

**LA EDUCACIÓN, LA EMPRESA Y LA SOCIEDAD  
UNA MIRADA TRANSDISCIPLINARIA**

**TOMO IV**



**Rediees**

**Eidec**  
EDITORIAL



# **LA EDUCACIÓN, LA EMPRESA Y LA SOCIEDAD UNA MIRADA TRANSDICIPLINARIA**

3

## **TOMO CUATRO**

### **COLECCIÓN RESULTADO DE INVESTIGACIÓN**





# LA EDUCACIÓN, LA EMPRESA Y LA SOCIEDAD UNA MIRADA TRANSDICIPLINARIA

## TOMO CUATRO

### COLECCIÓN RESULTADO DE INVESTIGACIÓN

5

Primera Edición 2020

**Escuela Internacional de Negocios y Desarrollo Empresarial de Colombia – EIDEC**

[www.eidec.com.co](http://www.eidec.com.co)

**Centro de Investigación Científica, Empresarial y Tecnológica de Colombia – CEINCET**

[www.ceincet.com](http://www.ceincet.com)

**Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES**

[www.rediee.org](http://www.rediee.org)

**Editorial EIDEC**

NIT 900583173-1

Sello editorial (978-958-52636)

**ISBN: 978-958-53018-3-2**

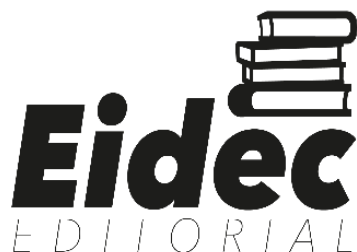
**DOI: <https://doi.org/10.34893/hqxc-r887>**

**Fecha Publicación: 2020-10-23**

[comiteeditorial@editorialeidec.com](mailto:comiteeditorial@editorialeidec.com)

[www.editorialeidec.com](http://www.editorialeidec.com)

Colombia





# CONTENIDO

1. CARACTERIZACIÓN DEL EMPRENDEDOR PARTICIPANTE DEL PROGRAMA CAPITAL SEMILLA DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE, BARRANQUILLA, COLOMBIA, 2019 .....	14
2. EXPERIENCIA DE PARTICIPACIÓN SOCIAL Y EDUCACIÓN EN SALUD DESDE LOS DETERMINANTES SOCIALES EN LA RURALIDAD DE CALI, 2019 .....	29
3. VENTAJAS, DESVENTAJAS Y LIMITACIONES EN EL USO DE LOS DICCIONARIOS BILINGÜES EN LÍNEA EN LA ENSEÑANZA DE INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA. UN ESTUDIO DE CASO .....	58
4. LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA: UN ACERCAMIENTO EPISTEMOLÓGICO.....	86
5. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN UN TALLER DE IMPRESIÓN FLEXOGRÁFICA.....	107
6. ANÁLISIS ARGUMENTATIVO DE PRODUCCIÓN DE ENSAYOS CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL INTERCULTURAL DE LA AMAZONIA.....	114
7. LA SALUD Y LA SEGURIDAD EN EL ÁMBITO LABORAL DE LOS JÓVENES TRABAJADORES EN MÉXICO: DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS .....	128
8. MODELO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA COMO ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DE UN CAMPUS INTELIGENTE .....	160
9. PROPUESTA DE UN MODELO DE MEDICIÓN DEL TECNOEMPENDIMIENTO MEDIANTE ANÁLISIS FACTORIAL.....	189
10. PERMANENCIA Y DESERCIÓN EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS-UNISANGIL- SEDE SAN GIL 2016-1 HASTA 2019-1 .....	213
11. LA MODELACIÓN DE LA TURBIEDAD DEL AGUA EN LA PROGRESION DEL APRENDIZAJE DE ATRIBUTOS DE EGRESO EN INGENIERÍA .....	227

<b>12. ESCRITURA PARA SANAR: TRES EXPERIENCIAS DE RESILIENCIA EN TORNO A LA ESCRITURA CREATIVA .....</b>	<b>249</b>
<b>13. IMPLICACIONES DE LA GLOBALIZACIÓN EN LA LABOR PEDAGÓGICA. EL CASO ESPAÑOL DE REDUCCIÓN DE LA TASA DE ABANDONO ESCOLAR.....</b>	<b>261</b>
<b>14. USO DE HIPERREALISMO EN EL MODELADO 3D PARA MEJORAR EL MARKETING DIGITAL .....</b>	<b>284</b>
<b>15. EL MEME COMO ESTRATEGIA DE FORMACIÓN EN PROGRAMAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN SALUD EN DIALOGO CON LAS NUEVAS GENERACIONES.....</b>	<b>301</b>
<b>16. EL PORQUÉ DE LAS VISUALIZACIONES DE DATOS COMO MECANISMO DIDÁCTICO PARA LA FORMACIÓN DE UN LICENCIADO .....</b>	<b>312</b>
<b>17. GÉNERO E INTENCIÓN DE EMPRENDIMIENTO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA .....</b>	<b>320</b>
<b>18. REDES DE APOYO PARA EL CUIDADO Y LA CRIANZA EN FAMILIAS MIGRANTES: UNA REVISIÓN.....</b>	<b>341</b>
<b>19. DESARROLLO A ESCALA HUMANA Y CONCILIACIÓN. PERSPECTIVAS DESDE EL DERECHO DE FAMILIA .....</b>	<b>361</b>
<b>20. EL TALENTO HUMANO: SOCIOFORMACIÓN PARA LA HUMANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN LA CONTINGENCIA DEL COVID 19 .....</b>	<b>394</b>
<b>21. LAS INTERACCIONES ARGUMENTATIVAS Y TIPOS DE ARGUMENTOS EN ENCUENTROS CON COMUNIDADES CAMPESINAS EN UN AMBIENTE VIRTUAL, TIC.....</b>	<b>410</b>
<b>22. EFECTOS DE LA PANDEMIA COVID-19 EN EL ABANDONO ESCOLAR DE ALUMNOS EN SITUACIÓN DE MARGINACIÓN Y VULNERABILIDAD, ZONA OTOMÍ-TEPEHUA, HIDALGO, MÉXICO.....</b>	<b>436</b>

<b>23. LA LECTURA COMO VÍA DE TRANSFORMACIÓN TRANSGRESORA: EXPERIENCIAS EN UN HOGAR DE ACOGIDA PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES.....</b>	<b>452</b>
<b>24. LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN TIEMPOS DE CORONAVIRUS: ENTRE LA APOLOGÍA BUROCRÁTICA Y EL DENUNCISMO APOCALÍPTICO .....</b>	<b>468</b>
<b>25. EL SUICIDIO Y LA LIBERTAD DEL SER: UNA MIRADA DESDE LA LOGOTERAPIA .....</b>	<b>488</b>
<b>26. EFECTOS DE LA RISOTERAPIA EN LA ADAPTABILIDAD DE ESTUDIANTES FOREÁNEOS DURANTE EL PERIODO PRIMAVERA 2019 ....</b>	<b>509</b>
<b>27. DIFICULTADES ASOCIADAS CON LA EVALUACIÓN EN MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES QUE INICIAN LA UNIVERSIDAD DE FORMA VIRTUAL EN CONTEXTO COVID-19.....</b>	<b>546</b>
<b>28. LA LECTURA DEL MUNDO EN LA COMPETENCIA MATEMÁTICA MODELIZAR .....</b>	<b>589</b>
<b>29. PROMOCIÓN DEL LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN EN ESTUDIANTES MIEMBROS DEL GOBIERNO ESCOLAR DE LA ESCUELA RURAL BAJO BLANCO: UN ESTUDIO DE CASO .....</b>	<b>603</b>
<b>30. APRENDIZAJE DE LAS FINANZAS MEDIANTE LA METODOLOGÍA DE ESTUDIO DE CASO UTILIZANDO LAS TICS.....</b>	<b>628</b>
<b>31. IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL QUE GENERAN ESTRÉS EN UN GRUPO DE VOLUNTARIOS DEL CUERPO DE BOMBEROS DEL VALLE DEL CAUCA, 2020 .....</b>	<b>643</b>
<b>32. EL DISEÑO CURRICULAR COMO PROMOTOR PEDAGÓGICO PARA LA CALIDAD EQUITAD EN CONTEXTOS AFRODESCENDIENTES .....</b>	<b>692</b>
<b>33. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS ORGANIZACIONES: IMPACTO E IMPORTANCIA EN EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO.....</b>	<b>708</b>
<b>34. UNA ESCUELA DE PACIENTES ADULTOS COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA EL FORTALECIMIENTO DEL AUTOCUIDADO COUNTING OF PATIENT SCHOOLS.....</b>	<b>728</b>

<b>35. INTEGRACIÓN DE APLICACIONES EN LÍNEA MEDIANTE LA PLATAFORMA CLASSROOM PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE TEÓRICO-PRÁCTICO EN LA ASIGNATURA DE EDUCACIÓN FÍSICA Y EL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL EN LOS ESTUDIANTES DEL GRADO CUARTO .....</b>	<b>737</b>
<b>36. EL CONCEPTO DE BIENESTAR EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUIS GONZAGA .....</b>	<b>809</b>
<b>37. FUNCIONES COGNITIVAS Y DESEMPEÑO ESCOLAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LAS MATEMÁTICAS .....</b>	<b>829</b>
<b>38. INFLUENCIA DE LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA MATEMÁTICA COMUNICACIÓN Y EL COMPONENTE ALEATORIO.....</b>	<b>840</b>
<b>39. AULA INVERTIDA COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA EL APRENDIZAJE Y APLICACIÓN DE RAZONES Y LEYES TRIGONOMÉTRICAS EN SITUACIONES PROBLEMAS MATEMATIZABLES Y LA CONSTRUCCIÓN DEL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL MEDIADA POR CLASSROOM.....</b>	<b>849</b>
<b>40. EDUCACIÓN Y TRANSFORMACIÓN SOCIAL: LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO COMO UNA POSIBILIDAD.....</b>	<b>860</b>
<b>41. LA GERENCIA DEL VALOR: UN DIRECCIONAMIENTO CLAVE PARA LA SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL.....</b>	<b>880</b>
<b>42. EL PODER EN LAS RELACIONES Y LA SALUD EMOCIONAL DEL DOCENTE DE CIENCIAS ECONÓMICAS FRENTE AL CONFINAMIENTO POR LA PANDEMIA.....</b>	<b>894</b>
<b>43. DISEÑO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA MEJORA CONTINUA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA ISO 45.001 Y LA NORMATIVA LEGAL VIGENTE .....</b>	<b>903</b>
<b>44. ANÁLISIS DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA HERRAMIENTA PARA AMARRE DE ACERO EN EL SECTOR CONSTRUCCIÓN .....</b>	<b>919</b>

<b>45. LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA INVESTIGATIVA: UN ESCENARIO DE REFLEXIÓN Y ACCIÓN DESDE LA PEDAGOGÍA POR PROYECTO.....</b>	<b>934</b>
<b>46. APRENDIZAJE DUAL: REVISIÓN DE REFERENTES .....</b>	<b>949</b>
<b>47. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR QUE INCIDEN EN LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>977</b>





**CARACTERIZACIÓN DEL EMPRENDEDOR  
PARTICIPANTE DEL PROGRAMA CAPITAL  
SEMILLA DEL SERVICIO NACIONAL DE  
APRENDIZAJE, BARRANQUILLA,  
COLOMBIA, 2019<sup>1</sup>**

13

**CHARACTERIZATION OF THE  
PARTICIPATING ENTREPRENEUR OF THE  
SEED CAPITAL PROGRAM OF THE  
NATIONAL SERVICE OF APRENDIZAJE,  
BARRANQUILLA, COLOMBIA, 2019**

Luis Carlos Cárdenas Ortiz<sup>2</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Derivado del proyecto de investigación: Investigación en emprendimiento: Corporación Universitaria de Asturias.

<sup>2</sup> Administración de empresas, Universidad del Norte, Maestría en Administración de Empresas, Universidad del Norte, docente investigador, Corporación Universitaria de Asturias, Bogotá, Cundinamarca, correo electrónico: luis.cardenas@asturias.edu.co.

<sup>3</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

# **1. CARACTERIZACIÓN DEL EMPRENDEDOR PARTICIPANTE DEL PROGRAMA CAPITAL SEMILLA DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE, BARRANQUILLA, COLOMBIA, 2019<sup>4</sup>**

Luis Carlos Cárdenas Ortiz<sup>5</sup>

14

## **RESUMEN**

El emprendimiento es comprendido desde las organizaciones tanto públicas como privadas como estrategia fundamental para el crecimiento del potencial económico y la imagen corporativa asertiva. El objetivo de la investigación fue describir el perfil y características del emprendedor de individuos participantes del programa fondo emprender de la ciudad de Barranquilla en el año 2019. El método de tipo descriptivo y corte transversal, realizado a 120 emprendedores de la ciudad de Barranquilla participantes del fondo emprender en el año 2019. Para la obtención de los datos se aplicaron encuestas con el fin de conocer aspectos del emprendedor como la edad, sexo, nivel educativo, ingresos actuales, estrategias de innovación y características que ellos consideran debe poseer el emprendedor. Se concluyó que el nivel educativo, sexo y la edad podrían ser determinantes en el desarrollo de la actividad emprendedora, por lo que sería pertinente realizar estudios correlacionales con respecto a las variables de estudio para determinar su incidencia.

## **ABSTRACT**

Entrepreneurship is understood by both public and private organizations - as a fundamental strategy for the growth of economic potential and an assertive corporate image. The objective of the research was to describe the profile and characteristics of the entrepreneur of individuals participating in the fondo emprender program of the city of Barranquilla in 2019. The descriptive and cross-sectional method carried out on 120 entrepreneurs from the city of

---

<sup>4</sup> Derivado del proyecto de investigación: Investigación en Emprendimiento

<sup>5</sup> Administración de empresas, Universidad del Norte, Maestría en Administración de Empresas, Universidad del Norte, docente investigador, Corporación Universitaria de Asturias, correo electrónico: luis.cardenas@asturias.edu.co

Barranquilla participating in the fondo emprendar in 2019. Surveys were applied to obtain the data to know aspects of the entrepreneur such as age, sex, educational level, current income, innovation strategies and characteristics that they consider the entrepreneur should possess. It was concluded that the educational level, sex and age could be determining factors in the development of entrepreneurial activity, so it would be pertinent to carry out correlational studies with respect to the study variables to determine their incidence.

**PALABRAS CLAVE:** emprendimiento, características del emprendedor, innovación, perfil del emprendedor

**Keywords:** entrepreneurship, characteristics of the entrepreneur, innovation, profile of the entrepreneur

## INTRODUCCIÓN

El emprendimiento es una actividad que implica la búsqueda incesante de innovación y cambio, asumiéndolo como una oportunidad para la creación de empresa (Drucker, 1985; Herbert y Link, 1989). Para Stevenson y Jarillo (1990), la actitud emprendedora está relacionada con la búsqueda de oportunidades más allá de los recursos que se controlan en la actividad; de esta forma Ibáñez (2001) describe al emprendedor como aquel que participa activamente de las dinámicas económicas, realizando actividades novedosas y dejando de lado prácticas tradicionalistas de hacer negocio, caracterizándolo la capacidad de crear e innovar.

Para diversos autores, a pesar de que la actitud emprendedora no está asociada a características particulares de personalidad, es posible identificarla en individuos motivados al cambio, con mayor capacidad para solucionar problemas y tomar decisiones convenientes para el mejor rendimiento de las organizaciones (Castillo, 1999; Valdaliso y López, 2000; Nueno, 2009; Rodríguez y Jiménez, 2005). Schumpeter (1950) por su parte, considera que el emprendedor es una persona que promueve nuevas combinaciones e innovaciones, generando ideas potencialmente rentables; no obstante, Goss (2005), asevera que este se destaca por vencer las dificultades del entorno en aras de lograr el éxito continuo y prolongado. Para Shane y Venkataraman (2000), el emprendedor es especialista en tomar decisiones, destacándose por concebir el contexto de manera holística y dinámica, teniendo la capacidad de adaptación a los campos del entorno.

Por otra parte, las investigaciones han identificado que la labor emprendedora está relacionada con aspectos de un individuo que determinan su factibilidad, destacando el sexo (Fuentes y Sánchez, 2010; Jordán *et al.*, 2016; Contín *et al.*, 2007), la edad (Arellanos-Bastidas, 2018; Díaz y Silva, 2017; Álvarez *et al.*, 2012), el nivel educativo (Henríquez *et al.*, 2010; Brenes y Bermúdez, 2013) y el interés por generar autoempleo (Herrera 2012; Burbano *et al.*, 2016).

El estudio realizado por Fuentes y Sánchez (2010) en la Universidad de Córdoba en España, develó que, de un total de 1367 encuestados, el 56% fueron mujeres, y la prevalencia de la edad fue de 20 a 25 años; asimismo, la investigación de Jordán *et al.* (2016) llevada a cabo con una muestra de 982 emprendedores ecuatorianos, contó con mayor participación de

mujeres (50,4%). El estudio realizado por Contín *et al.* (2017), en España con 1803 personas, hubo mayor tendencia masculina (61%), como también en los emprendedores con estudios superiores (postgrado) con un 36%.

En Latinoamérica, según el estudio de Lederman *et al.*, (2014) la falta de formación en materia de cultura emprendedora ha sido determinante para el fracaso de la creación de empresa, como también el poco o nulo cumplimiento de las políticas de impulso al emprendedor, generando escasez de negocios, altas tasas de desempleo y el crecimiento de la economía informal. Sobre esto se refiere Sánchez y Hernández (2016), precisando en la relevancia de la formación del emprendedor para el aprovechamiento de las oportunidades en el mercado en que se desenvuelven, siendo fundamental para las mujeres latinoamericanas la capacitación en materia de emprendimiento, teniendo mayores posibilidades de creación de empresa, como también consideran Henríquez *et al.* (2010), considerando que uno de los factores determinantes en el progreso del emprendimiento femenino es el nivel educativo.

Esta situación no es ajena a la que se aprecia en el contexto colombiano para la población general que desea emprender, ya que, según la Asociación de Emprendedores de Colombia, en el año 2017, los problemas de mayor preeminencia en materia de emprendimiento se asociaban fundamentalmente a la falta de educación en cultura emprendedora, representada en el 56% de colombianos que refieren la poca o nula formación por parte de las instituciones de Educación Superior con relación a esta, lo cual “representa una barrera grande, ya que, sin bases educativas, no es posible un progreso empresarial adecuado” (Durán 2018, p. 1).

Por otro lado, de acuerdo con la Asociación de Emprendedores de Colombia, en el año 2017, los problemas de mayor preeminencia se asociaban fundamentalmente a la falta de educación en emprendimiento, ya que, “el 56% de los colombianos, afirman que en las instituciones de educación superior no se brinda suficiente formación sobre emprendimiento, (...) lo cual representa una barrera muy grande, ya que, sin bases educativas, no es posible un progreso empresarial adecuado” (Durán, 2018, p.1).

Por su parte, el informe de la Global Entrepreneurship Monitor (GEM Colombia), donde se hace un estudio de la actividad empresarial de emprendedores en el año 2017, mostró que, el nivel de educación de la mayoría de emprendedores colombianos está

concentrado en estudios secundarios, técnicos y tecnólogos, sobre lo cual se concluyó que “aún existen muchos emprendedores con poca capacidad para crear empresas innovadoras que generen empleo, es decir, el emprendimiento se concentra en la actualidad como generador de ingreso y no como generador de empleos” (2017, p. 52).

Esto se asocia además al informe de la encuesta realizada por la Asociación de Emprendedores de Colombia en el año 2019, en la que “el 76,6% de nuevos empresarios del país aseguraron que la gestión del gobierno en materia de emprendimiento es insuficiente” (Durán, 2018, p.1); asimismo, con respecto a la financiación, los nuevos emprendedores manifiestan inconformidad, reflejada en un 89,4%. Además, el 85% de los nuevos empresarios consideran que la situación que ha conllevado a la poca participación en convocatorias de financiación del emprendimiento ha sido la dificultad de acceso a la información sobre las mismas (Durán, 2018).

Otro de los inconvenientes que ha sido determinante en los problemas del desarrollo de programas emprendedores, según el informe Doing Business, realizado por el Banco Mundial es que, en Colombia, el apoyo para el surgimiento de microempresas ha sido mínimo, por lo cual se han mantenido en la informalidad, debido a la dificultad de acceso a la financiación, reportando lo siguiente:

En Colombia, se estima que el 46,2% de las microempresas son de carácter informal por no estar inscritas en el Registro Mercantil. La dificultad de acceso a financiación, programas de capacitación, mano de obra cualificada, nuevos mercados y tecnología son algunos de los problemas que afectan a estas empresas y lastran su crecimiento. (2017, p. 33)

También, el informe Doing Business del año 2017, dio cuenta de las falencias a nivel legislativo que son palmarias en el país, teniendo en cuenta que su cumplimiento no es total. Por tanto, los emprendedores colombianos “encuentran grandes diferencias en función de dónde deciden establecer su negocio”. (Banco Mundial, 2017, p. 33), a la vez que requieren de protocolos rigurosos para poder acceder a los fondos de financiación. Esto, además se relaciona con el desconocimiento de los individuos que desean emprender sobre los protocolos legales a realizar para la conformación de empresa, por lo cual prefieren mantenerse en la informalidad.

Analizando el contexto de interés, el cual viene a ser el departamento del Atlántico, se aprecia una tendencia hacia la financiación del emprendedor, lo cual resulta importante para llevar a cabo nuevas ideas de negocio y creación de nuevos empleos; no obstante, según Durán (2018), a los emprendedores se les brinda insumos materiales para formar empresa, lo cual es significativo en materia de emprendimiento, pero, es preciso también que se haga mayor énfasis en la formación de los emprendedores, ya que este es determinante para su desempeño empresarial.

Esto se ha visto reflejado en el informe Doing Business realizado por el Banco Mundial (2017), donde, a pesar de que el departamento del Atlántico ha sido pionero en la disminución de trámites para la apertura empresarial y el desarrollo de negocios, de acuerdo con Confecámaras (2018), el 70% de las empresas no logra superar los 5 años de existencia, manifestándolo de la siguiente manera:

(...) el porcentaje de empresas que logra sobrevivir al cabo de los 5 años es muy bajo ante los recursos económicos que se han podido gastar en el proceso de creación y sostenibilidad de los emprendimientos. (...) por tanto, para aumentar las posibilidades de éxito, los emprendimientos deben conectarse con las tendencias económicas y de mercado que se vienen desarrollando en el departamento. (p. 29)

Cabe afirmar también que los programas de emprendimiento han fundamentado sus políticas en el apoyo a través de la dotación de materiales, lo cual, si bien, resulta determinante para llevar a cabo una idea empresarial; no obstante, la falta de acompañamiento en el proceso emprendedor y la poca motivación a que el emprendedor se forme en materia de emprendimiento, ha limitado las oportunidades de crecimiento empresarial, lo cual se ve reflejado, posteriormente, en el desempeño empresarial.

Precisado el eje neurálgico del estudio, se propone como objetivo describir el perfil y características del emprendedor de individuos participantes del programa Capital Semilla del fondo emprender coordinado por el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) de la ciudad de Barranquilla en el año 2019, realizando primero, la caracterización sociodemográfica de la muestra; segundo, analizar las motivaciones para crear empresa según los encuestados y, tercero, relacionar las características que la muestra ha considerado debe poseer un emprendedor.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio de tipo descriptivo y corte transversal realizado con individuos participantes del programa Capital Semilla realizado por el Servicio Nacional de Aprendizaje por medio del fondo emprender en la ciudad de Barranquilla, seleccionados de una población base de 230 emprendedores que fueron beneficiarios de dicho programa en el año 2015. La muestra se seleccionó mediante procedimiento no probabilístico por conveniencia, estableciendo como criterios de inclusión la disponibilidad de los emprendedores y aquellos que se mantenían activos en el sector económico con el que ingresaron al Capital Semilla, representando así una muestra de 120 participantes.

El instrumento utilizado fue la encuesta *Percepción de las características que debe tener el emprendedor* validado por concepto de jueces, profesionales de administración de empresas de la Corporación Universitaria de la Costa (CUC) (Herrera, 2012). Esta encuesta, de tipo autodilenciado, aporta información sobre las características que debe tener el emprendedor y aspectos sociodemográficos como la formación académica, la innovación ofrecida, las motivaciones para emprender, género, edad e ingresos.

Previo a la aplicación del instrumento, se procedió a la firma de consentimiento informado, consultando luego los aspectos sociodemográficos de la muestra. Posteriormente, se solicitó el diligenciamiento de la encuesta propuesta sobre las características del emprendedor.

Consideraciones éticas. Esta investigación fue aprobada el día 12 de octubre de 2019 por el fondo emprender, a través del comité de investigaciones del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Su desarrollo metodológico se adaptó a las disposiciones legales requeridas para la protección de los datos personales, establecidas en la Ley 1581 de 2012 del Congreso de Colombia. Asimismo, los emprendedores asintieron participar voluntariamente en la investigación a través del diligenciamiento de consentimiento informado, en el cual se explicaron los fines de esta y las implicaciones de su participación, permitiéndoles retirarse en cualquier momento del desarrollo del estudio.

Tras obtener los datos, estos fueron tabulados y procesados por medio del paquete estadístico IBM SPSS, versión 23. La interpretación de los datos se realizó mediante un



análisis estadístico invariado, midiendo las variables en escala nominal y describiendo los datos a través de frecuencia y porcentaje.

## RESULTADOS

Caracterización sociodemográfica. En la tabla 1 se presenta la caracterización sociodemográfica de la muestra estudiada, identificando que, en cuanto al sexo, estuvo conformada principalmente por hombres (80,8%). Con relación a la edad, se evidenció una mayor frecuencia en el rango de 25 a 30 años (90%) y menor en entre 31 y 15 años (3,3%). El promedio de edad fue de 25,2 en hombres y 27,3 en mujeres. En cuanto al nivel educativo de los emprendedores, el 97,5% tenía formación técnica y el 2,5% en formación de pregrado. Asimismo, al analizar el nivel de ingresos, la muestra afirmó mayormente tener un ingreso menor a dos (2) Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) (79,2%) y en menor medida entre dos (2) y tres (3) (20,8%).

**Tabla 1**  
*Caracterización sociodemográfica de la muestra estudiada*

Criterio		Valores	
		n	%
Sexo	Hombre	97	80,8
	Mujer	23	19,2
Edad	25-30	108	90,
	31-35	4	3,3
	36 o más	8	6,7
Nivel educativo	Formación técnica	117	97,5
	Formación en pregrado	3	2,5
	Formación en posgrado	-	-
	Ingreso menor a 2 SMMLV*	95	79,2
Nivel de ingresos	Ingresos entre 2 y 3 SMMLV	25	20,8
	Ingresos entre 4 y 5 SMMLV	-	-
	Ingresos mayores a 5 SMMLV	-	-
	No sabe	-	-

(\*) El salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV) en Colombia para el año 2019 era de ochocientos veintiocho mil ciento dieciséis pesos (\$ 828.116). *Nota.* Elaboración propia.

**Intereses para emprender.** Cuando se señalan los intereses para emprender, es preciso tener en cuenta las motivaciones para la creación de empresa y la innovación ofrecida. De acuerdo con los resultados expuestos en la tabla 2, la motivación para crear empresa según manifestaron los emprendedores, en su mayoría es por necesidad (55,8%) y en menor medida por oportunidad (5,8%). Por otra parte, con respecto a la innovación ofrecida, prevaleció la innovación del producto (45,8%) y con menor tendencia la innovación del procedimiento.

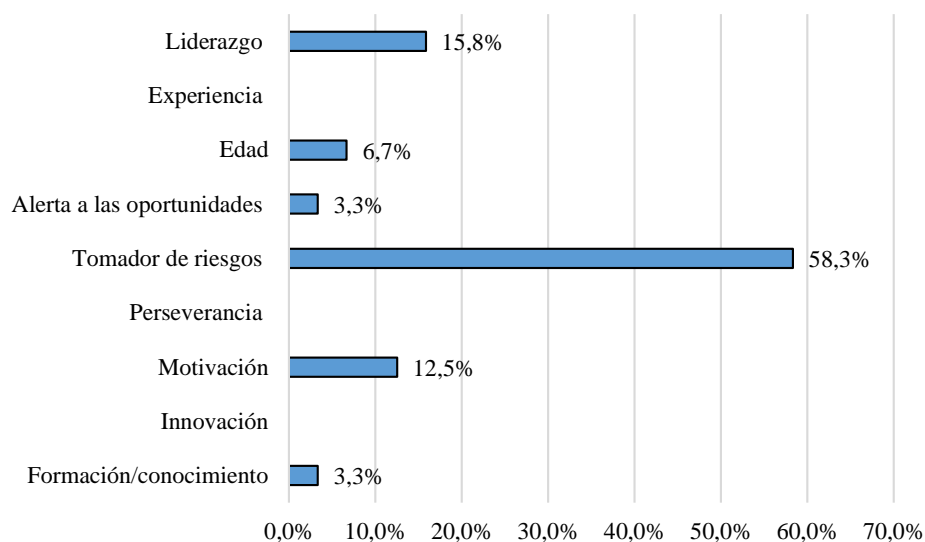
**Tabla 2**

*Motivación para crear empresa e innovación ofrecida en la muestra estudiada*

Criterio		Valores	
		n	%
Motivación para crear empresa	Oportunidad	7	5,8
	Generar empleo a otros	8	6,7
	Necesidad	67	55,8
	Generar autoempleo	38	31,7
Innovación ofrecida	Innovación en el producto	55	45,8
	Innovación en el procedimiento	22	18,3
	Innovación en la organización	43	35,8

*Nota.* Elaboración propia.

**Características que debe poseer un emprendedor.** En torno a las características que debe poseer un emprendedor, considerando aquella que resulta de mayor importancia para los emprendedores (figura 1), hubo una tendencia mayor hacia la característica tomador de riesgos (58,3%), seguido del liderazgo (15,8%) y, con menor frecuencia de la muestra en la alerta a las oportunidades y formación/conocimiento (3,3% respectivamente).



**Figura 1. Características del emprendedor relevantes según la muestra** Nota. Elaboración propia.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La investigación no contó con la participación total de los emprendedores del programa Capital Semilla del fondo emprender coordinado por el SENA, debido a que muchos de ellos no continuaron con su actividad económica con la que ingresaron a la convocatoria de estímulos al emprendimiento; asimismo, hubo limitaciones para contactar a los individuos faltantes, puesto que no habían actualizado su número de contacto y correo electrónico en la base de datos del programa en mención.

Los resultados de la investigación muestran una prevalencia del sexo masculino, el cual discrepa de diversos estudios realizados en España, donde hubo mayor tendencia de las mujeres hacia las prácticas emprendedoras (Fuentes y Sánchez, 2010; Jordán *et al.*, 2016; Contín *et al.*, 2017). En el caso de la edad, se presentaron mayores porcentajes en el rango de edad de 25 a 30 años, resultado distinto al de Herrera (2012), donde los emprendedores estaban en gran medida en edad mayor a 30 años. El nivel educativo de la muestra estudiada fue en su mayoría formación técnica, lo cual se asocia con el informe de la GEM Colombia (2017), donde se evidenció que la educación de los emprendedores colombianos estaba centrada exclusivamente en la formación técnica. Con respecto al nivel de ingresos, la muestra se ubicó con frecuencia en menor a dos (2) SMMLV, resultado que concuerda con

Durán (2018), quien manifiesta la falta de progreso en los emprendimientos del departamento del Atlántico, reflejados en ingresos inferiores incluso a 1 SMMLV.

Por otra parte, con relación a la necesidad de emprender, la muestra se inclinó hacia la necesidad, lo cual guarda relación con lo establecido por Castillo (1999) quien considera que el interés por crear empresa propia surge debido a la carencia de oportunidades laborales, lo cual conlleva a buscar alternativas para saciar necesidades; sobre esto mencionan Brenes y Bermúdez (2013) que el factor necesidad es una de las motivaciones fundamentales para la conformación de un negocio propio basado en la innovación, aunque, atribuye a dicho factor el fracaso de los emprendimientos o el poco impacto empresarial. Sobre la innovación ofrecida, la muestra aseveró con frecuencia que era la innovación del producto, asociándose este con distintos teóricos (Drucker, 1985; Herbert y Link, 1989) que consideran que la innovación surge especialmente de la búsqueda por mejorar un determinado producto.

Con respecto a las características del emprendedor, los encuestados responden el ser tomador de riesgos, lo cual discrepa de Schumpeter (1950), quien ve al emprendedor como una persona que innova y genera ideas que son pensadas de manera concienzuda. No obstante, se asocia con lo establecido por Goos (2005), el cual manifiesta que el emprendedor es aquel que se enfrenta a lo adverso y toma decisiones asumiendo riesgos, pensamiento que comparten Shane y Venkataraman (2000), viendo al emprendedor como un individuo que se adapta a cualquier entorno y es capaz de tomar decisiones en momentos de incertidumbre.

Finalmente, tras el análisis realizado en esta investigación se pretende, como línea futura de estudio, establecer correlación entre las motivaciones de emprendimiento, las características del emprendedor y aspectos sociodemográficos como el género, edad y formación, permitiendo ver los intereses de cada individuo para la generación de empresas; asimismo, existen interés por conocer las dinámicas emprendedoras en la ciudad de Barranquilla, independiente de cualquier tipo de apoyo recibido por entes gubernamentales, cuestionando sobre sus estrategias para generar cambios en los productos, procesos y organizaciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, C., Noguera, M., & Urbano, D. (2012). Condicionantes del entorno y emprendimiento femenino. Un estudio cuantitativo en España. Universidad de Medellín, 385, 43-53. Obtenido de <https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/383/Claudia%20Alvarez.pdf>
- Arellanos-Bastidas, C. (2018). Factores determinantes que influyen en el emprendimiento femenino del emporio comercial de Gamarra. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola. Obtenido de [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/3836/1/2018\\_Arellano-Bastidas.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/3836/1/2018_Arellano-Bastidas.pdf)
- Banco Mundial. (2017). Doing Business en Colombia 2017. Washington: Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo. Obtenido de <https://espanol.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/media/Subnational-Reports/DB17-Sub-Colombia.pdf>
- Brenes, L., & Bermúdez, L. (2013). Diferencias por género en el emprendimiento empresarial costarricense. Tec Empresarial, 7(2), 19-27.
- Burbano, R., Gómez, E., & Rubiano, O. (2016). Modelo de Dinámica de Sistemas para la Gestión del Emprendimiento, fondo emprender - SENA, Valle del Cauca. Informador Técnico, 80(1), 61-76.
- Castillo, A. (1999). Estado del arte en la enseñanza del emprendimiento. Programa Emprendedores como creadores de riqueza y desarrollo regional Intec. Santiago de Chile: Intec.
- Confecámaras. (diciembre de 2018). Nuevos hallazgos de la supervivencia y crecimiento de las empresas en Colombia. Bogotá, Colombia. Obtenido de [http://www.confecamaras.org.co/phocadownload/2018/Cuadernos\\_An%C3%A1lisis\\_Econ%C3%B3mico/Cuaderno\\_demografia\\_empresarial/Cartilla17.pdf](http://www.confecamaras.org.co/phocadownload/2018/Cuadernos_An%C3%A1lisis_Econ%C3%B3mico/Cuaderno_demografia_empresarial/Cartilla17.pdf)
- Contín, I., Larraza, M., & Mas, I. (2007). Características distintivas de los emprendedores y los empresarios establecidos: evidencia a partir de los datos REM de Navarra. Revista de Empresa (20), 10-19.

- Díaz, A., & Silva, A. (2017). Retos de las políticas públicas para el fomento del emprendimiento femenino en Colombia. *Reflexión Política*, 19(38), 42-57. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/110/11054032004.pdf>
- Drucker, P. (1985). *La Innovación y el empresario innovador*. Barcelona: Edhasa.
- Durán, H. (29 de noviembre de 2018). "Mi negocio" respalda a 1446 emprendedores en el Atlántico. *El Tiempo*. Bogotá, Colombia. Obtenido de <https://espanol.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/media/Subnational-Reports/DB17-Sub-Colombia.pdf>
- Fuentes, F., & Sánchez, S. (2010). Análisis del perfil del emprendedor: una perspectiva de género. *Estudios de Economía Aplicada*, 28(3), 1-27. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/301/30120334014.pdf>
- GEM Colombia. (2017). Estudio de la actividad empresarial en 2017. Bogotá, Colombia. Obtenido de <http://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/8370/9789587890563%20eGEM%20Colombia%202017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Goss, D. (2005). Schumpeter's Legacy? Interaction and Emotions in the Sociology of Entrepreneurship. *Entrepreneurship. Theory and Practice*, 205-218.
- Henríquez, M., Mosquera, C., & Arias, A. (2010). La creación de empresas en Colombia desde las percepciones femeninas y masculinas. *Economía, Gestión y Desarrollo* (10), 61-77. Obtenido de [http://revistaeconomia.puj.edu.co/html/articulos/Numero\\_10/HENRIQUEZ.pdf](http://revistaeconomia.puj.edu.co/html/articulos/Numero_10/HENRIQUEZ.pdf)
- Herbert, R., & Link, A. (1989). In search of meaning of entrepreneurship. *Small Business Economics*(1), 39-49.
- Herrera, C. (2012). Una investigación en emprendimiento: caracterización del emprendedor. *Económicas CUC*, 33(1), 191-204.
- Ibáñez, M. (2001). *Actitudes emprendedoras de los estudiantes universitarios de la CAPV*. Tesis Doctoral. Bilbao: España.

- Jordán, J., Serrano, B., Pacheco, A., & Brito, L. (2016). Capacidad emprendedora desde la perspectiva de género. *Opción*, 32(81), 238-261. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/310/31048807012.pdf>
- Lederman, D., Messina, J., Pienknagura, S., & Rigolini, J. (2014). El emprendimiento en América Latina. Muchas empresas poca innovación. Washington: Banco Mundial. Obtenido de [https://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/LAC/EmprendimientoAmericaLatina\\_resumen.pdf](https://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/LAC/EmprendimientoAmericaLatina_resumen.pdf)
- Nueno, P. (2009). *Emprendiendo hacia el 2020: una renovada perspectiva global del arte de crear empresas y sus artífices*. Deusto.
- Rodríguez, C., & Jiménez, M. (2005). Emprenderismo, acción gubernamental y academia. *Revisión de la literatura. innovar*, 15(26), 73-89.
- Sánchez, J., & Hernández, B. (2016). Influencia del Programa Emprendedor Universitario (PREU) para la mejora de la actitud emprendedora. *Pampa*, 13(1), 75. Obtenido de <file:///C:/Users/mysys/Downloads/Dialnet-InfluenciaDelProgramaEmprendedorUniversitarioPREUP-5610764.pdf>
- Schumpeter, J. (1950). *Capitalism, Socialism and Democracy* New York: Harper & Row, Publishers.
- Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The Promise of Entrepreneurship as a Field of Research. *The Academy of Management Review*, 25(1), 217-226.
- Stevenson, H., & Jarillo, J. (1990). A paradigm of Entrepreneurship: Entrepreneurial Management. *Strategic Management Journal*(11), 17-27.
- Valdaliso, J., & López, S. (2000). *Historia económica de la empresa*. Barcelona: Crítica

# **EXPERIENCIA DE PARTICIPACIÓN SOCIAL Y EDUCACIÓN EN SALUD DESDE LOS DETERMINANTES SOCIALES EN LA RURALIDAD DE CALI, 2019<sup>6</sup>**

28

## **EXPERIENCE OF SOCIAL PARTICIPATION AND HEALTH EDUCATION FROM THE SOCIAL DETERMINANTS IN THE RURALITY OF CALI, 2019**

Naydú Acosta Ramírez<sup>7</sup>

Luz Dary González Restrepo<sup>8</sup>

Janeth Cecilia Gil Forero<sup>9</sup>

Sonia Quebradas Jiménez<sup>10</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.<sup>11</sup>

---

<sup>6</sup> Derivado del proyecto de investigación. Implementación y evaluación de estrategias de promoción y prevención desde la participación social, para el mejoramiento de la salud del área rural y marginal de Cali.

<sup>7</sup> Médica, Universidad del Cauca, PhD Salud Pública, Instituto Nacional de Salud Pública de México, Docente, Universidad Santiago de Cali, correo electrónico: naydu.acosta00@usc.edu.co

<sup>8</sup> Instrumentadora Quirúrgica, Universidad Santiago de Cali, Magister en Salud Pública, Universidad del Valle, Docente, Universidad Santiago de Cali, correo electrónico: ludago@usc.edu.co

<sup>9</sup> Odontóloga, Universidad San Martín, Magister en Educación Superior, Universidad Santiago de Cali, Docente, Universidad Santiago de Cali, correo electrónico: janethgil@usc.edu.co

<sup>10</sup> Enfermera, Universidad Mariana, Magister en Salud Pública – Universidad de Antioquia. Docente, Universidad Santiago de Cali, correo electrónico: soquebra@usc.edu.co

<sup>11</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)



## 2. EXPERIENCIA DE PARTICIPACIÓN SOCIAL Y EDUCACIÓN EN SALUD DESDE LOS DETERMINANTES SOCIALES EN LA RURALIDAD DE CALI, 2019<sup>12</sup>

Naydú Acosta Ramírez<sup>13</sup>, Luz Dary González Restrepo<sup>14</sup>, Janeth Cecilia Gil Forero<sup>15</sup> y  
Sonia Quebradas Jiménez<sup>16</sup>

29

### RESUMEN

**Justificación:** Ante la vulnerabilidad socioeconómica poblacional e inequidades urbano-rurales se requieren intervenciones integrales con alianzas de actores territoriales locales. **Objetivos:** identificar e intervenir riesgos ambientales y en salud de la población rural marginal de Cali. **Metodología:** proyecto de articulación investigación-formación-extensión. **Resultados:** Mediante una ficha de caracterización aplicada por encuesta a las familias se encontró que la población tiene riesgos ambientales, estilos de vida no saludables y no realiza una asistencia óptima a los servicios preventivo-promocionales del sistema de salud, y se aduce limitada información o desconocimiento de estos. Se desarrollaron con la comunidad conversatorios, charlas informativas, entrega de material impreso (folletos, pancartas) juegos educativos. Logros para la academia que los estudiantes apropiaron competencias laborales y la relevancia de la integración social. **Conclusiones:** Son aprendizajes de la relación Universidad y comunidad la relevancia del diálogo y aprendizaje conjunto, conjugando saberes académicos, científicos, cotidianos y populares. Los resultados de este proyecto aportan entonces elementos analíticos para el desarrollo de acciones de promoción y prevención en otros contextos rurales de similares características socioeconómicas, las cuales

---

<sup>12</sup> Derivado del proyecto de investigación. Implementación y evaluación de estrategias de promoción y prevención desde la participación social, para el mejoramiento de la salud del área rural y marginal de Cali.

<sup>13</sup> Médica, Universidad del Cauca, PhD Salud Pública, Instituto Nacional de Salud Pública de México, Docente, Universidad Santiago de Cali, correo electrónico: naydu.acosta00@usc.edu.co

<sup>14</sup> Instrumentadora Quirúrgica, Universidad Santiago de Cali, Magister en Salud Pública, Universidad del Valle, Docente, Universidad Santiago de Cali, correo electrónico: ludago@usc.edu.co

<sup>15</sup> Odontóloga, Universidad San Martín, Magister en Educación Superior, Universidad Santiago de Cali, Docente, Universidad Santiago de Cali, correo electrónico: janethgil@usc.edu.co

<sup>16</sup> Enfermera, Universidad Mariana, Magister en Salud Pública – Universidad de Antioquia. Docente, Universidad Santiago de Cali, correo electrónico: soquebra@usc.edu.co

incorporen alianzas territoriales de diversos actores sociales e institucionales. Son logros destacables el análisis de las realidades que viven las comunidades, con la identificación más cercana de los problemas de salud y la aproximación a intervenciones de promoción y prevención primaria en salud que benefician tanto a las comunidades como a la formación de profesionales en salud.

## ABSTRACT

**Justification:** Given the socioeconomic vulnerability of the population and urban-rural inequities, comprehensive interventions with alliances of local territorial actors are required. **Objectives:** to identify and intervene in environmental and health risks of the marginal rural population of Cali. **Methodology:** research-training-extension articulation project. **Results:** Through a characterization sheet applied by a survey of families, it was found that the population has environmental risks, unhealthy lifestyles and does not perform optimal assistance to preventive-promotional services of the health system, and limited information is adduced or ignorance of these. **Discussions,** informative talks, delivery of printed material (brochures, banners) educational games were held with the community. **Achievements** for the academy that students appropriate job skills and the relevance of social integration. **Conclusions:** The relevance of dialogue and joint learning are learning from the University and community relationship, combining academic, scientific, daily, and popular knowledge. The results of this project then provide analytical elements for the development of promotion and prevention actions in other rural contexts with similar socioeconomic characteristics, which incorporate territorial alliances of various social and institutional actors. Outstanding achievements are the analysis of the realities that communities live, with the closest identification of health problems and the approach to primary health promotion and prevention interventions that benefit both communities and the training of health professionals.

**PALABRAS CLAVE:** determinantes, estilos de vida, accesibilidad, riesgo, atención primaria en salud, adherencia, educación en salud

**Keywords:** determinants, lifestyles, accessibility, risk, primary health care, adherence, health education

## INTRODUCCIÓN

En la ciudad metropolitana de Cali, se encuentran áreas rurales marginales en las cuales se asientan familias con vulnerabilidad socioeconómica, con potenciales riesgos ambientales y en salud (Alcaldía de Santiago de Cali, 2015a, 2015b). Son limitados los estudios que con enfoque de determinantes sociales desarrollen intervenciones en esas zonas rurales y particularmente en el Corregimiento de la Buitrera y los Andes, las cuales enfatizan en las estrategias de promoción y prevención para el cuidado en salud desde la participación social.

Con ese contexto se desarrolló un proyecto que tuvo como objetivo identificar e intervenir con estrategias de educación en salud los riesgos en salud en el ámbito familiar y comunitario de los habitantes de áreas rurales marginales, mediante la articulación de la Universidad Santiago de Cali (USC), los líderes sociales, y la coordinación con la estrategia de Atención Primaria en Salud (APS) de la Secretaría Municipal de Salud de Cali, durante el 2019.

En las últimas décadas las políticas internacionales y nacionales de salud posicionan la promoción de la salud como un componente clave de la atención en salud que debe dirigirse a fomentar el desarrollo humano y lograr la consecución de una calidad de vida equitativa y aceptable. (Franco, 2012). De igual forma, la participación social como herramienta de la APS propicia acciones de cuidado y autocuidado, porque los miembros de una comunidad se comprometen individual o colectivamente a desarrollar la capacidad de asumir su responsabilidad por los problemas de salud y actúan para buscar soluciones. (Pardo, Gil & Arenas, 2019)

Según la Organización Panamericana de la Salud, la cobertura y acceso universal de salud implican que todas las personas, a nivel nacional y sin discriminación alguna, en particular los grupos en situación de vulnerabilidad tengan acceso, a servicios integrales de salud, adecuados, oportunos, de calidad, así como a medicamentos de calidad, seguros, eficaces y asequibles, sin exponer a los usuarios a dificultades financieras. (OPS, 2019)

En Colombia la salud es un derecho fundamental dentro del marco legal de la Ley 1751 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2015) que en conjunto con la Resolución 2063 del 2017, proporcionan un nuevo impulso a la participación social en salud, definida

como uno de los principios de la seguridad social, que involucra a las personas a ser capaces de tomar decisiones libres y autónomas en materia de salud, a estar plenamente informadas de lo que pase con ellas y su familia en lo que respecta a su salud, con un espíritu de autodeterminación y confianza. En este sentido, las decisiones tomadas en los territorios del país deben contar con la participación ciudadana como expresión de democracia en un Estado social de derecho.

Igualmente es en el trabajo comunitario donde deben concentrarse los esfuerzos de salud para lograr modificaciones favorables, por su pertinencia para las acciones de promoción y prevención previstas para ser realizadas por el equipo de salud que está a cargo de la comunidad, basados en el diagnóstico de las condiciones de salud de esta y la accesibilidad al sistema de salud como el principal atributo de la atención primaria de salud, estableciendo su relación con la calidad y utilización de los servicios de salud. (Figuerola y Cavalcanti, 2014).

**Determinantes Sociales en la Ruralidad.** Desde la antigüedad, más exactamente desde finales del siglo XVIII, algunos teóricos como Johan Peter Frank, comenzaron a preocuparse por el estudio de las causas, condiciones o circunstancias que llevarían a la conservación o pérdida de la salud. Sin embargo, fue sólo hasta 1969 que la Asamblea de la OMS asumiría que “la incultura y la pobreza como las principales causas de enfermedad”. Ya a partir de los años 70 a este conjunto de causas se le comienza a conocer como “determinantes” y aparecieron varios modelos que intentaban explicar la producción o pérdida de salud y sus determinantes, entre los que se encuentran el modelo holístico de Laframboise (1973), el modelo ecológico de Austin y Werner (1973) y el de bienestar de Travis (1977). (Piedrola Gil, 2015)

En 1974 se publicó el Informe Lalonde donde se expuso, luego de un estudio epidemiológico de las causas de muerte y enfermedad de los canadienses, que se habían determinado cuatro grandes determinantes de la salud, que marcaron un hito importante para la atención de la salud tanto individual como colectiva. Estos determinantes son: Medio ambiente, Estilos de Vida, Biología Humana y Atención sanitaria (Villar Aguirre, 2011). La evolución histórica del concepto de “determinantes” ha adquirido varios significados, por una parte, se refiere a los factores sociales que promueven o deterioran la salud de los

individuos y los grupos sociales y por otra, a los procesos que subyacen a la distribución inequitativa de esos factores entre grupos que ocupan posiciones desiguales en la sociedad. (Alvarez,2009)

Si pensamos en mejorar la salud en las comunidades rurales y vulnerables, se requiere el estudio de los determinantes sociales de la salud (DDS) desde un enfoque poblacional, a fin de que las políticas públicas se formulen por parte del Estado para su posterior implementación, consideren el desarrollo de las poblaciones de mayor riesgo, de forma prioritaria y en atención a sus condiciones de vida. (Karam et al, 2019)

Según la Comisión sobre los Determinantes Sociales de la Salud (CDSS) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el concepto de «determinantes sociales de la salud» engloba las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen. (Espelt et al, 2016). Estudiar los (DSS) es conocer las causas de los problemas de salud a nivel individual y colectivo, es la forma de identificar los riesgos sociales como: el estilo de vida, el estrato socio económico, la organización económica, política, cultural, la historia, el estado de salud, el grado de desarrollo, los riesgos y la vulnerabilidad con que se enfrenta el ser humano en el diario vivir. De manera que los determinantes sociales de la salud se refieren tanto al contexto social como a los procesos mediante los cuales las condiciones sociales se traducen en consecuencias para la salud. (Berenguer et al,2017)

En lo que respecta a la atención de salud en la ruralidad, no es la principal fuerza que determina la salud de las personas, sino que es otro determinante más; siendo más importantes los factores que permiten a las personas mejorar o mantener su salud que los servicios a los cuales acceden cuando se enferman. La visión de la CDSS/OMS sobre los determinantes sociales se expresa como “mala salud de los pobres”, “desigualdades sanitarias entre los países provocadas por una distribución desigual a nivel mundial y nacional del poder, de los ingresos, los bienes y los servicios”. En conjunto las injusticias sociales que afectan a las condiciones de vida de la población no es en ningún caso un fenómeno “natural”, sino resultado de una nefasta combinación de políticas y programas sociales deficientes, arreglos económicos injustos y una mala gestión política. Los determinantes estructurales y las condiciones de vida en su conjunto constituyen los determinantes sociales de la salud, que

son la causa de la mayor parte de las desigualdades sanitarias entre los países y dentro de cada país. (Karam et al,2019)

Brindar herramientas que promuevan el control de los determinantes sociales, de a nivel mundial no es tarea fácil, debido a que existen países con diversidad de zonas y regiones, de la misma forma el abordaje de estas estrategias debe ser variable. Por ejemplo Colombia que cuenta con territorios rurales identificados a partir de censos; y entendidos como áreas no incluidas dentro del perímetro de la cabecera municipal, alejados de la ciudad y con menores posibilidades de acceder a los servicios de salud, son los más olvidados pero con una gran necesidad de implementar estrategias de promoción y prevención, por cuanto están expuestos a factores de riesgo para distintas enfermedades, entre las que se destacan: desnutrición, crónicas no transmisibles, respiratorias, digestivas y de la piel. (Rodríguez-Triana, Benavides-Picarón, 2016)

Al mismo tiempo, factores como la ignorancia, poca accesibilidad a servicios de salud, y la lejanía existente entre zona rural y urbana dejan como resultado el desinterés y desconocimiento de autocuidado de la salud en estas poblaciones, acudiendo a los centros médicos solo en situaciones de urgencias vitales. Por tanto, en la intervención de estas poblaciones rurales para la implementación de estrategias de promoción y prevención de la salud se requiere de empeño y riguroso seguimiento una vez se haya logrado la participación social de la comunidad para evitar el abandono de los programas. (Rodríguez-Triana, Benavides-Picarón, 2016)

Con el estudio de los determinantes sociales, el concepto de salud tiene otra mirada, y desde mediados del siglo XX hasta hoy, facilitan la comprensión del proceso salud enfermedad, por su forma de interactuar y la calidad de vida que resulta de cómo viven las personas, los factores generadores de las desigualdades sociales, la vulnerabilidad y el riesgo de exclusión. (Palomino, Grande, Linares, 2014)

El enfoque de los determinantes sociales de la salud ha evidenciado la urgente necesidad de retomar las condiciones de vida de las personas para comprender debidamente el proceso de la salud y enfermedad, y brindar así respuestas más adecuadas que mejoren las condiciones de salud de la población rural y vulnerable a fin de modificar las inequidades, la

injusticia social. Son justamente sobre estas diferencias que están obligados los gobiernos a trabajar, para lograr una correspondencia entre salud y calidad de vida.

**La Accesibilidad como Atributo de Calidad.** El Informe Mundial sobre la Protección Social 2017-2019, indica que el derecho humano a la seguridad social sigue sin realizarse para la mayoría de la población mundial. Solo el 45% tiene cobertura efectiva por al menos un beneficio de protección social, mientras que el 55% restante, unos 4000 millones de personas, no tienen protección alguna. Las estimaciones de la OIT indican que solo el 29% de la población mundial está protegida por un sistema de seguridad social integral que abarca toda la gama de prestaciones y que la amplia mayoría de la población mundial, el 71%, o 5200 millones de personas, tiene solo una cobertura parcial o ninguna (OIT, 2017).

Según la Organización Panamericana de la Salud, la cobertura y acceso universal de salud implican que todas las personas, a nivel nacional y sin discriminación alguna, en particular los grupos en situación de vulnerabilidad tengan acceso, a servicios integrales de salud, adecuados, oportunos, de calidad, así como a medicamentos de calidad, seguros, eficaces y asequibles, sin exponer a los usuarios a dificultades financieras. (OPS, 2017)

En Colombia el Decreto 1011 DE 2006, Por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud define la accesibilidad como la posibilidad que tiene el usuario de utilizar los servicios de salud que le garantiza el Sistema General de Seguridad Social en Salud. Siendo el cumplimiento de esta característica de la calidad un reto no solo para Colombia sino también para los diferentes sistemas de salud latinoamericanos. La accesibilidad se concibe igualmente como el encuentro entre los servicios que se ofrecen en la institución de salud, la posibilidad de obtenerlos y el goce del derecho de los individuos, más allá de la oferta de servicios, con barreras que podrían enmarcarse en lo geográfico, económico y cultural. La oportunidad de atención es directamente proporcional al acceso a los servicios y su resolutivez es vital para la eficiencia del sistema pues orienta y racionaliza la demanda a niveles superiores de complejidad y especialidad (Ministerio Salud, 2006).

La accesibilidad como proceso, consiste en los elementos que convergen para cumplir con los objetivos de otorgar atención médica de manera oportuna. Como producto, es uno de los componentes de la atención efectiva. Mientras que la accesibilidad por sí misma está

supeditada a la conjunción de aspectos económicos, culturales, sociales, geográficos, administrativos y de contexto. Más allá del derecho de las personas para recibir atención a su salud, de la disponibilidad de las instituciones y de los medios para lograrla. (Sánchez -Torres DA, 2017)

Los establecimientos, bienes y servicios de salud deben ser accesibles a toda la población. Evitando ser discriminatoria, deben existir las condiciones para el acceso físico, accesible económicamente y se debe proporcionar toda la información necesaria para que la persona comprenda y pueda lograr una atención efectiva en el plano de la cobertura de salud, conforme la norma internacional que promueve la garantía de atención de la salud esencial, y que cumpla los criterios de disponibilidad y accesibilidad. (Casalí, Cetrángolo, & Goldschmit, 2017)

La calidad del servicio y la inaccesibilidad son condiciones precarias en el sector rural y se plantea como uno de los principales problemas que se relaciona con la exclusión productiva y social de los habitantes de estos territorios que no pueden acceder por el sistema económico y social que rige al país. (Rodríguez-Triana DR, 2016)

**La Comunidad, Participación y Educación en salud.** La práctica comunitaria se refiere a las acciones de docentes y estudiantes durante sus experiencias comunitarias donde asumen posicionamientos éticos, internalizan actitudes solidarias junto con los contenidos de las disciplinas de formación, se apropian de competencias que faciliten al estudiante una futura inserción laboral; realizan intervenciones individuales, familiares y de la comunidad para promover la salud, prevenir las enfermedades y detener su avance. es una estrategia pedagógica y un mecanismo de proyección social centrada en la Atención Primaria en Salud. (Proenza R, 2010).

La comunidad constituye el espacio físico ambiental, geográficamente delimitado, donde tiene lugar un sistema de interacciones económicas, sociopolíticas y sociológicas que generan un conjunto de relaciones interpersonales sobre la base de necesidades; este sistema resulta portador de tradiciones, historia e identidad propia que se expresan en intereses y sentido de pertenencia que la diferencian de los restantes grupos que la integran.



La educación para la salud con enfoque integral para el autocuidado y ejercicio de la ciudadanía, la movilización y la construcción colectiva de la salud en la cual participan las personas y los diferentes sectores del desarrollo construye no solo en lo individual sino en lo grupal y colectivo, para el logro del empoderamiento y transformación de las realidades de las comunidades en acceso y participación de los procesos de salud. (OMS. OPS, 2017)

La participación social es el derecho de toda persona o colectivo de intervenir con responsabilidad en todas aquellas decisiones que afectan su propia vida y en todo aquello que incida (o pueda faltar) sobre su destino personal y colectivo. Requiere de condiciones como: el consenso, la formación e información y la solidaridad entre otras, para que así sea concreta para transformarse en sujetos y protagonistas del proceso, en la toma de decisiones para el bien común. (Pasek de Pinto, 2015)

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

El estudio se desarrolló en el marco de un proyecto de articulación investigación-formación-extensión, con enfoque de método mixto, el cual tiene tanto un componente cuantitativo, como uno cualitativo.

El componente investigativo de diseño cuantitativo de corte transversal se realizó mediante el método de encuesta para medición de los comportamientos y riesgos en salud de la población. La recolección de información se realizó mediante visita y entrevista domiciliaria a las familias de los sectores de Bella Suiza (corregimiento de la Buitrera) y El Mango (corregimiento de los Andes), empleando como instrumento el cuestionario de caracterización familiar del programa de Atención Primaria en Salud de la Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali (2019).

Se realizó un censo inicial de viviendas y muestreo con los criterios de inclusión de la firma del consentimiento aceptando participar en el proyecto de investigación, y se entrevistó como informante al individuo mayor de edad que se encontraba en la vivienda en las fechas de las visitas, realizadas en tres oportunidades en un periodo de tres semanas durante el 2019 en cada sector mencionado. No se considera para el estudio o fue un criterio de exclusión para participar como informante la existencia de limitaciones o discapacidad cognitiva o del habla, o el ser menor de 18 años.

El trabajo de campo se realiza con estudiantes de medicina de una Universidad Privada de Cali (la ciudad más grande por tamaño poblacional del Suroccidente de Colombia), ya que como parte de su proceso formativo son capacitados en sus asignaturas del área de salud comunitaria para la intervención con la estrategia de APS, y en consecuencia son entrenados en el diligenciamiento de los instrumentos relacionados; además dentro del proceso de calidad de los datos se verifica el adecuado diligenciamiento de los cuestionarios.

El instrumento empleado incluye los módulos de información general, condiciones del entorno, condiciones de salud, salud sexual y reproductiva-cáncer, estilos de vida saludable, salud mental y micobacterias, que contienen un total de cerca de 112 preguntas. De estas, las variables que fueron seleccionadas para el análisis del presente reporte incluyeron características sociodemográficas, condiciones de salud y asistencia a programas preventivo-promocionales, como medidas para la identificación de los riesgos poblacionales en salud.

La información recolectada fue registrada en una base de datos y se procesó en el paquete estadístico SPSS versión 25. Inicialmente se realizó un análisis exploratorio con el fin de detectar errores de digitación o valores extremos que alteraran la magnitud de los estadísticos a calcular. Para establecer normalidad de la distribución de las variables cuantitativas se estimó con la prueba de Kolmogorov Smirnov con corrección de Lilliefors. Las variables cualitativas se presentaron como valores absolutos y porcentajes y las cuantitativas como media o mediana acompañada de su medida de dispersión (desviación estándar y distancia P25-P75 respectivamente). La diferencia de proporciones entre territorios de algunas variables sociodemográficas, antecedentes patológicos, estilos de vida y acceso a servicios de salud se estimó con la prueba de Chi cuadrado. Para determinar la diferencia de medias en las características antropométricas se utilizó el test de T de Student para muestras independientes asumiendo una  $P < 0,05$  como estadísticamente significativa.

El componente cualitativo se acompañó de conversatorios con los líderes sociales, observación de campo registrada en una guía semiestructurada que incluía recursos institucionales básicos sociales, vías de acceso, como elementos de los determinantes sociales de los territorios de estudio.

En la fase de acción o extensión social se incluyó la revisión documental respecto a las estrategias educomunicativas a implementar, empleando en el diseño de estas la herramienta OCARET, la cual permite estructurar sistemáticamente acciones en respuesta de los riesgos individuales, familiares y comunitarios; definiendo así, los objetivos, contenidos temáticos, actividades, recursos requeridos, mecanismos de evaluación y se prevé el tiempo necesario para todo el proceso. Este proceso hace parte de las estrategias de extensión social que la academia realiza con su entorno y propende por el bienestar de las colectividades, acorde a los lineamientos de la misión institucional de la USC.

El proyecto contó con aval de aprobación institucional del comité de ética y bioética de la Facultad de Salud de la Universidad Santiago de Cali (Acta No. 08 del 2019).

## RESULTADOS

**Caracterización población y condiciones de Salud.** La población encuestada en el estudio corresponde a un total de 112 personas, ubicadas en la vereda el Mango (corregimiento de los Andes) 62 personas y será designado en adelante Territorio 1 (T1), y en la vereda Bella Suiza (corregimiento la Buitrera) 50 personas al que denominaremos territorio 2 (T2).

De las 112 personas encuestadas se encuentra como destacable que el 58% son de sexo femenino, la mayoría se encontraba en el grupo etario “adulto” (59%) y al indagar sobre la etnia el 33% no se reconoce. Por otro lado, el 91% de la población estaba afiliada al SGSSS y sólo el 14% contaba con formación profesional y de posgrado. Adicionalmente, se destaca que una minoría de los encuestados tenía alguna discapacidad (4%) y el 5% manifestaron ser víctimas del conflicto. Al comparar la distribución sociodemográfica por territorios se evidencia diferencias estadísticamente significativas en las variables etnia y nivel educativo. Ver tabla1.

**Tabla 1**

*Características sociodemográficas de la población de 2 territorios de la zona rural de Cali.*

Variable	Población total n=112	Territorio 1 n=62	Territorio 2 n=50	Valor P
<b>Sexo</b>				
Femenino	58(52%)	35(56%)	23(46%)	0,27
Masculino	54(48%)	27(44%)	27(54%)	
<b>Grupo etario</b>				
Joven	23(21%)	16(26%)	7(14%)	0,19
Adulto	62(55%)	30(48%)	32(64%)	
Adulto mayor	27(24%)	16(26%)	11(22%)	
<b>Etnia</b>				
Indígena	7(6%)	7(11%)	0(0%)	0,019
Otro	68(61%)	39(63%)	29(58%)	
No se reconoce	37(33%)	16(26%)	21(42%)	
<b>Afiliación al SGSSS</b>				
Si	91(81%)	47(76%)	44(88%)	0,1
No	21(19%)	15(24%)	6(12%)	
<b>Nivel Educativo</b>				
Ninguno	1(1%)	1(2%)	0(0%)	0,06
Preescolar	5(4%)	1(2%)	4(8%)	
Primaria	28(25%)	15(24%)	13(26%)	
Secundaria	45(40%)	30(48%)	15(30%)	
Técnico o tecnológico	18(16%)	9(15%)	9(18%)	
Profesional	13(12%)	4(6%)	9(18%)	
Posgrado	2(2%)	2(3%)	0(0%)	
<b>Discapacidad</b>				
Si	5(4%)	2(3%)	3(6%)	0,48
No	107(96%)	60(97%)	47(94%)	
<b>Victima del conflicto</b>				
Si	3	3(5%)	0(0%)	
No	109	59(95%)	50(100%)	

Nota. Territorio 1: El Mango. Territorio 2: La Buitrera. Joven: 10-29años. Adulto: 30-59 años. Adulto mayor: >60años. Fuente. Elaboración propia

Respecto a las características antropométricas se encuentra un peso promedio de 65kg± 12 y un índice de masa corporal de 24,6±4,6. Ver tabla 2.

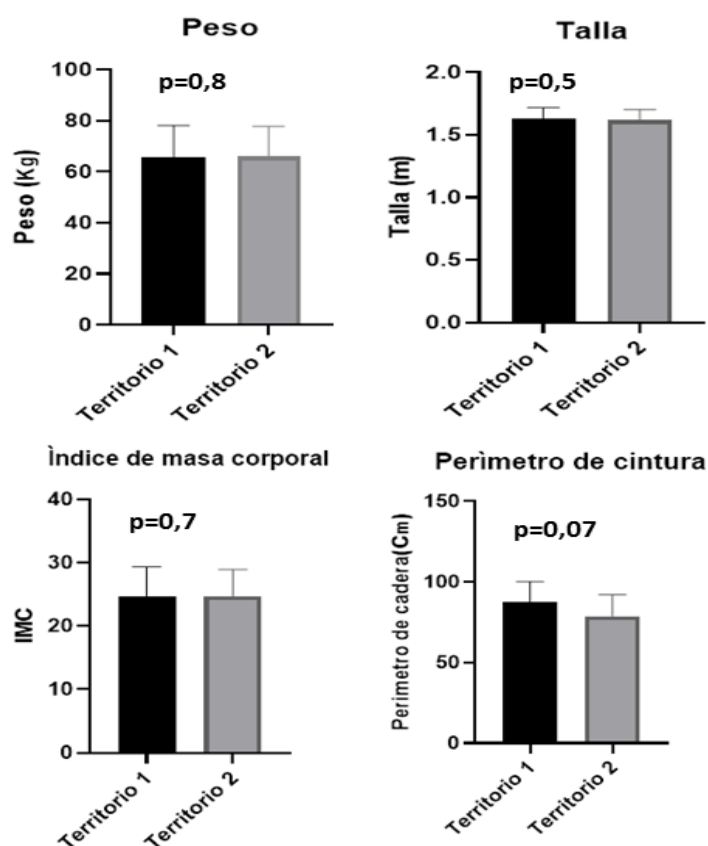
**Tabla 2**

*Características antropométricas de la población a estudio*

Variable	Media	DE
Peso(kg)	65kg	12
Talla (m)	1,62 m	0,08
IMC	24,6	4,6
Perímetro cintura	85	13

Fuente. Elaboración propia.

Tras comparar las características antropométricas entre territorios no se evidencian diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las variables, peso (Territorio 1:  $65 \pm 12.7$  vs Territorio 2  $66 \pm 11.7$   $P=0,8$ ) perímetro de cintura (Territorio 1:  $87 \pm 12.6$  vs Territorio 2,  $78.5 \pm 13.4$   $P=0,8$ ) Ver figura 1.



**Figura 1.** Comparación de características antropométricas entre la población de dos territorios de la zona rural de Cali. Fuente. Elaboración propia

Por otro lado, tras contrastar las características antropométricas en mención de acuerdo con el sexo se evidencia que existen diferencias importantes en términos de peso y talla, siendo este mayor en el sexo masculino en ambos casos ( $70 \pm 13$  vs  $62 \pm 10$   $P=0,002$ ) y ( $1,68 \pm 0,07$  vs  $1,58 \pm 0,06$   $P=0,0001$ ). Con relación al perímetro de cintura se encuentran valores normales en cada grupo y ausencia de diferencias estadísticamente significativas. Tocante a la mediana de índice de masa corporal se encuentra un valor de 24  $P_{25}$ - $P_{75}$ = 20,5 – 27,6 lo que permite deducir que el 25% de la población tiene un IMC mayor de 27,6, siendo el valor máximo encontrado 38,8. Ver tabla 3.

**Tabla 3**  
*Comparación por sexo de las características antropométricas en la población a estudio.*

Variable	Femenino n=58	Masculino n=54	Valor P
Peso(kg)	62±10	70±13	0,002
Talla (m)	1,58±0,06	1,68±0,07	0,0001
IMC	24,66±5	24,62±4,3	0,97
Perímetro cintura(Cm)	87,6±12	84,4±13	0,4

Fuente. Elaboración propia

Referente a los estilos de vida y antecedentes patológicos se encuentra que más del 50% de los encuestados no realizan actividad física, la mayoría consume habitualmente frutas o verduras (69%) y el 11% son fumadores. Por otro lado, el 14% de la población tenía un diagnóstico de diabetes y el 9% de hipertensión; de los sujetos en mención el 94% y 67% respectivamente se encontraban en control. En la comparación por territorios se evidencia que los sujetos del territorio 1 realizan con mayor frecuencia actividad física (55% vs 30%  $P=0,008$ ) sin embargo, el consumo de frutas es más usual en los individuos del territorio 2(92% vs 50%  $P=0,0001$ ). Tras observar el contraste por sexo se identifica unas ligeras diferencias en la frecuencia de diabetes, siendo mayor en el sexo femenino (7% vs 4%  $P=0,05$ ) Ver tabla 4.

**Tabla 4**  
*Comparación estilos de vida y antecedentes patológicos en la población de dos territorios de la zona rural de Cali.*

Variable	Población total n=112	Territorios		Valor P	Sexo		Valor P
		T1 n=62	T.2 n=50		Maculino n=54	Femenino n=58	
<b>Diabetes</b>							
Si	6(5%)	5(8%)	1(2%)	0,156	2(4%)	4(7%)	0,05
No	106(95%)	57(92%)	49(98%)		52(96%)	58(93%)	
<b>Hipertensión</b>							
Si	16(14%)	10(16%)	6(12%)	0,53	8(15%)	8(14%)	0,87
No	96(86%)	52(84%)	44(88%)		46(95%)	50(86%)	
<b>Actividad física</b>							
Si	49(44%)	34(55%)	15(30%)	0,008	24(44%)	25(43%)	0,8
No	63(56%)	28(45%)	35(70%)		30(56%)	33(57%)	
<b>Consumo de frutas o verduras</b>							
Si	77(69%)	31(50%)	46(92%)	0,0001	37(69%)	40(69%)	0,9
No	35(31%)	31(50%)	4(8%)		17(31%)	18(31%)	
<b>Tabaquismo</b>							
Si	12(11%)	8(13%)	4(8%)	0,4	6(11%)	6(10%)	0,89
No	100(89%)	54(87%)	46(92%)		48(89%)	52(90%)	

Fuente. Elaboración propia

Con relación al acceso a los servicios de salud se halla que el 44% de los encuestados no han acudido a consulta odontológica en los últimos 12 meses, siendo las razones argumentadas falta de tiempo y desinterés. Por otra parte, sólo el 17% de los individuos entre 18 y 29 años asisten al programa joven, constituyendo algunas razones de inasistencia el desconocimiento y la falta de tiempo. Respecto a la consulta para citología, el 60% de las mujeres se habían tomado una en los últimos 12 meses. Finalmente, el 57% de la población femenina incluida se realizan mensualmente el autoexamen de seno.

**Los Determinantes y la Intervención Comunitaria.** En los hallazgos del componente cualitativo a partir de la observación en los territorios y el conversatorio con los líderes se destacan diversas características que se constituyen en determinantes sociales de sus condiciones de salud.

Respecto a las vías de acceso falta señalización de tránsito en las calles especialmente en el territorio 1, carreteras sin pavimentar en el mismo territorio. Los dos territorios, no tienen cebras para los peatones y personas en condición de discapacidad, y las calles de algunos sectores corresponden a escaleras que permiten el acceso a las casas, pero son muy pendientes y sin pasamanos.

En relación con los recursos institucionales de servicio sociales básicos, faltan instituciones de educación secundaria públicas, hay un puesto de salud para atención primaria cercano, aunque en caso de urgencias no hay servicio, de igual forma el acceso a este puesto de salud no es fácil por la ubicación geográfica, se encuentra en una pendiente marcada. Los territorios cuentan con un acueducto y recolección de basuras por parte del sistema de la municipalidad, sin embargo, presentan dificultades con la disposición de las aguas residuales que conlleva a la comunidad a verterlas en el río Cañaveralejo, de igual forma no hay un sitio para ubicar los escombros.

En la fase de intervención o acción social se centró en el diseño de las estrategias educativas para los riesgos identificados tanto en la ficha familiar como en la caracterización territorial, para lo cual se empleó la herramienta OCARET, Las estrategias educativas incluyeron conversatorios, charlas informativas, entrega de material impreso como folletos educativos, pancartas sobre de estilos de vida saludables para población general y prácticas de cuidado infantil, un mapa de riesgos y un evento final con

estrategias lúdicas con juegos educativos. Estas estrategias se dirigen tanto a la prevención al sensibilizar sobre riesgos para las enfermedades, y también se enfocan a la promoción de la salud con énfasis en derechos y deberes en salud, hábitos de vida y entornos saludables, los cuales propendan por el mejoramiento del bienestar y calidad de vida poblacional, fundamentos en un abordaje de determinantes sociales de la salud.

También se realizó la socialización de resultados con los líderes y representantes de la comunidad, y además la presencia de la autoridad sanitaria representada por la Secretaría Municipal de Salud y de los prestadores de servicios de salud que corresponden al Hospital Local. La finalidad fue potencializar acciones posteriores que aborden con diversas intervenciones las problemáticas encontradas, acorde a las competencias de las diversas instituciones relacionadas con el territorio abordado con el proyecto, al reconocer la relevancia de acciones intersectoriales estructuradas con participación social.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Durante el trabajo comunitario se realiza la caracterización de las personas de dos poblaciones rurales, para llegar al análisis de los determinantes sociales y riesgos familiares e individuales que hacen parte de sus realidades, logrando una identificación cercana de los problemas de salud sexual y reproductiva (citología, examen mama), estilos de vida, (consumo de frutas o verduras, actividad física, consumo de tabaco, asistencia a odontología) enfermedades crónicas como hipertensión arterial y diabetes. Igualmente, el grupo investigador aborda la accesibilidad como uno de los elementos que interactúan en el proceso de atención a la salud, con unos determinantes y unas dimensiones expresadas como las condiciones que impulsan o inhiben el acceso a los servicios de salud de manera general. También como un eslabón que une los procesos de oferta y demanda de los servicios de salud (Proenza et al, 2010).

En las poblaciones estudiadas se encuentra un porcentaje relevante de población adulta mayor (24%), cifra alta en relación con la estructura demográfica de la ciudad de Cali que tiene un índice de vejez según el cual por cada 100 personas se tienen 13 mayores de 60 años (Secretaría de Salud Pública Municipal, 2018), indicando una transición demográfica hacia el envejecimiento poblacional. Acorde con esa situación y el fenómeno de transición



epidemiológica relacionada se encuentran en los grupos de este estudio afecciones crónicas como la hipertensión arterial (14%) y diabetes (5%).

La hipertensión arterial acorde con la literatura científica se asocia con una alta tasa de enfermedades cardiovasculares y mortalidad, por lo cual la modificación hacia estilos de vida saludables se incluye en las intervenciones de promoción y prevención. La evidencia de estudios recientes muestra disminución de la presión sanguínea posterior a la actividad física, relacionado con mecanismos neuro humorales, vasculares y de adaptaciones estructurales, por disminución en las catecolaminas y la resistencia periférica; además de mejoramiento en la sensibilidad a la insulina (Pescatello et al, 2004).

La diabetes mellitus es de relevancia en salud pública por ser una enfermedad crónica no transmisible de gran impacto al afectar la calidad de vida relacionada con la salud de quien padece esa afección, como lo evidenció el estudio en Cali de López, Cifuentes y Sánchez (2013), en el cual la complicación ocular más frecuente corresponde a la retinopatía (37%).

A su vez, un estudio en México con pacientes diagnosticados con diabetes que asisten a atención ambulatoria de control indicó que la calidad de vida se ve afectada especialmente en el dominio de funcionamiento sexual y movilidad, recomendando programas con actividades físico-recreativas y asesoría psicológica y educativa (Estrada et al, 2012).

La actividad física entendida como el ejercicio musculo esquelético programado y secuencial durante un tiempo de 30 minutos mínimo diario, es lo recomendado según la OMS como factor de protección en salud. En nuestro estudio el 56% no realiza ejercicio, colocando su salud en riesgo como lo evidencian que se encuentran 5 adultos jóvenes con sobrepeso y dos adultos mayores que tienen historial de Accidente Cerebro Vascular (ACV), en la comunidad del territorio 1. Hay presencia de Hipertensión Arterial en 4 adultos mayores, los cuales están en control con sus respectivos medicamentos.

Al revisar estudios en la región se encuentra la investigación de Leiva y colaboradores (2017) que reporta que cerca del 34% de los adultos estudiados en Chile fueron físicamente inactivos y tienen alto riesgo cardiovascular. Con este panorama invita a avanzar en acciones de prevención de manera urgente dándole a las personas más poder sobre su propio cuidado y propone aumentar los contenidos de análisis del comportamiento y ciencias sociales en los planes de formación médica.

Por otro lado, la tercera parte de la población total de los territorios en estudio (31%), no consume frutas y verduras diariamente lo que puede estar incidiendo en afectaciones a la salud relacionadas con: problemas de coagulación y anemia entre otros. Esto teniendo en cuenta que esos tipos de alimentos contienen muchos micronutrientes, y se encuentra casi exclusivamente en estos alimentos. También las frutas y verduras contienen fibra que facilita los procesos intestinales y digestivos. (Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, 2017).

Los resultados son coherentes con los hallazgos del estudio realizado en Medellín, en donde las preferencias alimentarias vienen influenciadas por la tradición cultural con alimentos que corresponden a su carácter identitario como fríjol, arepa, arroz y carne (Montoya Arboleda y Alcaraz Villa, 2016).

El consumo de tabaco es una de las principales causas de mortalidad evitable, mata a más de 5 millones de personas que lo consumen, Causa más de 600.000 defunciones prematuras al año en personas no fumadoras, y se constituye en el principal factor de riesgo para las principales causas de muerte en el mundo como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la EPOC y la diabetes. (Minsalud, 2018). Para nuestro estudio el 11% del total de la población de estudio está en riesgo por su consumo de tabaco y este es similar para género masculino y femenino. En Colombia, según el informe del Ministerio de Salud al congreso de la republica 2018-2019 la prevalencia de consumo de tabaco se ubica en el 7%, siendo el resultado en el estudio superior al nacional; aunque al compararlo con un estudio realizado en Galicia (España) con datos del 2015 que reportaba una prevalencia del 21,8% resulta muy por debajo el reporte del presente estudio (Tarrazo et al, 2017).

Cabe anotar que un estudio realizado en Costa Rica (Espinoza Aguirre et al, 2020), indica que vivir en zona rural se constituye en factor protector del consumo de tabaco.

La juventud constituye un ciclo vital importante en salud poblacional, por los riesgos e impactos posteriores en el curso de vida. Sin embargo, una percepción baja del riesgo de este grupo poblacional hace que frecuentemente sean quienes menos consultan los servicios de salud, como lo muestra este estudio en donde sólo el 17% de los individuos entre 10 y 29 años asisten al programa joven, constituyendo algunas razones de inasistencia el desconocimiento y la falta de tiempo. Al revisar otros estudios se encuentran similares

circunstancias en México (Reyes et al, 2016) donde se reporta que el grupo de adolescentes acuden a los servicios de salud solo cuando están enfermos. Igualmente, en un estudio realizado en Montería se encontró que los jóvenes monterianos solo 50% asiste ocasionalmente a los servicios de salud preventivos (Narváez et al, 2019)

En el análisis de factores para que la población joven no asiste al programa de detección temprana de alteraciones en el joven, Según Alvis y colaboradores (2015) las principales barreras de acceso a los servicios ofrecidos por el sistema de salud son la percepción de que no hay un problema grave en un 36.3%, el costo del servicio de salud, el transporte y la no afiliación a la seguridad social, así como la percepción de que el servicio es de baja calidad. Revisando las causas de no asistencia al programa se encuentra que 7 no lo hacen por desconocimiento, 1 por falta de recursos, 1 por afiliación, 2 por desinterés, Coincidiendo con el estudio en la falta de recursos, y en particular dificultades para el transporte.

Respecto a la consulta para citología, el 60% de las mujeres se habían tomado una en los últimos 12 meses. El motivo de la no toma de citología en los últimos 12 meses por el 40% restante corresponde a: desconocimiento, falta de recursos y tiempo, atención no satisfactoria de la IPS 1, problemas de afiliación, creencias religiosas o culturales, desinterés. Los hallazgos en la revisión de la literatura sobre las barreras para la prevención y detección temprana de cáncer de cuello uterino indica aspectos socioculturales, las estrategias de prevención empleadas y la dificultad para acceder a la atención como las barreras encontradas (Aranguren Pulido et al, 2017). Queda pendiente profundizar en estos aspectos ya que en ambos se muestran hallazgos muy generales que impiden una comparación más detallada

Con relación al acceso a los servicios de salud se halla que el 44% de los encuestados no han acudido a consulta odontológica en los últimos 12 meses, siendo las razones argumentadas faltas de tiempo y desinterés, lo que genera un riesgo para la salud comprometiendo áreas desde lo funcional hasta la estética. Un estudio realizado en Perú con población adulta mayor evidencio una prevalencia del uso de servicios odontológicos durante los últimos seis meses fue 24,9%, asociados al área de residencia, el nivel educativo, la afiliación a un seguro de salud, el dominio geográfico y los quintiles de bienestar (Azañedo et al, 2019).

EL autoexamen de mama como estrategia de detección temprana de alteraciones se constituye en una práctica recomendada de práctica mensual. En las comunidades de estudio se encontró que el 57% de la población femenina se realiza mensualmente el autoexamen de seno. Comparativamente en el Área rural de Cartagena se encontró que el 49% nunca se lo ha realizado y solo un tercio de las mujeres tiene una práctica adecuada. Se concluyó que, en la zona rural, a pesar de que las mujeres han recibido información sobre la técnica del autoexamen, no se lo realizan de forma adecuada (Castillo et al, 2016).

En Cuba, con un modelo centrado en Atención Primaria en Salud, el 57,9 % de las mujeres desconocía qué es el autoexamen de mama, solamente el 31,4 % se auto examinaban de forma correcta, el 21,6 % refirió realizarlo mensualmente y el 35,3 %, después de la menstruación (Gálvez et al, 2015).

Desde la carta de Ottawa de 1986 se posiciona la promoción de la salud con énfasis en la participación social y comunitaria como un conjunto de estrategias indispensables de implementar para mejorar la salud poblacional y proveer medios para el mayor control de esta (Osorio al, 2010). Se reconoce por instancias transnacionales como la OMS (2008) que esas estrategias e intervenciones, como se enfatizan en la Atención Primaria en Salud (APS), son requeridas como una alternativa diferencial frente a la atención en salud tradicional que se centra en las enfermedades y no en las personas y sus familias repercutiendo entonces a un mayor gasto público en servicios de salud, gastos catastróficos por pago de bolsillo y altos costos en la atención sanitaria.

Una preocupación persistente en el país y generalizada en Latinoamérica e incluso en países desarrollados del mundo es la deficiencia en diversos indicadores de salud para las poblaciones rurales y particularmente aquellas ubicados en áreas marginales, cuando se compara con las áreas urbanas (Parra, 2018), lo cual plantea un reto para la sociedad y sus tomadores de decisiones en un contexto de garantía de los derechos humanos y la equidad en salud para todos los ciudadanos. La Atención Primaria en Salud es una estrategia que desde su promulgación en Alma-Ata ha probado su efectividad en el mejoramiento del acceso y el afrontamiento de la compleja problemática de las inequidades de salud como se encuentra en diversas publicaciones, las cuales han constatado mejoras en los indicadores de mortalidad en niños y adultos (particularmente causas evitables), disminución de las disparidades entre

grupos de población con énfasis en mejoras en los más vulnerables, disminución de costos de servicios de atención, menores tasas de hospitalización y atención especializada, y disminución global del gasto en salud (Starfield y Macinko, 2005;; Labonté et al, 2008; Acosta et al, 2016).

Los resultados de este proyecto aportan entonces elementos analíticos para el desarrollo de acciones de participación social y educación en salud en otros contextos rurales de similares características socioeconómicas, las cuales incorporen alianzas territoriales de diversos actores sociales e institucionales. Son logros destacables el análisis con enfoque de determinantes de las realidades que viven las comunidades, con la identificación más cercana de los problemas de salud y la aproximación a intervenciones de promoción y prevención primaria en salud que benefician a las comunidades, y paralelamente aporta una experiencia práctica para la formación integral de los profesionales en salud.

La relación con las comunidades se entiende como aquellas fundamentadas en el diálogo, comunicación, cooperación y aprendizaje conjunto; donde se conjugan diversos saberes: académicos, científicos, humanísticos, técnicos, cotidianos, prácticos, populares, etc. Por ello la propuesta que se presentó en este estudio de articulación investigación-formación-extensión social universitaria responde a lo que Boaventura De Souza Santos (2010) ha denominado “ecología de saberes”, con beneficios tanto para la población beneficiaria como para la comunidad académica ya que los estudiantes de salud involucrados durante sus experiencias comunitarias asumen posicionamientos éticos, internalizan actitudes solidarias junto con los contenidos de las disciplinas en las que se están formando, y se apropian de competencias que les faciliten una futura inserción laboral autónoma, comprometida, crítica y solidaria que lo ratifica como un actor fundamental de la integración social.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta Ramírez N, Giovanella L, Vega Romero R, Tejerina Silva H, Fidelis de Almeida P, Ríos R, Goede H, and Oliveira S (2016). Mapping primary health care renewal in South America. *Fam. Pract.* 2016. doi: <https://doi.org/10.1093/fampra/cmw013>
- Alcaldía de Santiago de Cali (2015a). Plan de Desarrollo comuna y corregimientos 2016-2019. Corregimiento 54. La Buitrera. Cali: Departamento Administrativo de Planeación. Disponible en (acceso 06 julio, 2020): <https://www.cali.gov.co/planeacion/publicaciones/144515/planes-corregimientos-2016-2019/genPagdoc1570=1>
- Alcaldía de Santiago de Cali (2015b). Plan de Desarrollo comuna y corregimientos 2016-2019. Corregimiento 56. Los Andes. Cali: Departamento Administrativo de Planeación. Disponible en página web (acceso 06 julio, 2020): <https://www.cali.gov.co/planeacion/publicaciones/144515/planes-corregimientos-2016-2019/genPagdoc1570=2>
- Álvarez Castaño, L.S. (2019). Los determinantes sociales de la salud: más allá de los factores de riesgo *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 8 (17), 69-79. Pontificia Universidad Javeriana Bogotá, Colombia. Recuperado 22Julio, 2020: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54514009005>
- Alvis-Zakzuk, J., Herrera Rodriguez, M., Gómez - De la Rosa, F., & Alvis-Guzman, N. (2015). Determinantes y Barreras Socioeconómicas del Acceso A Los Servicios de Salud en Las Regiones de Colombia. *Value in Health*, 18(7), A849. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2015.09.423>
- Aranguren Pulido LV, Burbano Castro JH, González JD, Mojica Cachope AM, Plazas Veloza DJ, Prieto Bocanegra BM. (2017). Barreras para la prevención y detección temprana de cáncer de cuello uterino: revisión. *Investig Enferm Imagen Desarr*, 19(2):129- 43. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.ie19-2.bpdt>
- Azañedo, D., Vargas-Fernández, R., & Rojas-Roque, C. (2019). Factores asociados al uso de servicios de salud oral en adultos mayores peruanos: análisis secundario de encuesta

- poblacional, 2018. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 36(4), 553-561. <https://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2019.364.4724>
- Berenguer Gouarnaluses, MdelC., Pérez Rodríguez, A., Dávila Fernández, M., & Sánchez Jacas, I. (2017). Determinantes sociales en la salud de la familia cubana. *MEDISAN*, 21(1), 61-73. Recuperado 06 Julio, 2020:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S10293019201700010008&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S10293019201700010008&lng=es&tlng=es)
- Casalí, P., Cetrángolo, O., & Goldschmit, A. (2017). Paraguay. Protección social en salud: reflexiones para una cobertura amplia y equitativa. Recuperado 22Julio, 2020:[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-santiago/documents/publication/wcms\\_566978.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-santiago/documents/publication/wcms_566978.pdf)
- Castillo, I., Bohórquez, C., Palomino, J., Elles, L., & Montero, L. (2016). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el autoexamen de mama en mujeres del área rural de Cartagena. *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica*, 19(1), 5-14. <https://doi.org/10.31910/rudca.v19.n1.2016.105>
- Espelt, A et al. (. 2016). La Vigilancia de los Determinantes Sociales de la Salud. *Gaceta Sanitaria*,30(S1):38-44. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.05.011>
- Estrada, J. G. S., Strauss, A. M. G., Beltrán, C. A., Baltazar, R. G., & Moreno, M. P. (2012). La calidad de vida en adultos con diabetes mellitus tipo 2 en centros de salud de Guadalajara, Jalisco (México). *Salud Uninorte*, 28(2), 264-275.
- Espinoza Aguirre A, Fantin R, Barboza Solis C, Salinas Miranda A. (2020). Características sociodemográficas asociadas a la prevalencia del consumo de tabaco en Costa Rica. *Rev Panam Salud Publica*; 44: e17. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.17>
- Figueroa Pedraza, D. y Cavalcanti Costa, G.M. (2014). Accesibilidad a los servicios públicos de salud: la visión de los usuarios de la Estrategia Salud de la Familia. *Enfermería global*, 13(33), 267-278. Recuperado 18 de julio de 2020, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412014000100013&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412014000100013&lng=es&tlng=es)

- Franco-Giraldo A (.2012). Atención primaria en salud (aps). ¿De regreso al pasado? Rev. Fac. Nac. Salud Pública; 30(1): 83-94
- Gálvez Espinosa, M., Rodríguez Arévalo, L., & Osvaldo Rodríguez Sánchez, C. (2015). Conocimiento sobre autoexamen de mama en mujeres de 30 años y más. Rev cubana Med Gen Integr, 31 (2), 134-142.
- Karam Calderón MA, Castillo Sánchez Y, Moreno Pérez P, & Ramírez Durán N (2019). ¿Qué son los determinantes sociales de la salud? Revista de Medicina e Investigación Universidad Autónoma del Estado de México, 7 (1); 61-65. Disponible en (acceso 06 julio, 2020): <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/105506/Qu%C3%A9%20son%20los%20determinantes%20Sociales%20de%20la%20Salud.pdf?sequence=1>
- Labonté R, Sanders D, Baum F, Schaay N, Packer C, Laplante D, Vega R, Viswanatha V, Barten F, Hurley C, Tujuba AH, Manolakos H, Acosta-Ramírez N (2008). Implementation, Effectiveness and Political Context of Comprehensive Primary Health Care: Preliminary Findings of a Global Literature Review. Australian Journal of Primary Health; 14 (3): 58-67.
- López Cortés, L. F., Cifuentes Ortiz, M., & Sánchez Ruiz, A. (2013). Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, en un hospital de mediana complejidad en Cali, 2013. Ciencia & Salud. 2013; 2(8):43-48
- Leiva, A.M, Martínez, M.A., Cristi-Montero, C., Salas, C., Ramírez-Campillo, R., Díaz Martínez, X., Aguilar-Farías, N., & Celis-Morales, C. (2017). Sedentary lifestyle is associated with metabolic and cardiovascular risk factors independent of physical activity. Revista médica de Chile, 145(4), 458-467. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000400006>
- Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. (2017). Nutrición en Salud Pública. Obtenido de Escuela Nacional de Sanidad Instituto de Salud Carlos III Sanidad. Madrid: <http://gesdoc.isciii.es/gesdoccontroller?action=download&id=11/01/2018-5fc6605fd4>



Ministerio Salud. (2006). Resolución 1446. Obtenido de [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/RESOLUCI%C3%93N%201446%20DE%202006%20-%20ANEXO%20T%C3%89CNICO.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCI%C3%93N%201446%20DE%202006%20-%20ANEXO%20T%C3%89CNICO.pdf)

Ministerio de Salud y Protección Social (2015). Ley Estatutaria 1751 de 2015. Disponible en: [www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Ley 1751 de 2015.pdf](http://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Ley%201751%20de%202015.pdf)

Minsalud. (2018). ABECÉ Efectos en la Salud por el Consumo de Tabaco. Obtenido de Subdirección de Enfermedades No Transmisibles Dirección de promoción y prevención: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/abec-e-efectod,s-salud-tabaco.pdf>

Montoya, L.M., Arboleda y Alcaraz, P.A. Villa. (2016) Preferencias alimentarias en los hogares de la ciudad de Medellín, Colombia. *Saúde e Sociedade*, 25 (3), 750-759. <https://doi.org/10.1590/s0104-12902016149242>.

Narváez, N. B., Lavalle, M. H., Falón, L. P., Padilla, M. F. M., & López, L. G. M. (2019). Accesibilidad a servicios preventivos en salud de jóvenes monterianos. *Revista avances en salud*, 3(2).

OIT (2017). Informe Mundial sobre la Protección Social 2017-2019. Obtenido de La protección social universal para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_624890.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_624890.pdf)

OMS (2008). Informe sobre la salud del mundo 2008. La atención primaria de salud, más necesaria que nunca. Washington, D.C: Organización Mundial de la Salud, 2008.

OMS. OPS. (2017). Documento conceptual: Educación para la salud con enfoque integral. Obtenido de <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2017/promocion-salud-intersectorialidad-concurso-2017-educacion.pdf>

OPS. (2017). La Protección universal para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible. Recuperado 18 de julio de 2020: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9392:universal-health-coverage&Itemid=40690&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9392:universal-health-coverage&Itemid=40690&lang=es)

- OPS. (2019). Cobertura Universal de Salud. Obtenido de [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9392:universal-health-coverage&Itemid=40690&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9392:universal-health-coverage&Itemid=40690&lang=es)
- Osorio, A.G, Rosero, MYT, Ladino, AMM, Garcés, CAV, & Rodríguez, SP X (2010). La promoción de la salud como estrategia para el fomento de estilos de vida saludables. *Revista hacia la Promoción de la Salud*; 15(1): 128-143.
- Palomino, P., Grande, M.L., Linares, M. (2014). La salud y sus determinantes sociales, desigualdad y exclusión en la sociedad del siglo XXI. *Revista Internacional de Sociología (RIS)*, 72 (extra-1), 71-91. <https://doi.org/10.3989/ris.2013.02.16>
- Pardo Herrera I, Cecilia Gil J, Arenas Quintana B (2019). Una mirada de la salud desde la participación social en población dispersa del Pacífico Colombiano. *Rev. cuba medicina general integral* [Internet]. 2019 [citado 20 Feb 2020]; 34(3). Disponible en: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/952>.
- Parra, LP. Políticas y programas de Estado para la salud rural en América Latina: una revisión de la literatura. *Revista CIFE: Lecturas de Economía Social* 2018, 20(33), 79-94
- Pasek de Pinto, E. Á. (2015). Obtenido de Concepciones sobre participación social que poseen los actores educativos y sus implicaciones. *Paradigma*, 36(2), 99-121.: [http://ve.scielo.org/scielo.php?scrip=essci\\_arttext&pid=S1011-2251215000200006&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?scrip=essci_arttext&pid=S1011-2251215000200006&lng=es&tlng=es)
- Pescatello, L. S., Franklin, B. A., Fagard, R., Farquhar, W. B., Kelley, G. A., & Ray, C. A. (2004). Exercise and hypertension. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 36(3), 533-553. DOI: 10.1249/01.MSS.0000115224.88514.3A
- Piedrola Gil (2015). *Medicina Preventiva y Salud Pública*. Capítulo 1. Edición 12. P3-18. Editorial Elsevier. España.
- Proenza Rodríguez, R., Martínez Álvarez, F.F., Pimentel Benítez, H.& Moras Bracero, F.d.J. (2010). Trabajo comunitario, participación social y red de actores en la percepción del riesgo genético. *Humanidades Médicas*, 10(3), 1-21. Recuperado 22 de julio, 2020: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202010000300005&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202010000300005&lng=es&tlng=es).

- Reyes DdJ, Menkes Bancet C., y Meza Palmeros, J.A. (2016).. Acceso y atención en servicios de salud en adolescentes de escuelas públicas de Nuevo León, México. *Población y Salud en Mesoamérica*, 13(2), 42-66 Doi: <http://dx.doi.org/10.15517/psm.v13i2.18481>
- Rodríguez-Triana DR, Benavides-Piracón JA. (2016). Salud y ruralidad en Colombia: análisis desde los determinantes sociales de la salud. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 34(3), 359-371. Recuperado 22 Julio, 2020: <https://www.redalyc.org/pdf/120/12046949010.pdf>
- Sánchez -Torres DA. (2017). Accesibilidad a los servicios de salud, determinantes e implicaciones. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 55(1) :82-9. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2017/im171q.pdf>.
- Secretaría de Salud Pública Municipal (2018). Análisis de situación integrado de salud (ASIS) del Municipio de Cali – Año 2018. Recuperado 22 Julio, 2020: [https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Paginas/results.aspx?k=\(\(dctitlealternative:%E2%80%9DASIS%20Cali%22\)\)%20](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Paginas/results.aspx?k=((dctitlealternative:%E2%80%9DASIS%20Cali%22))%20)
- Secretaría de salud Pública Municipal (2019). Alcaldía de Santiago de Cali. Informes de implementación de estrategia de APS. Disponible en página web (acceso 06 julio, 2020): [https://www.cali.gov.co/salud/publicaciones/111631/atencion\\_primaria\\_en\\_salud\\_aps/](https://www.cali.gov.co/salud/publicaciones/111631/atencion_primaria_en_salud_aps/).
- Santos, BDS (2010). Para descolonizar Occidente: más allá del pensamiento abismal. Buenos Aires: CLACSO, Prometeo Libros. (ASIS) del Municipio de Cali – Año 2018. Recuperado 22 Julio, 2020: <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/44177/1/Para%20Descolonizar%20Occidente%20-%20M%C3%A1s%20all%C3%A1%20del%20Pensamiento%20Abismal.pdf>
- Tarrazo, M., Pérez-Ríos, M., Santiago-Pérez, M.I., Malvar, A., Suanzes, J., & Hervada, X. (2017). Cambios en el consumo de tabaco: auge del tabaco de liar e introducción de los cigarrillos electrónicos. *Gaceta Sanitaria*, 31(3), 204-209. <https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.06.002>

Villar Aguirre, Manuel. (2011). Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. Acta Médica Peruana, 28(4), 237-241. Recuperado en 09 de julio de 2020, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172011000400011&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172011000400011&lng=es&tlng=es)

**VENTAJAS, DESVENTAJAS Y LIMITACIONES  
EN EL USO DE LOS DICCIONARIOS  
BILINGÜES EN LÍNEA EN LA ENSEÑANZA DE  
INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA. UN  
ESTUDIO DE CASO<sup>17</sup>.**

57

**ADVANTAGES, DISADVANTAGES AND  
LIMITATIONS OF USE OF ONLINE  
BILINGUAL DICTIONARIES IN TEACHING  
ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE. A  
CASE STUDY.**

Hilda Clarena Buitrago-García<sup>18</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> Derivado del proyecto de investigación: Dicionarios Bilingües en Línea en Contextos Universitarios: Percepciones e Intención de Uso de los Docentes. Trabajo final de maestría UOC.

<sup>18</sup> Licenciada en Lenguas Modernas, Universidad del Quindío. Especialista en Educación Bilingüe, Universidad del Valle. Maestría en Educación, Western Carolina University. Maestría en Educación y TIC, Universitat Oberta de Catalunya. Docente tiempo completo, Universidad Cooperativa de Colombia Cali. Docente catedrática Universidad Libre Cali. hildacbg@gmail.com hilda.buitragog@campusucc.edu.co

<sup>19</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

### **3. VENTAJAS, DESVENTAJAS Y LIMITACIONES EN EL USO DE LOS DICCIONARIOS BILINGÜES EN LÍNEA EN LA ENSEÑANZA DE INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA. UN ESTUDIO DE CASO<sup>20</sup>**

Hilda Clarena Buitrago-García<sup>21</sup>

58

#### **RESUMEN**

Los diccionarios bilingües en línea son Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) cuyo uso se ha incrementado notablemente, gracias al auge de los teléfonos celulares y del aprendizaje electrónico móvil, sin alcanzar aún el grado de intencionalidad y sistematización requerido para garantizar su efectividad. El presente trabajo de investigación examina las ventajas, desventajas y limitaciones de uso de estos recursos didácticos digitales, desde las perspectivas de docentes universitarios de inglés como lengua extranjera, con el fin de determinar los factores que más inciden en su utilización e integración curricular en clase. Se efectuó una investigación cualitativa y descriptiva, con diseño de estudio de caso múltiple, en la que se aplicaron tres instrumentos de recogida de datos: cuestionario, entrevista semi estructurada y observación de clase. Una vez analizados los datos, manualmente y con software, fueron contrastados mediante una matriz de triangulación. Se encontró que los docentes tienen claridad respecto a las ventajas que ofrecen los diccionarios bilingües en línea como herramientas pedagógicas en cuanto a su utilidad y facilidad de uso, versatilidad y economía. Menos ventajosos parecen ser los traductores bilingües en línea. Se concluyó que para potenciar las ventajas didácticas que ofrecen los diccionarios bilingües en línea, y para minimizar algunas de las desventajas percibidas, se requieren acciones de formación

---

<sup>20</sup> Derivado del proyecto de investigación: Diccionarios Bilingües en Línea en Contextos Universitarios: Percepciones e Intención de Uso de los Docentes. Trabajo final de maestría UOC.

<sup>21</sup> Doctorando en Investigación en Humanidades, Artes y Educación. Universidad de Castilla-La Mancha, España. Magister en Educación y TIC. Universidad Abierta de Cataluña. España. Magister en Educación. Western Carolina University. Estados Unidos. Especialista en Educación Bilingüe. Universidad del Valle. Colombia. Licenciada en Lenguas Modernas. Universidad del Quindío. Colombia. Docente de inglés. Universidad Cooperativa de Colombia y Universidad Libre Cali. hildacbg@gmail.com hilda.buitragog@campusucc.edu.co

profesional que ayuden al profesorado a mejorar sus competencias digitales y su nivel de confianza al usarlos.

## ABSTRACT

Online bilingual dictionaries are Information and Communication Technologies (ICT) whose use has increased, thanks to the rise of cell phones and mobile learning, without reaching the degree of intention and systematization required to guarantee their effectiveness yet. This research work examines the advantages, disadvantages, and limitations of use of these digital teaching resources, from the perspectives of university teachers of English as a foreign language, to determine the factors that most influence their use and curriculum integration in class. A qualitative and descriptive research was carried out, with a multiple case study design. Three data gathering instruments were applied: questionnaire, semi-structured interview, and class observation. Once the data was analyzed, manually and with software, they were contrasted using a triangulation matrix. It was found that teachers are clear about the advantages that bilingual online dictionaries offer as pedagogical tools in terms of their usefulness and ease of use, versatility, and economy. Bilingual online translators seemed to be less advantageous. It was concluded that to enhance the didactic advantages offered by online bilingual dictionaries, and to minimize some of the perceived disadvantages, professional development programs are required to help teachers improve their digital skills and their level of confidence when using them.

**PALABRAS CLAVE:** diccionarios bilingües en línea, enseñanza de una segunda lengua, aprendizaje electrónico móvil, recursos educativos digitales-modelo de aceptación de tecnologías, integración curricular

**Keywords:** online bilingual dictionaries, second language teaching, mobile learning, digital educational resources, technology acceptance model, curriculum integration

## INTRODUCCIÓN

Sin lugar a duda, la enseñanza de inglés como lengua extranjera no ha sido ajena al tremendo impacto que han tenido las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en todos los ámbitos de la sociedad actual, incluyendo la educación (Digital Sevilla, 2019; Deb, 2014). Entre las muchas ventajas que estos tipos de recursos didácticos ofrecen están el facilitar la creación de contenido interactivo y audiovisual a través de trabajo colaborativo, el acceso a una cada vez más ilimitada variedad de materiales auténticos, un acercamiento más real y efectivo a los diferentes aspectos de la lengua inglesa y el fortalecimiento de un aprendizaje significativo a través de ambientes enriquecidos que dan cabida a diversos estilos para aprender, donde las barreras de tiempo y espacio son derribadas y donde las interacciones son dinamizadas (Callister y Barbules, 2006; Velasco, 2012; Pizarro y Cordero, 2013; Ruíz, 2014; Garrido, 2015; Mora y Olaya, 2016; López y Londoño, s.f.).

Uno de esos recursos didácticos digitales lo constituyen los diccionarios bilingües en línea (DBL) que, sin desplazar totalmente a los de formato impreso (Chun, 2004), han irrumpido con fuerza en las aulas de enseñanza de inglés como segunda lengua gracias a su facilidad de acceso a través de dispositivos celulares, a la gama de servicios que ofrecen y al desarrollo de la metodología conocida como Mobile Learning o aprendizaje electrónico móvil (Mora, 2013; Schemied, 2009; Rahimi y Miri, 2014).

Inevitablemente, todo esto ha traído una profunda transformación tanto del papel del docente como de sus perspectivas en cuanto a la utilidad de las TIC, incluyendo los diccionarios bilingües en línea, como recursos didácticos (Domínguez y Fernández, 2006). Es claro que un adecuado aprovechamiento de estas tecnologías, y su correcta integración curricular, depende en gran medida del conocimiento que el docente tenga sobre sus funciones y beneficios ya que, según un estudio de Kinik (2014), los docentes tienden a percibirse a sí mismos como responsables del uso que se les dé a estos recursos en el aula.

Se entiende por integración curricular el ensamblaje habitual, natural e invisible de las TIC dentro de un currículo gracias a principios pedagógicos y didácticos implementados a través de procedimientos educativos. Su objetivo central es incentivar la voluntad de combinar tecnología e instrucción en experiencias productivas que lleguen a convertirse en



innovaciones del sistema educativo (Parra y Pincheira, 2011; Sánchez, 2003). Este tipo de integración curricular se ve influenciada por las actitudes, intenciones de uso y expectativas de los docentes frente a las TIC (González-Sanmamed, Sangrà, y Muñoz-Carril, 2017; García-Valcárcel, 2003; Yong, Rivas y Chaparro, 2010) y a la capacitación que hayan adquirido, en cuanto a sus funcionalidades, ventajas y limitantes para integrarlas (Sancho (2007; citado en Zoyo, 2013; Vaillan, 2013; Herrero, 2013). De estos factores depende que recursos tan versátiles como los diccionarios bilingües en línea, al igual que otras TIC que permiten mejorar una variedad de actividades relacionadas con el quehacer docente (García-Valcárcel, 2003), sean potencializados en las clases de lengua.

Para Stein (2002; citado en Salazar de Cos, 2016), hoy en día los diccionarios bilingües son una herramienta indispensable en la adquisición de una lengua extranjera. Los avances tecnológicos han llevado a la creación, difusión y uso cada vez más extendido de los DBL. Sin embargo, en palabras de Salazar de Cos (2016), existe una problemática clara y es que no siempre se les brinda un uso adecuado. Según la autora, esto se debe a que los usuarios no reciben la instrucción necesaria para emplearlos con eficiencia.

Cuando los profesores de inglés no cuentan con la formación y experiencia necesaria en cuanto a las ventajas didácticas de las TIC (Escudero, 2015), tienden a desconocer el uso que pueden dar a los diccionarios bilingües en línea para hacer más efectivo el aprendizaje de sus estudiantes. Esto tiene como consecuencia posibles inconsistencias entre su intención pedagógica de uso y el uso real que le den a estas herramientas tecnológicas afectando así su aprovechamiento pedagógico.

Con el fin de ahondar en el conocimiento acerca de los diccionarios bilingües en línea, sus ventajas, desventajas y limitaciones de uso, se realizó una investigación de corte cualitativo y con diseño de estudio de caso en una universidad privada de Colombia la cual, como toda institución de educación superior, está regida por los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2016).

Consecuentemente, sus programas están fundamentados en los Estándares Básicos de Competencias en Lenguas Extranjeras formulados por esta entidad (Ministerio de Educación Nacional, 2006). Las políticas metodológicas del centro de idiomas de esta universidad estipulan que se enseñe inglés como lengua extranjera usando un método comunicativo

basado en tareas que involucren interacciones significativas a nivel oral y escrito. En promedio, los grupos tienen 25 estudiantes provenientes de todas las facultades. Gran parte de la población servida por esta universidad son empleados que buscan obtener su titulación como profesionales y que han tenido un desarrollo limitado de las competencias comunicativas en inglés.

En las reuniones institucionales de la planta docente del centro de idiomas, y a través de diversas discusiones informales, se estableció que para los docentes era importante que sus estudiantes evitaran el uso continuo de traductores en línea ya que, desde su perspectiva, no permitían un adecuado desarrollo lingüístico en la segunda lengua. Sin embargo, aunque expresaban opiniones positivas sobre los diccionarios bilingües en línea, no parecían fomentar su uso entre los estudiantes. Este fue el punto de partida de una investigación enfocada en los diversos factores que inciden en la correcta integración curricular de estos recursos digitales.

A medida que se realizó la revisión documental sobre el tema, se observó una carencia de estudios enfocados en la experiencia de usuario de los DBL por parte de los docentes lo cual contrastaba con la variedad de investigaciones (Chun, 2004; Jin y Deifell, 2013; Levy y Steel, 2015), centradas en factores relacionados con el uso que dan los estudiantes a estas herramientas. Lo anterior no dejaba de ser preocupante si se tiene en cuenta que los a los docentes se les atribuye la responsabilidad de integrar los curricularmente.

Como resultado, se planteó una investigación que permitiera obtener una mejor comprensión del conocimiento que los docentes tienen en cuanto a las funciones incorporadas en los DBL, el uso que hacen de estos recursos didácticos y las ventajas que perciben en ellos. Todo esto con el propósito de detectar factores que estuvieran influyendo en el grado de integración curricular alcanzado hasta ese momento con esa TIC en particular, proponer estrategias metodológicas pertinentes y mejorar la didáctica del inglés como segunda lengua mediante la optimización del uso de estas herramientas.

El logro de estos objetivos permitió además arrojar mayor luz sobre el potencial didáctico que ofrecen los diccionarios bilingües en línea en el ámbito de la didáctica de lenguas. Como claramente argumenta la Unesco (2004, p.5) en su guía de planificación sobre las tecnologías de la información y de la comunicación en la formación docente, “Para que

la educación pueda explotar al máximo los beneficios de las TIC en el proceso de aprendizaje, es esencial que tanto los futuros docentes como los docentes en actividad sepan utilizar estas herramientas.” El punto de partida para que los docentes logren optimizar el uso de los DBL es que ellos conozcan qué ventajas, desventajas y limitaciones de uso tiene este tipo de TIC con el fin de tomar decisiones pedagógicas que minimicen sus dificultades de uso y potencien el aprendizaje.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Este estudio se ajustó a la caracterización de investigación educativa propuesta por Dockrell (1983, en Sanmamed y Guitert, s.f., p.7) puesto que utilizó datos cualitativos, conceptualizó la acción desde los participantes, empleó conceptos sintetizadores que captaron la particularidad de las situaciones y se basó en un estudio de caso. Su objetivo central fue alcanzar una mayor comprensión sobre las perspectivas, expectativas, intenciones y decisiones de uso de los diccionarios bilingües por parte de un grupo de docentes universitarios de inglés lo cual permitió descubrir las ventajas, desventajas y limitaciones de uso percibidas por los docentes en cuanto a esta TIC. Las siguientes fueron las acciones diseñadas e implementadas con el propósito de obtener los datos necesarios para dar respuesta a las preguntas y cumplimiento a los objetivos de investigación establecidos:

**Metodología.** Se definió el diseño metodológico a través del cual se realizaría la recolección y análisis de los datos. Teniendo en consideración los postulados descritos por Stake (1994, citado en Rodríguez, Gil y García, 1996), se diseñó un estudio de casos colectivos en el que el interés no se centró en el caso concreto de un solo docente de inglés, sino en un determinado número de casos conjuntamente.

**Instrumentos.** Se diseñaron los protocolos de aplicación de tres instrumentos de recogida de datos: cuestionario, entrevista semiestructurada y observaciones de clase. Estos instrumentos tuvieron como punto de partida y eje conductor los objetivos de investigación propuestos y se basaron en los siguientes constructos cognitivos, actitudinales y comportamentales aportados por los modelos TAM (Technology Acceptance Model) y UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (Briceño, 2015; Yong,

Rivas, y Chaparro, 2010): Utilidad percibida, facilidad de uso percibida, actitud e intención de uso, y expectativa de desempeño.

Con el fin de afinar el cuestionario y de establecer su validez, se realizaron las siguientes acciones (Fernández, 2007): **Validación de caso único.** Una docente de inglés como lengua extranjera y quien actualmente está realizando una maestría en educación bilingüe, contestó el cuestionario y evaluó la claridad de algunas preguntas. **Validación de expertos.** Una docente licenciada en comunicación social y con maestría en educación hizo correcciones de redacción. Otro docente de inglés como lengua extranjera también sugirió la reelaboración de otra pregunta. Teniendo en cuenta sus evaluaciones, se le añadió información. Una docente de psicología, experta en investigación cualitativa y cuantitativa también validó el cuestionario. **Aplicación piloto.** Cuatro docentes de inglés como lengua extranjera, que laboraban en la misma universidad, contestaron el cuestionario y evaluaron la claridad y coherencia de las preguntas formuladas.

Se usó la entrevista como medio de recolección de datos que no fueran observables directamente (Kallio, Pietila, Johnson, y Kangasniemi, 2016) Anderson y Kanuka, 2002) o que, una vez explorados a través del cuestionario, requirieran ser profundizados o matizados. Este instrumento permitió obtener información más profunda y detallada de las percepciones e intenciones de uso de los docentes, recogidas inicialmente por medio del cuestionario.

Se escogió un formato semiestructurado ya que ofrece más flexibilidad a la hora de solicitar a los entrevistados que maticen sus respuestas o den ejemplos que las ilustren (Anderson y Kanuka, 2002). Aunque existía un guion, la naturaleza de la entrevista favoreció la reformulación de preguntas o la realización de nuevas indagaciones que surgieron de las respuestas iniciales de los entrevistados y que permitieron una comprensión más profunda de los constructos que se pretendía analizar con este estudio.

Finalmente, el tercer instrumento diseñado fue una serie de observaciones de clase. Este instrumento fue muy importante para la recolección de información conducente a dar respuesta a los interrogantes y objetivos del presente estudio ya que, como explican Atencio, Gouveia y Lozada (2011), permitió dar una mirada diferente a la realidad. Más específicamente, permitieron obtener información que no se basaba en lo que los docentes observados habían expresado tanto en los cuestionarios como en las entrevistas, sino en la

evidencia directa obtenida por la observadora. Cada observación de clase tuvo una duración aproximada de 90 minutos, tiempo estipulado para cada clase, ya que los docentes fueron observados desde el inicio hasta el fin de las actividades. La duración exacta fue determinada por el tipo de actividad realizada por el docente observado.

**Triangulación.** Con el fin de aumentar la validez interna de este estudio cualitativo y la calidad de la información recolectada, se realizó la triangulación de los datos obtenidos. Esto redujo el riesgo de sesgos y fallas metodológicas y permitió visualizar el fenómeno estudiado desde diferentes perspectivas (Okuda y Gómez, 2005; Heale y Forbes, 2013). La matriz diseñada para triangular los datos tuvo en cuenta los constructos usados en el diseño de los tres instrumentos con el fin de dar respuesta a las preguntas y alcanzar los objetivos que dieron fundamento a esta investigación.

La síntesis integrativa de la matriz proporcionó un resumen del análisis de los hallazgos obtenidos que permitió corroborar la información previamente proporcionada y detectar posibles inconsistencias entre las respuestas en el cuestionario y la entrevista y las prácticas reales observadas en sus clases. Con base en esa síntesis, se formularon propuestas teóricas y pedagógicas relacionados con la integración curricular de las TIC en la enseñanza del inglés como lengua extranjera, más específicamente de los diccionarios bilingües en línea.

**Muestra.** Se seleccionó una muestra conformada por 4 docentes universitarios de inglés del centro de idiomas quienes constituyeron las fuentes primarias de información. Estos docentes tenían a su cargo la planeación e impartición de clases de acuerdo con los lineamientos del programa de inglés establecido por la subdirección nacional de bilingüismo de la universidad el cual comprende en total cuatro niveles impartidos bajo la modalidad de blended learning, con un enfoque de aprendizaje basado en tareas que busca desarrollar competencias lingüísticas congruentes con el Marco Común Europeo para la enseñanza de una segunda lengua.

De la muestra o universo de casos estudiados, una docente era de nacionalidad rusa y los demás eran colombianos, dos hombres y dos mujeres, con edades comprendidas entre los 30 y 60 años. En cuanto a su nivel educativo, todos tenían licenciatura en lenguas modernas, uno tenía grado de especialista y los otros tres tenían maestría. Los criterios para seleccionar

a los docentes que conformaron la muestra fueron: facilidad de acceso, complementariedad de horarios con los de la investigadora y voluntad de participación en el estudio. El muestreo aplicado fue por conveniencia de accesibilidad y proximidad (Otzen, T. & Manterola, 2017) ya que se seleccionó como muestra a un grupo de individuos con los que se tenía facilidad de contacto por la cercanía laboral.

Al ser de naturaleza constructivista, esta investigación permitió analizar los datos, que reflejaban una realidad subjetiva y co-construida a través de experiencias humanas (Peters, 2013; Ramoglou y Tsang, 2015; citados en Chandra y Shang, 2017) a medida que se fueron aplicando los instrumentos diseñados y privilegió el análisis de la comunicación no verbal y la exploración, interpretación y construcción de información a partir de conocimientos previos (Rodríguez y García, 1996; Chandra y Shang, 2017 ).

Esta metodología posibilitó además la modificación de los instrumentos de recogida de datos sobre la marcha (Riestra, 2009), lo cual fue de gran importancia para este estudio ya que permitió la revisión y reestructuración de los guiones de la entrevista y la observación de clase a medida que se analizaron los datos recogidos con el cuestionario. Con esto se dio un enfoque más claro a los instrumentos y se incrementó la validez de los hallazgos. El enfoque metodológico de este estudio fue el de investigación de campo puesto que se involucraron situaciones reales que se dieron en las clases de inglés de una institución de educación superior (Knobel y Lankshear ,2003, citado en Sanmamed y Guitert, s.f., p.26).

La estrategia de investigación fue inductiva y los resultados obtenidos fueron de corte descriptivo, siendo la investigadora el principal instrumento de recolección y análisis de datos (Merrian, 1998, citado en Canedo, 2009; Hernández Sampieri, Fernández, y Baptista, 2014). La tipología aplicada fue la de estudio de casos y la escuela de pensamiento filosófico que la sustentó fue la fenomenología la cual enfatiza en la experiencia y la interpretación. Las investigaciones fenomenológicas se enfocan en la estructura de un fenómeno o experiencia mediante la exploración sistemática del sentido y la forma de lo que acontece (Canedo, 2009).

Por otro lado, los estudios de caso permiten obtener una comprensión en profundidad de una situación y de lo que ésta significa para los implicados en la misma, enfocándose más en el proceso que en el producto, en el contexto más que en las variables específicas y en el descubrimiento más que en la confirmación (Canedo, 2009; Sanmamed y Guitert (s f).). Este

estudio de caso constituyó un examen comprensivo, sistemático y profundo de acontecimientos enmarcados en un tiempo y un espacio específicos (Rodríguez, Gil y García, 1996).

El diseño de casos múltiples bajo el cual se desarrolló la investigación apuntó a que las evidencias presentadas fueran más sólidas y convincente posibilitando así su replicación la cual se concibe como la capacidad que tiene un estudio de constatar y contrastar las respuestas obtenidas parcialmente con cada uno de los casos analizados (Yin, 1984, en Rodríguez, Gil y García, 1996). Teniendo en cuenta las tipologías descritas por Canedo (2009), esta investigación constituyó un estudio de caso **etnográfico** porque se centró en un grupo de docentes de inglés de una universidad en particular; **descriptivo** ya que intentó describir en detalle el fenómeno de la integración curricular de los diccionarios bilingües en línea, los constructos asociados al mismo y los aspectos positivos y negativos percibidos respecto a este tipo de TIC; e **interpretativo** porque buscó usar la información recogida para proponer e ilustrar supuestos teóricos.

Una vez recogidos los datos, se procedió a realizar un análisis cualitativo y descriptivo (Castleberry y Nolenb, 2018). Para el análisis e interpretación de los datos cualitativos se escogieron diferentes categorías atendiendo los temas principales planteados en la investigación. La información recolectada a través del cuestionario y las observaciones de clase se transformó manualmente y los datos recogidos con la entrevista, se procesaron mediante el uso de dos softwares diferentes: Speechlogger para realizar la transcripción y Atlas.ti V8 para codificar la información y generar redes semánticas.

El proceso de transformación incluyó la transcripción, reducción y categorización de la información para sintetizarla según atributos y valores (Castleberry y Nolenb, 2018) y su interpretación se realizó mediante un enfoque temático, analítico y narrativo con el fin de dar respuesta a las preguntas de investigación. Se efectuó una interpretación que buscó dar un significado amplio a lo que los datos recogidos inicialmente mostraban para producir descubrimientos relevantes respecto al objeto de la investigación.

Posteriormente, se llevó a cabo una codificación guiada por conceptos previamente definidos provenientes de los constructos usados en la elaboración de los instrumentos y de conceptos emergentes obtenidos a medida que se aplicaron los instrumentos. El análisis de



los datos se realizó en forma simultánea e integrada con la aplicación de los tres instrumentos de recogida antes mencionados (Tesch 1990, en Sanmamed y Guitert, s. f., p.55). En otras palabras, esta actividad no fue la fase final de esta investigación, sino que, por el contrario, se fue implementando a medida que se recolectaron los datos e indicaron la necesidad de realizar algunas preguntas adicionales para matizar o profundizar las respuestas obtenidas.

Se aplicaron los principios de la estadística descriptiva explicados por Becerra (2010) para analizar los datos recopilados a través del cuestionario con el propósito de: describir el perfil sociodemográfico de los encuestados y hacer una exploración preliminar de los constructos relacionados con sus percepciones, actitudes e intención de uso respecto a los diccionarios bilingües en línea. Esto implicó el análisis de variables cualitativas o categóricas y cuantitativas a las cuales se les asignó un valor numérico. Para medir las variables, se usaron dos escalas de medición descritas por Becerra (2010): Medición nominal, en la cual las categorías no tienen un valor específico y medición ordinal, mediante la cual se ordenaron los ítems en niveles mediante valores asignados en una escala de Likert.

Para identificar ideas iniciales o conceptos relacionados con los constructos, se llevó a cabo un análisis de contenido de los datos verbales recogidos en las entrevistas y a través de las observaciones de caso. El análisis cualitativo de los datos buscó establecer diferencias o confirmaciones entre lo explicitado en el cuestionario y la entrevista y lo observado en las clases, prestando atención no sólo al contenido manifiesto sino también al latente y al contexto (Andreu, 2001). En el análisis se tuvieron en cuenta los constructos sobre los cuales se diseñaron con el fin de iniciar el proceso de categorización y codificación. A medida que emergió la necesidad, se incorporaron nuevas categorías que dieran sentido a las partes o códigos extraídos y que facilitaran una teorización sólida y coherente.

Como se señaló anteriormente, el análisis de la información obtenida a través de las entrevistas semiestructuradas se realizó con la ayuda del software Atlas.ti para realizar un análisis cualitativo asistido por computador basado en la Teoría Fundamentada o Grounded Theory de Glaser y Strauss (Bonilla-García y López-Suárez, 2016; Monge, 2015; Cugnat, 2007). La Teoría Fundamentada es un método de investigación en el que la teoría emerge de los datos recogidos lo cual permite descubrir aspectos relevantes de un fenómeno específico y profundizar su comprensión mediante la construcción de teorías, conceptos e hipótesis



desarrollados en forma inductiva (Glasser y Strauss, 1967; Strauss y Corbin, 1990; citados en Cugnat, 2007).

Esto requiere una cuidadosa codificación de los datos y definición de categorías que los agrupen para generar teorizaciones que reflejen los significados extraídos de la información recolectada. En el presente análisis se implementó la estrategia de codificación abierta, en vivo, axial y selectiva propuesta por Strauss y Corbin (1990, citado en Gallardo, 2014 y Cugnat, 2007; Bonilla-García, M., & López-Suárez, A. 2016) a través del gestor de código que ofrece Atlas. Ti. Con tal propósito, se siguieron estos pasos: Asociar códigos con fragmentos de texto, buscar patrones de códigos y clasificarlos.

Teniendo esto en cuenta, se inició el proceso de análisis con la creación de una unidad hermenéutica titulada “Diccionarios Bilingües en Línea”, constituida por las transcripciones de las entrevistas importadas en formato Word a las que, posteriormente, se añadieron las citas y códigos extraídos de éstas y los memos o notas que la investigadora fue agregando a medida que leyó y relejó cada texto.

En la etapa de codificación abierta, se extrajeron códigos a partir de la exploración minuciosa de las transcripciones de las entrevistas y la interpretación que la investigadora fue realizando. Se identificaron conceptos e ideas relevantes de los cuales se extrajeron códigos. A estos códigos se les asignaron nombres o descriptores que facilitaran la identificación de los conceptos.

Con esto se dio un primer paso hacia el establecimiento de categorías provisionales de acuerdo con propiedades abarcadoras específicas (Gallardo, 2014). En algunos casos, fue necesario utilizar diccionarios para verificar significados o para determinar el descriptor que mejor se ajustaba a cada código. En otros casos, fue necesario hacer codificación en vivo al incorporar a la lista de códigos, términos usados en forma específica e intencional en algunas de las entrevistas y que aportaban una nueva o más profunda perspectiva al análisis propuesto (Bonilla-García y López-Suárez, 2016). Este fue el caso de los códigos autonomía y WordReference. Se generaron algunos memos, función ofrecida por Atlas.ti, con reflexiones y precisiones emergentes que la investigadora consideró pertinente registrar.

El trabajo en la etapa de generación de categorías fue un poco dispendioso ya que requirió la definición de jerarquías claras entre códigos y familias de códigos (Gallardo,

2014). Esto permitió una mayor precisión que pueda luego facilitar una replicación de este tipo de investigación (Bonilla-García y López-Suárez, 2016). Inicialmente, se partió de los constructos utilizados para diseñar los instrumentos y luego, a medida que emergieron códigos significativos, se generaron nuevas categorías.

En la fase de codificación axial, se establecieron interconexiones entre las categorías, subcategorías y códigos, mediante el uso del razonamiento inductivo, gracias a la repetida y meticulosa revisión de las transcripciones lo cual determinar cuáles eran las categorías principales y llevó después a la creación de redes semánticas basadas en los diferentes tipos de relaciones o vínculos que emergieron con el análisis (Gallardo, 2014).

La identificación de relaciones entre los códigos y las categorías se fue dando a medida que se revisaban y comparaban de nuevo los hallazgos ya que esto permitió definir si un código era parte de un conjunto más grande, si ilustraba un concepto asociado o si lo contradecía (Bonilla-García y López-Suárez, 2016). Igualmente, se procuró establecer relaciones entre familias o redes semánticas para determinar cuales tenían precedencia sobre las otras. Como resultado, se obtuvo un esquema de relaciones de las cuales se derivaron las teorizaciones basándose en las densidades de los códigos o redes. Una vez finalizadas las codificaciones abierta y axial, el último paso de este proceso fue la codificación selectiva que implica un mayor grado de abstracción que las dos primeras. Esto permitió extraer una idea o categoría central e integradora que describiera el conjunto de conceptos y relaciones establecidos hasta llegar a la teorización (Gallardo, 2014; Bonilla-García y López-Suárez, 2016).

En cuanto a las observaciones de clase, sólo fue posible realizar una por docente. Se tomaron notas en el formato diseñado con base en los constructos usados en los otros dos instrumentos. Estas notas detallaron las interacciones entre los docentes y estudiantes con un especial enfoque en las instrucciones y actividades orales y escritas relacionadas con el uso de los diccionarios bilingües y las oportunidades y necesidades emergentes de uso. La información obtenida fue reducida, codificada e interpretada en forma manual.

## RESULTADOS

El análisis de los datos recogidos a través del cuestionario, la entrevista y las observaciones de clase, arrojó una variedad de hallazgos referentes al uso de los diccionarios bilingües en línea en el aula de inglés como segunda lengua, a partir de lo expresado por los docentes, que se pueden agrupar en tres categorías: ventajas, desventajas y limitaciones de uso.

**Ventajas.** Los cuatro educadores que conformaron la muestra coincidieron en que los diccionarios bilingües en línea son herramientas tecnológicas que se ajustan a su labor docente puesto que les permiten verificar significados, escuchar la pronunciación de palabras desconocidas y confirmar su uso específico en forma contextualizada antes de utilizarlas en clase. Lo anterior implica que los DBL son recursos con un alto grado de utilidad para la planeación de las clases y el diseño y elaboración de materiales didácticos. Esta utilidad se deriva de la gama de funciones incorporadas, su accesibilidad, confiabilidad, versatilidad, economía, facilidad y rapidez de uso. En general, todos estuvieron de acuerdo en que son TIC muy útiles, tanto para ellos como para el estudiantado, en el ámbito de la enseñanza del inglés como lengua extranjera.

Otras ventajas que los docentes le atribuyeron a los DBL es que favorecen la autonomía de los estudiantes al realizar sus asignaciones y reducen el tiempo empleado para encontrar los significados de los vocablos en la otra lengua puesto que, a diferencia de lo que sucede con los diccionarios impresos, no necesitan voltear páginas ni usar el orden alfabético. Un notable beneficio percibido en los DBL es que proporcionan información confiable y, además, a bajo costo gracias a que muchos de ellos cuentan con versiones que se pueden descargar en los dispositivos y no requieren conexión a internet.

Fue destacable el hecho de que los profesores encuestados coincidieran en preferir WordReference entre otros diccionarios bilingües en línea gracias a su versatilidad ya que integra el diccionario Collins y esto le permite ampliar su oferta de funciones. Además de las equivalencias en la segunda lengua, con este DBL los estudiantes pueden usar el tesauro con sinónimos y antónimos, pueden obtener las definiciones de los vocablos y leer oraciones en las que se usas específicamente las palabras consultadas. Esta última función promueve el

desarrollo de la comprensión del uso contextual de cada vocablo de acuerdo a su función gramatical.

En lo que atañe al desarrollo lingüístico en inglés de sus estudiantes, los docentes consideraron que los DBL tienen un impacto positivo sobre todo en el desarrollo de léxico ya que los estudiantes usan con frecuencia esta herramienta para consultar el significado o equivalencia de las palabras en el otro idioma. Además, con diccionarios como WordReference, los estudiantes pueden ver en contexto el uso específico que los vocablos tienen de acuerdo con su función gramatical y esto implica un mejoramiento de sus niveles de inferencia contextual de los nuevos vocablos al leer y del manejo que hacen de las palabras al escribir.

Respecto a la producción oral, los docentes manifestaron que la función de los DBL que permite escuchar la pronunciación de las palabras ayuda a los estudiantes a mejorar su pronunciación. Sin embargo, todos coincidieron en que su uso no influye positivamente sobre la fluidez con que los estudiantes hablan ya que esta se adquiere sólo mediante la práctica sistemática y no por escuchar la pronunciación de los vocablos.

Sin embargo, afirmaron que, en términos generales, el uso de los DBL sí mejora la producción escrita de sus estudiantes. Referente a los procesos de lecto-escritura en inglés los docentes concordaron en expresar que los DBL ayudan a incrementar los niveles de lectura textual y de producción escrita de sus estudiantes. Sin embargo, su percepción en cuanto a las bondades que estas herramientas tecnológicas ofrecen con relación al desarrollo de las habilidades de lectura inferencial y al conocimiento y manejo de aspectos gramaticales fue algo menos entusiasta.

Los docentes describieron los DBL como una TIC muy útil ya que se ajusta a su labor docente y ofrece diversas ventajas tanto a ellos como a sus estudiantes. La mayor utilidad para los docentes reside en que les permite prepararse mejor para las clases al tener dominio sobre los significados, las definiciones y la pronunciación del vocabulario que van a enseñar.

Para los docentes, los DBL tenían la ventaja de funcionar como herramienta de mediación en situaciones de conflicto con los estudiantes cuando estos no estaban de acuerdo con la traducción o definición propuesta por el docente. Su uso con frecuencia evitaba que discusiones sobre trabajos calificados o correcciones realizadas, no desembocaran en

enfrentamientos. En lugar de tratar de convencer a sus estudiantes, los docentes usaban los DBL para demostrar la validez de sus decisiones. También fueron percibidos como instrumentos útiles para demostrar a sus estudiantes lo riesgoso del uso de traductores en línea ya que, en su opinión, deforman el mensaje original al no respetar ni el contexto ni las funciones lingüísticas de las palabras y no tener la capacidad de hacer distinciones ortográficas entre las palabras.

**Desventajas.** Una desventaja atribuida tanto a los DBL como a los traductores en línea es que, en opinión de los docentes, impactan negativamente la retención de conceptos y llevan a los estudiantes a confiar en exceso en la accesibilidad de la información. Esto tiene como consecuencia que se esfuercen poco por recordarla generando una necesidad continua de uso.

Aunque esta investigación estaba centrada en los DBL, no es posible dejar de mencionar la percepción negativa que los docentes manifestaron sobre los traductores en línea, herramienta tecnológica que, desde su óptica, tiene efectos adversos sobre la escritura creativa, la lectura inferencial, la retención de nuevo vocabulario y sobre el nivel de compromiso de los estudiantes con su propio proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés ya que el uso de este tipo de TIC los vuelve facilistas y perezosos.

En comparación con los diccionarios bilingües impresos, el uso adecuado de los DBL requiere de una mayor capacitación, tanto de docentes como estudiantes, para conocer las funciones y servicios que ofrecen como recursos digitales ya que no todas son tan intuitivas como se esperaría. Al igual que su contraparte impresa, estos diccionarios demandan un conocimiento suficiente de las funciones gramaticales de las palabras consultadas para poder optimizar las búsquedas. Para los docentes, una desventaja radica en que requieren proporcionar más instrucción y supervisión para que sus estudiantes puedan optimizar su uso.

Una desventaja clara de los DBL sobre los diccionarios impresos radica en su dependencia de la conexión a internet. Esto eleva las demandas de acondicionamiento de los espacios de enseñanza por un lado e incrementa el costo de su uso por parte de los estudiantes cuando se ven abocados a usar sus planes de datos ante la deficiente o inexistente conectividad ofrecida en el aula algo que, afortunadamente, no sucedía con frecuencia en su contexto laboral.

**Limitaciones.** Cómo todo proceso, el de la integración curricular de una TIC como los diccionarios bilingües en línea no está exento de enfrentar factores que lo obstaculizan. Un factor que parece limitar el uso de los DBL en el salón de clase tiene que ver con ciertos prejuicios que los docentes parecen tener frente al uso de dispositivos móviles. Aunque su valor como herramienta de aprendizaje, desde la óptica docente tiene más peso su potencial como agente distractor. Esto origina que, a pesar del claro potencial pedagógico percibido, los profesores prefieran que los estudiantes guarden sus teléfonos celulares para asegurar un adecuado nivel de atención.

Otro factor que se erige como una limitación de uso de los DBL tiene que ver con la responsabilidad que las tecnologías emergentes han tenido en el cambio de roles que se ha venido generando entre docentes y estudiantes. Los docentes encuestados durante la investigación tenían más de 35 años y más de 10 años de experiencia. Esto quiere decir, que habían iniciado sus labores pedagógicas en ambientes de aprendizaje donde ejercían como fuente de información a la que acudían los estudiantes.

En otras palabras, una de sus funciones era fungir como “diccionarios” proveyendo a los estudiantes con los significados de las nuevas palabras que debían aprender. Con la irrupción primero de los diccionarios electrónicos y luego de los diccionarios bilingües en línea, esta tendencia cambió. Ahora, gracias a estos recursos tecnológicos los estudiantes tienen acceso al significado de las palabras en forma autónoma y rápida y no requieren al docente para esta función.

Esto ha generado un grado de resistencia, no siempre consciente, frente al uso de los DBL en clase ya que implica para los docentes lo que ellos perciben como una pérdida de sus funciones. En un esfuerzo por no perder parte del control que anteriormente ejercían en el aula, los docentes tienden a evitar el uso de los DBL. Algunas estrategias implementadas para restringir su uso incluyen: no permitir el uso de celulares en clase ni facilitarles el uso de las TIC con que cuenta el salón de clase, planear actividades que requieran poca producción oral o escrita, dar los significados de las palabras en lugar de remitirlos a buscarlos y llevar listas de vocabulario ya preparadas para que no sea necesario buscar nuevos vocablos.

Otro factor que también limita en parte el aprovechamiento de los DBL como recursos de aprendizaje es un temor subyacente entre el profesorado a quedar en ridículo y a que su autoridad sea cuestionada si sus estudiantes demuestran mayores conocimientos o habilidades que ellos. Esto impacta su metodología y la planeación de sus clases ya que procuran anticipar al máximo el vocabulario que los estudiantes necesitarán para realizar las actividades propuestas con el fin de reducir su necesidad de usar los diccionarios bilingües en línea.

Tanto las opiniones que tienen frente a las distracciones que se presentan por el uso de celulares en clase como la aprehensión ante el hecho de que sus estudiantes pueden llegar a tener un conocimiento más sofisticado del vocabulario de clase reflejan el temor que los docentes tienen ante el uso de las TIC en general, y los DBL en particular, en el aula. Esto llama la atención porque a pesar de que para los docentes es claro que las herramientas digitales son útiles y necesarias, sus decisiones pedagógicas los llevan a tomar medidas tendientes a restringir su uso.

Estas restricciones generan un enfrentamiento entre las necesidades e intereses de los docentes y los de sus estudiantes. Mientras los docentes esperan que sus estudiantes se esfuercen al máximo por comprender y usar correctamente las funciones gramaticales de las palabras que deben usar al leer o escribir, los estudiantes desean traducir con rapidez las lecturas para comprender lo que dicen o escribir en español para luego traducir automáticamente al inglés el material escrito solicitado.

Se evidencia entre los docentes un estereotipo de “estudiante facilista y perezoso” que no quiere hacer el esfuerzo de usar un DBL para contextualizar lo que lee o escribe y que, en cambio quiere el “camino fácil” y, en su opinión, erróneo que ofrecen los traductores como Google Translate, el más mencionado entre ellos. Paradójicamente, la ausencia de un uso intencionado y planificado de los DBL como herramientas de enseñanza-aprendizaje, abre la puerta para que los estudiantes recurran con mayor asiduidad a los traductores en línea.

En otras palabras, las decisiones pedagógicas de los docentes generan dos situaciones que podrían calificarse como adversas: por un lado, los estudiantes no saben usar y, por lo tanto, no usan una TIC que en opinión de los docentes ofrece muchas ventajas (los DBL) y

tratan al máximo de usar una TIC que, según ellos, impacta negativamente su desarrollo lingüístico en la segunda lengua.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Ante la cantidad de ventajas percibidas, se esperaría una mayor y más clara intención de uso sistemático y planificado de los DBL. Sin embargo, este no es el caso. Debido a factores tan diversos como la formación profesional recibida, el enfoque metodológico preferido o esperado, la resistencia al cambio de roles entre docentes y estudiantes y el temor a perder el control de la clase, el uso explícito de los DBL no hace parte de las decisiones pedagógicas implementadas en el aula.

Aunque en el cuestionario y en la entrevista los docentes expresaron percepciones positivas sobre la utilidad de los DBL, esto no se vio reflejado en las decisiones pedagógicas implementadas y observadas en el aula en las cuales estas TIC brillaron por su ausencia. Es posible entonces inferir que hay otros factores que tienen mayor peso que la utilidad percibida y que llevan a evitar su uso en el aula.

A pesar de la facilidad de uso que los docentes atribuyen a los DBL, ni ellos ni sus estudiantes usan espontáneamente esta herramienta en el aula. Esta ventaja percibida, por lo tanto, no genera un uso ni planificado ni emergente de estas TIC en las actividades de clase. Los docentes consideran los DBL útiles en su propia labor docente y para mejorar su propio nivel de inglés. Es relevante que perciban mayores ventajas a nivel lingüístico que a nivel pedagógico y aunque que, aunque consideren que su uso mejora el ritmo de trabajo de sus estudiantes, se muestren ligeramente escépticos respecto al efecto que tienen sobre su comprensión de conceptos.

Los resultados mostraron también que, desde la perspectiva de los docentes, no es fácil que sus estudiantes desarrollen por sí solos las habilidades de uso de diccionario que les permitan utilizarlos en forma eficaz. Es interesante observar cómo, a pesar de que los docentes observaban dificultades en el uso que los estudiantes hacían de los DBL, aún percibían estas TIC como herramientas pedagógicas con un alto impacto en el aprendizaje del inglés.



En general, los docentes expresaron en sus respuestas un alto grado de aceptación respecto al uso de los DBL dentro y fuera del salón de clase, como quedó explicitado en las respuestas dadas sobre la autorización que otorgaban a sus estudiantes para apoyarse en los diccionarios bilingües en línea para realizar las actividades propuestas en ambos contextos. Sin embargo, es interesante observar que, aunque se evidenció una alta probabilidad de que los docentes permitieran que sus estudiantes usaran estos diccionarios en clase, por otro lado, los mismos profesores indicaron una baja inclinación a usarlos para diseñar e implementar actividades de clase. En otras palabras, estaban dispuestos a permitir su uso, pero no a diseñar actividades que lo promovieran o exigieran.

El tipo de uso de los DBL realizado en cada una de las clases observadas permitió concluir que aún no se llega a etapas avanzadas de su integración curricular en las clases de inglés ya que aún no se evidencia el tipo de aprendizaje enriquecido por las TIC en el que los estudiantes cuenta con un acceso menos limitado y más planificado a esas herramientas. La integración curricular trae como consecuencia un cambio de rol de las funciones del docente que no se observó en las clases donde, básicamente, los cuatro docentes actuaron como transmisores de información más que como facilitadores del proceso de aprendizaje el inglés. En la medida en que las actividades de aprendizaje tuvieron esta dinámica de transmisión-recepción de contenidos, la necesidad de usar DBL fue muy limitada ya que estas herramientas, y los traductores en línea, son usualmente empleados cuando se asignan trabajos que impliquen un mayor nivel de producción lingüística ya sea a nivel oral o escrito.

En este orden de ideas, la falta de planificación de actividades que promuevan y permitan el uso de los DBL lleva a los estudiantes a realizar un uso no supervisado de otras herramientas como los traductores en línea. Paradójicamente, los docentes, renuentes a permitir que sus estudiantes usen DBL por temor a perder el control de la clase, terminan, involuntariamente, abriendo la puerta para que estos usen tecnologías que, como expresaron a través del cuestionario y la entrevista, no aportan positivamente a su desarrollo de la segunda lengua.

En general, hay consenso entre los docentes respecto a la necesidad de recibir programas de entrenamiento, más prácticos que teóricos, que los capaciten para diseñar

ambientes de aprendizaje significativo en los que se potencien las ventajas que brindan los DBL como tecnologías emergentes de instrucción.

Las limitaciones en cuanto a alcance y profundidad de este estudio ponen de relieve la relevancia de llevar a cabo futuras investigaciones que permitan obtener una mayor claridad sobre las estrategias metodológicas más adecuadas para incrementar la motivación hacia el uso de los DBL. Un trabajo de esta naturaleza permitiría realizar propuestas pedagógicas que optimicen su integración curricular en los procesos de enseñanza y aprendizaje del inglés.

En cuanto a los instrumentos diseñados y aplicados, es recomendable realizar una revisión y posibles mejoras teniendo en cuenta las limitaciones observadas a lo largo de la investigación. Es importante incrementar el número de observaciones de clase para mejorar la validez de los datos recogidos y enriquecer la información ya obtenida por otros medios. También vale la pena revisar otros modelos de aceptación de TIC para determinar si es viable o necesario incorporar otros constructos en el cuestionario y el guion de la entrevista.

Teniendo en cuenta el creciente interés hacia los usos pedagógicos de las TIC en la enseñanza de lenguas extranjeras y el papel tan importante que pueden tener los DBL en el desarrollo lexical, sintáctico, gramatical, fonético y pragmático que alcancen los estudiantes, es fundamental continuar explorando los factores que fomentan o previenen su correcto uso por parte de docentes y estudiantes. Se espera que este estudio pueda inspirar el interés de otros investigadores para seguir ahondando en los temas antes descritos y que esto permita una integración curricular más armónica y productiva de estas tecnologías en la didáctica de lenguas extranjeras.

En general, se puede concluir que los temores, prejuicios y estereotipos de los docentes respecto a los estudiantes y a las TIC, generan decisiones pedagógicas que van en detrimento de la integración curricular de los DBL y limitan la potenciación de sus ventajas como herramienta de planeación, enseñanza y aprendizaje. Un primer paso para evitar que esta situación prevalezca es diseñar programas de formación de docentes en las facultades de educación que tengan en cuenta las necesidades reales de integración curricular de las TIC que sus educandos enfrentarán al llegar al mundo laboral. Sin embargo, la responsabilidad no recae sólo sobre las facultades. También las instituciones donde se desempeñan los

profesores tienen la responsabilidad de ofrecerles capacitación y actualización de conocimientos y habilidades, didácticas y digitales, que estén acordes a los estándares exigidos actualmente. El esfuerzo de las facultades y las organizaciones laborales garantizará un mejor desarrollo de las competencias lingüísticas y digitales de los docentes minimizando así sus sentimientos de frustración, incertidumbre y miedo que llevan a los docentes a limitar los usos pedagógicos de herramientas tecnológicas tan valiosas como los DBL.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andreu, J. (2001) Las técnicas de Análisis de Contenido: Una revisión actualizada. Recuperado de: <https://bit.ly/3g7DfpE>
- Anderson, T. & Kanuka, H. (2002) Semi-structured and unstructured interviews. e-Research: Methods, strategies, and issues. p. 85-101. USA: Pearson Education. ISBN 9780205343829. Recuperado de: <https://bit.ly/3g6EHc1>
- Atencio, M.; Gouveia, E. & Lozada, J. (2011). El trabajo de campo estrategia metodológica para estudiar las comunidades. Omnia, vol. 17, núm. 3, pp. 9-22. Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela. Recuperado de: <https://bit.ly/30WG9ao>
- Becerra, J. (2010). Estadística descriptiva. Facultad de Contaduría y Administración. UNAM. Recuperado de: <https://bit.ly/2BEJVwG>
- Bonilla-García, M., & López-Suárez, A. (2016). Ejemplificación del proceso metodológico de la teoría fundamentada. Cinta de moebio, (57), 305-315. Recuperado de: <https://bit.ly/3hNfVOF>
- Briceño, B. (2015). Uso de las TIC en Preescolar: Hacia la Integración Curricular. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Humanas. Bogotá. Recuperado de: <https://bit.ly/30MSGNG>
- Callister, T. & Burbules, N. (2006). Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información (Primera ed.). Buenos Aires: Ediciones Granica, SA
- Canedo, S. (2009). Contribución al Estudio del Aprendizaje de las Ciencias Experimentales en la Educación Infantil: Cambio Conceptual y Construcción de Modelos Científicos Precursores. Universitat de Barcelona. Facultad de Formación del profesorado. Recuperado de: <https://bit.ly/2Eq1bH0>
- Castleberry, A. & Nolenb, A. (2018). Thematic analysis of qualitative research data: Is it as easy as it sounds? Currents in Pharmacy Teaching and Learning. 10 (6): 807-815. Recuperado de: <https://bit.ly/39Bc7Nm>

- Chandra, Y. & Shang, L. (2017) An RQDA-based constructivist methodology for qualitative research. *Qualitative Market Research: An International Journal*. 20 (1): 90 – 112. Recuperado de: <https://bit.ly/3g963OG>
- Chun, Y. (2004) EFL Learners' Use of Print and Online Dictionaries in L1 and L2 Writing Processes. *Multimedia-Assisted Language Learning*, 7(1), 9-35
- Cugnat, R. (2007) Aplicación de la Teoría Fundamentada (Grounded Theory) al Estudio del Proceso de Creación de Empresas. XX Congreso anual de AEDEM, Vol. 2. Recuperado de: <https://bit.ly/39CbWl8>
- Deb, S (2014) Information Technology, Its Impact on Society, and Its Future. *Advances in Computing*. 4(1): 25-29. Recuperado de: <https://bit.ly/30YjRoT>
- Digital Sevilla. (2019). El impacto de las TIC en la sociedad actual. Recuperado de: <https://bit.ly/30X6sx8>
- Domínguez, M. & Fernández, M. (2006). Guía para la integración de las TIC en el aula de idiomas. Huelva: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Huelva. Recuperado de: <https://bit.ly/2X4gyv0>
- Escudero, M. (2015). Nativos digitales ¿Realidad o Mito? Iberoamérica Divulga. Recuperado de: <https://bit.ly/3hNrhSO>
- Fernández, L. (2007) ¿Cómo se elabora un cuestionario? Butlletí LaRecerca. Institut de Ciències de l'Educació. Universitat de Barcelona. Recuperado de: <https://bit.ly/2P7raEZ>
- Gallardo, E. (2014). Utilización del programa de análisis cualitativo ATLAS.ti para gestionar y analizar datos. Recuperado de: <https://bit.ly/39vwdZu>
- García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A. (2003). Tecnología educativa. Implicaciones educativas del desarrollo tecnológico. Madrid: La Muralla, 2003, 346 pp. Recuperado de: <https://bit.ly/2BBkuvP>
- Garrido, M. (2015). Las TIC y la Enseñanza de Lenguas Extranjeras. Universidad de Jaén. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Recuperado de: <https://bit.ly/3g5iECB>

- González-Sanmamed M., Sangrà, A & Muñoz-Carril, P. (2017). We can, we know how. But do we want to? Teaching attitudes towards ICT based on the level of technology integration in schools. *Technology, Pedagogy and Education* (26) 5.
- Heale R, & Forbes D. (2013). Understanding triangulation in research. *Evid Based Nurs.*16(4):98. <https://bit.ly/2X3qvJk>
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. Sexta edición. México D.F.: McGraw Hill Education/ Interamericana Editores.
- Herrero, S. (2013) Retos en la integración curricular de las TIC en la enseñanza de inglés. Una propuesta para el desarrollo de un aprendizaje social, personalizado y significativo. Universidad de Valladolid. Recuperado de: <https://bit.ly/2BBzYQD>
- Jin, L., & Deifell, E. (2013). Foreign Language Learners' Use and Perception of Online Dictionaries: A Survey Study. *Journal of Online Learning and Teaching*, Fall.
- Kinik, B. (2014). Teachers' Perceptions towards Technology Use and Integration to Teach English. International conference ICT for language learning 7th edition. Italy. Recuperado de: <https://bit.ly/3f9kjFI>
- Kallio, H, Pietila, A, Johnson, M and Kangasniemi, M. (2016) Systematic methodological review: developing a framework for a qualitative semi-structured interview guide. *Journal of Advanced Nursing*, 72 (12), pp. 2954-2965. Recuperado de: <https://bit.ly/3hDSYgy>
- Levy, M., & Steel, C. (2015). Language learner perspectives on the functionality and use of electronic language dictionaries. *ReCALL*, 27(2), 177-196. Recuperado de: <https://bit.ly/2P0CgvD>
- López, E. & Londoño, L. (s.f.). *Las TIC Como Potenciadoras en la Enseñanza de una Segunda Lengua*. Universidad de Manizales. Recuperado de: <https://bit.ly/2DdAHHU>
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Formar en lenguas extranjeras: ¡el reto! Lo que necesitamos saber y saber hacer*. Estándares Básicos de Competencias en Lenguas

- Extranjeras: Inglés. Imprenta nacional. Colombia. Recuperado de: <https://bit.ly/30TQPXu>
- Ministerio de Educación Nacional. (2016). Idiomas Extranjeros. Serie Lineamientos Curriculares. Recuperado de: <https://bit.ly/30RzmyS>
- Monge, V. (2015). La codificación en el método de investigación de la Grounded Theory o teoría fundamentada. *Innovaciones Educativas*. (22). Recuperado de: <https://bit.ly/304nhqF>
- Mora, F. (2013). El Mobile Learning y Algunos de sus Beneficios. *Revista CAES*. 4, (1): 47 – 67.
- Mora, J., & Olaya, M. (2016). Las TIC en la enseñanza del inglés en preescolar. Fundación Universitaria Los Libertadores. Recuperado de: <https://bit.ly/3f9lipo>
- Okuda, M. & Gómez, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 24 (1):118-124 Asociación Colombiana de Psiquiatría Bogotá, D.C., Colombia. Recuperado de: <https://bit.ly/3gcuHOA>
- Otzen, T. & Manterola, C. (2017) Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*. 35(1):227-232. Recuperado de: <https://bit.ly/3f7h7dE>
- Parra, E., & Pincheira, R. (2011). La integración curricular de las TIC. Recuperado de: <https://bit.ly/2X4iGTW>
- Pizarro, G., & Cordero, D. (2013). Las TIC: Una herramienta tecnológica para el desarrollo de las competencias lingüísticas en estudiantes universitarios de una segunda lengua. *Revista Electrónica Educare*. 17(3): 277-292. Recuperado de: <https://bit.ly/3f6rmzd>
- Rahimi, M. y Miri, S. (2014). The Impact of Mobile Dictionary Use on Language Learning *International Conference on Current Trends in ELT. Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 98. 1469 – 1474. Elsevier. Recuperado de: <https://bit.ly/3gaZZFm>
- Riestra, C. (2009). El Plan de Análisis Paso a Paso. Jalisco, México. Recuperado de: <https://bit.ly/3hE5vRh>

- Rodríguez, G., Gil J. y García, E. (1996). Metodología de la Investigación Cualitativa. Ediciones Aljibe. Granada (España). Recuperado de: <https://bit.ly/2CJPevn>
- Ruiz, F. (2014). Ventajas del Uso de las TIC para la Enseñanza de Lenguas Extranjeras. Universidad de Cantabria. Recuperado de: <https://bit.ly/2P3tcWY>
- Salazar de Cos, P. (2016). El diccionario en las aulas de segundas lenguas. Facultad de Educación. Universidad de Cantabria. Recuperado de: <https://bit.ly/30RAMJI>
- Sánchez, J. (2003). Integración Curricular de TIC Concepto y Modelos. Revista Enfoques Educativos, 5(1).
- Unesco. (2004). Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Guía de planificación. División de Educación Superior. Recuperado de: <https://bit.ly/2X33TbR>
- Vaillan, D. (2013) Integración de TIC en los sistemas de formación docente inicial y continua para la Educación Básica en América Latina. Programa TIC y Educación Básica. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Recuperado de: <https://uni.cf/39ystWX>
- Velasco, A. (2012) El uso de las TIC como herramienta para el aprendizaje significativo del inglés. Rastros Rostros: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. 14 (27). Recuperado de: <https://bit.ly/2X1Vgyp>
- Yong Varela, L., Rivas Tovar, L., & Chaparro, J. (2010). Modelo de aceptación tecnológica (TAM): Un estudio de la influencia de la cultura nacional y del perfil del usuario en el uso de las TIC. Revista Innovar Journal Revista de Ciencias Administrativas y Sociales. 20(36): 187-203. Recuperado de: <https://bit.ly/331pXY4>
- Zoyo, M. (2013). Integración curricular de las TIC. Universidad de Almería. Recuperado de: <https://bit.ly/2X4jAzo>



# **LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA: UN ACERCAMIENTO EPISTEMOLÓGICO<sup>22</sup>**

85

## **CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY: AN EPISTEMOLOGICAL APPROACH**

Hugo Johnson Humala Rojas<sup>23</sup>

Fabiola Mayté Zavala Sánchez<sup>24</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.<sup>25</sup>

---

<sup>22</sup> Derivado del proyecto de investigación. La responsabilidad social corporativa: un acercamiento epistemológico.

<sup>23</sup> Doctor en Comunicación Audiovisual, Publicidad y Relaciones Públicas por la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Magíster en Comunicación. Docente titular de la Universidad de Cuenca - Ecuador. Correo electrónico: hugo.humala@ucuenca.edu.ec

<sup>24</sup> Docente de la Universidad de Cuenca - Ecuador, correo electrónico: fabiola.zavala@ucuenca.edu.ec

<sup>25</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 4. LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA: UN ACERCAMIENTO EPISTEMOLÓGICO<sup>26</sup>

Hugo Johnson Humala Rojas<sup>27</sup> y Fabiola Mayté Zavala Sánchez<sup>28</sup>

### RESUMEN

La responsabilidad social corporativa -RSC- es una concepción con implicaciones conceptuales amplias. Es un proceso en construcción que, desde sus inicios, se ha nutrido de distintas corrientes ideológicas, postulados teóricos y conceptualizaciones que, además de brindarle una fundamentación, se han constituido en sus cimientos y se han convertido en el motivo principal para la creación y mejoramiento de los instrumentos de RSC. Teorizar esta premisa permitió identificar los preceptos y las ideas centrales de las teorías estudiadas, desmitificarlas y entender las aplicaciones de la RSC en las actividades cotidianas de las organizaciones; por otro lado, incita a pensar en la RSC como un elemento que puede generar una metamorfosis en la empresa u organización, para que se instituya una política de trabajo con miras a conseguir el desarrollo de la sociedad, que implique aspectos sociales, económicos, políticos, culturales, ambientales, etc. También, dentro de los estudios en comunicación, específicamente, en comunicación organizacional y relaciones públicas, existe el interés académico por este tema. A través de una minuciosa exploración bibliográfica, en este artículo, se hace una revisión del campo de estudio de la RSC. En él se advierte la situación de la RSC desde el punto de vista teórico. A partir de aquello, el estudio muestra varias teorías que permiten entender mejor la RSC aplicada en las organizaciones.

### ABSTRACT

Corporate social responsibility -RSC- is a concept with broad conceptual implications. It is a process under construction that, since its inception, has been nourished by different

<sup>26</sup> Derivado del proyecto de investigación. La responsabilidad social corporativa: un acercamiento epistemológico.

<sup>27</sup> Doctor en Comunicación Audiovisual, Publicidad y Relaciones Públicas por la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Magíster en Comunicación. Docente titular de la Universidad de Cuenca - Ecuador. Correo electrónico: hugo.humala@ucuenca.edu.ec

<sup>28</sup> Docente de la Universidad de Cuenca - Ecuador, correo electrónico: fabiola.zavala@ucuenca.edu.ec

ideological currents, theoretical postulates, and conceptualizations that, in addition to providing a foundation, have become its foundations and have become the main reason for the creation and improvement of CSR instruments. Theorizing this premise allowed to identify the precepts and central ideas of the theories studied, demystify them and understand the applications of CSR in the daily activities of organizations; On the other hand, it encourages thinking about CSR as an element that can generate a metamorphosis in the company or organization, so that a work policy is instituted with a view to achieving the development of society, involving social, economic and political aspects, cultural, environmental, etc. Also, within communication studies, specifically in organizational communication and public relations, there is academic interest in this topic. Through a thorough bibliographic exploration, this article reviews the field of study of CSR. In it, the situation of CSR can be seen from a theoretical point of view. From this, the study shows several theories that allow us to better understand the CSR applied in organizations

**PALABRAS CLAVE:** responsabilidad social corporativa, teorías, organizaciones, comunicación, empresas, relaciones públicas, revisión bibliográfica

**Keywords:** corporate social responsibility, theories, organizations, communication, companies, public relations, bibliographic review

## INTRODUCCIÓN

Las organizaciones han materializado la RSC desde hace muchas décadas. No es, precisamente, una práctica nueva o un membrete más; pues no escapa a las permanentes innovaciones que se experimentan constantemente. En efecto, muchas empresas buscan ese cambio basado en el respeto y aplicación de los derechos de los diferentes públicos con los que trabajan. Dicho de otra manera, “[...] las organizaciones asumen una responsabilidad frente a la sociedad” (Rivera y Malaver, 2011).

Aquello se puede discernir mejor si se hace uso de la teoría, percibiéndola como “[...] un sistema abstracto de conceptos con indicaciones sobre las relaciones entre esos conceptos, que nos ayudan a comprender un fenómeno” (West y Turner, 2005); en este caso, entender la RSC. Por otro lado, instituciones de educación superior, empresas, ONGs y gobiernos, se han interesado por la RSC y han ejecutado acciones que “con ayuda de organismos internacionales, organizaciones de la sociedad civil y universidades, promueven prácticas de RSC en su cadena de valor” (Raufflet, Lozano, Barrera y García, 2012).

Lo expuesto, ha incitado a que se realice un estudio acerca de la RSC, que permita explicar, comprender, predecir y conseguir un cambio social, al considerarla como una herramienta estratégica que, en la actualidad, es utilizada por las organizaciones que han advertido su importancia. “La responsabilidad social corporativa, sin embargo, no es algo que se impone a un individuo u organización, sino que es parte constitutiva de la estructura y de la política establecida por las organizaciones” (Ferrari y Franca, 2011).

Las primeras ideas sobre RSC surgen en la década de los cincuenta, en Estados Unidos. Veinte años después, un gran número de empresas la reconoce como uno de los principales activos y como fuente de crecimiento y desarrollo. Se empieza a pensar en factores como la competitividad, la demanda social, la imagen corporativa y la reputación. No obstante, su mayor evolución se da a partir de los años noventa, tras la llegada de la globalización, el desarrollo tecnológico y la conciencia ambiental de las empresas.

La percepción del compromiso de la organización, con respecto a los clientes, los accionistas, la comunidad y el entorno social, determina su credibilidad, factor básico para la configuración de una imagen de prestigio como creadora de reputación. Ésta se basa en discernimientos de su imagen en términos de reacción afectiva para sus clientes, accionistas

o empleados (Segrelles y García, 2005; c.p. Humala, 2019); aspecto que se nota mejor si se sustenta en las relaciones públicas como una disciplina empática con la RSC, pues constituye “[...] el complemento inevitable de los procesos de comunicación publrrelacionísticos - valga el americanismo- o, en otras palabras, la justificación de su esencia y existencia, lo que vale tanto como decir de su teoría y de su praxis” (Solano, 2007).

En este contexto, es importante que las teorías de RSC estén planteadas en función de la creación de valor compartido con la sociedad, a través de la capacidad administrativa de la organización para dar respuesta a los actores involucrados en el proceso empresarial, de forma tangible o intangible, retomando la idea de que el valor de la marca posicionada es el resultado de la construcción responsable del beneficio para los públicos. Bajo esta consideración, las teorías de responsabilidad social han configurado diversas formas de entender la “voluntad” como un elemento fundamental a la hora de plantearse políticas, planes y programas, que conducirán a conseguir una sociedad más humana y solidaria.

Existen varias teorías que permiten entender mejor la RSC. Estas concepciones facultan sentar bases para propuestas de mejoramiento de la actividad empresarial con un enfoque responsable. Las teorías que serán revisadas más adelante han sido seleccionadas, considerando que ofrecen un panorama óptimo para entender el papel de la RSC en las organizaciones. Seguramente, habrá otras que han sido omitidas en este estudio; sin embargo, las que se incluyen permitirán un primer acercamiento que anime a conocer más sobre la RSC y sea el germen de estudios más amplios en el futuro.

En la revisión bibliográfica que se presenta a continuación se ha planteado la importancia de que la RSC abarque una mirada social de los negocios, y no solamente alguna de las dos visiones; puesto que, como es evidente, las empresas no pueden olvidar su carácter operativo y tampoco deben desplazar su carácter humano. “La forma de aplicar la responsabilidad abarca múltiples enfoques que obedecen a lineamientos o políticas que emanan de la planeación estratégica de la organización” (Rubio y Fierro, 2016).

Cabe recalcar que, para fines investigativos, se ha considerado como RSC solo aquellas prácticas que sean el resultado de una planificación a largo plazo, debido a que la filantropía temporal no se corresponde con los fines reales de la RSC.

Se pretende que esta revisión bibliográfica pueda tener una gran utilidad en la enseñanza, y también sea un insumo para personas de campos afines a la comunicación organizacional y las relaciones públicas.

El objetivo general de este estudio es identificar las aproximaciones teóricas sobre RSC, con el fin de que los publicirrelacionistas comprendan mejor esta estrategia de las relaciones públicas, con miras a cumplir un buen desempeño en las organizaciones. Este objetivo conlleva a otros (secundarios) a los que se procura dar respuesta: a) Analizar las teorías revisadas y exponerlas, para que el publicirrelacionista seleccione las que se adapten mejor en su organización, y b) Utilizar los resultados de este estudio, en espacios académicos y profesionales.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Este estudio se enmarca en una metodología de carácter cualitativo, “[...] de modo que cualquier clase de material en la investigación cualitativa ha de ser preparado para su análisis como texto” (Gibbs, 2012). Para la localización de los documentos bibliográficos se utilizaron varias fuentes documentales. Se realizó una búsqueda bibliográfica, utilizando los descriptores: responsabilidad social corporativa, teorías, planteamientos, propuestas, fines, etc. De la combinación de las palabras clave se obtuvo los registros bibliográficos que se presentan más adelante.

La búsqueda de la literatura para elaborar un artículo de revisión se puede realizar fundamentalmente en varios tipos de fuentes. Existen diferentes clasificaciones de los tipos de documentos que se pueden manejar en la búsqueda bibliográfica (Pedraz, 2004). Una de las más utilizadas es aquella que distingue entre documentos: Primarios: Originales, transmiten información directa (artículos originales, tesis). Secundarios: Ofrecen descripciones de los documentos primarios (catálogos, bases de datos, revisiones sistemáticas, resúmenes). Terciarios: Sintetizan los documentos primarios y los secundarios (directorios) (Guirao, Olmedo y Ferrer, 2008).

En este contexto, la exploración de la literatura se ha obtenido de documentos primarios que tengan correspondencia con los descriptores seleccionados. Se trata de una revisión descriptiva, que “reseña las características o rasgos de la situación o fenómeno

objeto de estudio” (Salkind; c.p. Bernal, 2010), pues busca proporcionar al lector una puesta al día sobre conceptos útiles en un área en constante evolución, como es la RSC. Se seleccionaron aquellos documentos que revelan información sobre los planteamientos teóricos en torno a la RSC, las técnicas y visiones de aplicación, así como los alcances y limitaciones de la práctica organizada.

La información se presenta y se sistematiza en un cuadro de resumen que pueda significar, para el lector, una guía en su análisis individual.

## RESULTADOS

Las diferentes teorías se enmarcan en concepciones económicas y sociales, que deben corresponderse con una planificación estratégica para no convertirse en simples acciones filantrópicas con resultados discontinuos, únicamente medibles estéticamente a corto plazo.

Una primera teoría tiene que ver con las perspectivas sociales y de negocios. Inicialmente, destaca la capacidad que tienen las organizaciones para generar recursos, dejando de lado la posibilidad de suscitar un impacto positivo en la sociedad y en los *stakeholders* (Friedman, 1970). No obstante, a partir de los años ochenta, las empresas comprenden que el accionar corporativo, encaminado a impulsar la RSC, es parte de la construcción del producto o servicio ofertado, con una perspectiva de generación de valor a largo plazo. En este planteamiento, las concepciones deben complementarse con la estrategia que facilite el beneficio económico y el desarrollo sustentable de la organización a la par con la generación de una herramienta de índole social para competir.

En términos estrictamente de negocios, las políticas de las empresas en el ámbito de las inversiones definirán, a su vez, las estrategias de RSC a ser implementadas. Si se miden los resultados a corto plazo, la RSC se considerará como un gasto; pues, como lo demuestra la teoría de las actividades filantrópicas, las organizaciones obtienen gratificaciones a mediano o largo plazo, más aún si se trata de activos intangibles como la marca o la reputación. Para evitar este argumento, es importante que la RSC sea aplicada desde el concepto de “responsabilidad operativa”, porque al margen de si las actividades de la empresa se desarrollan desde un punto de vista filantrópico o de negocios, los logros se verán

reflejados en los activos tangibles e intangibles, pues la agenda de RSC será establecida en función de su estrategia corporativa (Wilcox, 2007), y así se lograrán mejores resultados.

Otra teoría se refiere a las fases de Wayne Visser (2010). Según este autor, el proceso de la RSC puede ser entendido, a partir de cinco momentos contenidos en igual número de eras, cada una con sus respectivas características. Dicho desarrollo se sintetiza de la siguiente manera:

- a) La era de la codicia, afirma que “más es mejor”. En esta fase, se produce un acercamiento defensivo de la RSC, en el que todas las prácticas de sostenibilidad y responsabilidad apuntan a conseguir valor para los accionistas. En esta era, el *stakeholder* objetivo son los accionistas, el gobierno y los empleados de la empresa, y el elemento clave son las inversiones a través de intervenciones *ad hoc*.
- b) La era de la filantropía, se caracteriza por el principio de “devolver a la sociedad”. Una vez que las organizaciones han obtenido utilidades actúan generosamente con las comunidades a las que han afectado, atendiendo diversas causas sociales y medioambientales, a través de donaciones y patrocinios, como un acto caritativo. Aquí el elemento clave son los proyectos.
- c) La era del *marketing*, es decir la etapa de promoción, con el fin de crear una imagen de responsabilidad ante la colectividad. En esta etapa la sostenibilidad y responsabilidad son vistas como la oportunidad para mejorar la marca y reputación de la empresa, a través de las relaciones públicas. Para esto utilizan los medios, como elemento clave.
- d) La era de administración, en donde la organización trata de relacionar estratégicamente las actividades de RSC, a través de la implementación de políticas y objetivos, con lo que hace en el día a día. En esta etapa, el elemento clave son las normas que permitirán encontrar sistemas de administración adecuados para trabajar con los accionistas.
- e) La era de responsabilidad, en donde la empresa se encamina en identificar y devastar los problemas que generan irresponsabilidad e insostenibilidad. Esto se logra a través del perfeccionamiento de un modelo de negocio, redefiniendo los



procesos, productos y servicios ofertados a los clientes. El elemento clave son los productos que elabora la organización.

Existe también una clasificación dada por Garriga y Melé (2004). Los aportes provienen de diferentes enfoques y disciplinas; por lo que, para analizarlos a profundidad, es necesario agruparlos de acuerdo con sus similitudes. En el artículo “*Corporate Social Responsibility Theories: Mapping the Territory*” (Teorías de responsabilidad social corporativa: mapeo del territorio), los autores explican los aspectos epistemológicos de la RSC tomando como referencia las particularidades concernientes a los beneficios, la conducta política, los requerimientos sociales y los valores éticos, para el planteamiento de las teorías, dando como resultado cuatro planteamientos teóricos:

**Teorías Instrumentales.** Dentro de estas teorías se entiende a la RSC “como una herramienta estratégica para alcanzar los objetivos económicos y, en última instancia, la creación de riqueza” (Alvarado, 2007). En otras palabras, los autores de estas teorías consideran la RSC como una plataforma en la que los dueños de las organizaciones realizan ciertas actividades sociales con el fin de maximizar sus ingresos (D’Andreis, 2013).

El origen de este enfoque está asociado a la consolidación del capitalismo y de la libertad individual a nivel económico, político y social (Díaz, 2013). En esta perspectiva tradicional empresarial, la RSC se constituye únicamente en un “instrumento” para la obtención de beneficios. En este sentido, se implanta una discordancia entre los intereses de los dueños de las organizaciones (que quieren obtener utilidades) y los de la sociedad (que busca el bienestar social); “conflicto que podría acabar con la empresa, si se obliga a la institución a adoptar un comportamiento social contrario a sus objetivos directos” (Fuentes, 2010).

En este grupo de teorías se incluyen:

**Las estrategias con miras a conseguir ventajas competitivas.** Estas teorías abarcan tres orientaciones:

- a) Inversiones sociales en un ambiente competitivo. Quienes defienden este punto de vista argumentan que la aplicación de actividades filantrópicas o humanitarias, pueden servir para la consecución de ventajas competitivas de una organización, pues habitualmente crean una expectativa social mayor del que pueden ofrecer

los donantes particulares o el gobierno. Dicho de otra manera, los intereses de la empresa se van enlazando con las preocupaciones, a largo plazo, del entorno ecosocial.

- b) Una posición de la organización en torno a sus capacidades, basada en los recursos naturales. Es una visión que expone una interdependencia de las partes interesadas y una conciencia ética. La empresa busca obtener mejores resultados que sus competidores, para lo cual debe trabajar en la interacción de todos los recursos posibles: humanos, organizativos y físicos, y en las rutinas organizativas y estratégicas que busquen crear valor.
- c) Estrategias para la base de la pirámide económica, en la que la innovación juega un papel importante con el fin de conseguir una producción de bajo coste que se ajuste a los requerimientos de la población, y no crear productos o servicios que cuenten con facultades y ambientes utilizados por los clientes en los mercados habituales.

**El marketing** con causa o enfoque de *marketing* a la gestión de respuesta, cuyo objetivo primordial es acrecentar las ventas e ingresos de la empresa o el vínculo con los clientes, promoviendo una imagen positiva de la organización y aumentando la posición competitiva respecto a sus rivales, demostrando que los intereses estratégicos se van entrelazado irremediabilmente con los intereses a largo plazo del entorno ecosocial. “Desde esta perspectiva la “responsabilidad social” no es una obligación impuesta por el *marketing*, sino un aspecto inherente de la naturaleza de la comercialización; no es una racionalización para la actividad de mercadeo, sino una razón para comercializar la actividad” (Murray y Montanari, 1986).

**Teorías integradoras.** Estas teorías presentan una visión pluralista al tratar de integrar las actividades de RSC a diversas demandas sociales, tales como “el cumplimiento de leyes y políticas públicas, y la gestión balanceada de los grupos de interés” (Cancino y Morales, 2008) al estimular la sustentabilidad con el medioambiente, y las buenas prácticas corporativas, concentradas en acciones éticas, sociales y económicas, con colaboradores, socios y la comunidad en general, recordando “que los negocios dependen de la sociedad para su existencia” (Alvarado, 2007; Díaz, 2013).

Las teorías integradoras están estrechamente relacionadas con el enfoque de los sistemas<sup>29</sup>, que tiene como característica principal la modificación del “punto de atención del individuo a la familia entera, al grupo o a la organización. Este cambio reconceptualizó la comunicación para los teóricos y les ayudó a pensar de forma innovadora sobre la experiencia y la interacción en grupos” (West y Turner, 2005).

De esta forma, los postulados teóricos integradores presentan un pensamiento sistémico<sup>30</sup> que trabaja para obtener beneficios tanto a nivel particular como social. Este grupo de teorías comprende:

- a) El manejo de asuntos sociales, que presenta tres etapas: un axioma elemental de la responsabilidad social; un detalle de las cuestiones sobre las que existe una responsabilidad social; y, la estrategia detrás de la respuesta de las organizaciones: denominada también “sensibilidad social”. A través de este marco conceptual “se evaluarán las responsabilidades sociales de una empresa; se identificarán los problemas sociales a abordar; y, se elegirá una filosofía de respuesta” (Carroll, 1979).
- b) El principio de responsabilidad pública, con base en políticas públicas y el sistema de toma de decisiones; sin embargo, las políticas públicas son imprecisas, no revelan muchos de los problemas que tienen que afrontar las empresas en el área social, son antípodas a nivel gubernamental y emergen de diversas áreas del gobierno, por lo que no se sabe a cuál atender.
- c) El trabajo de los grupos de interés (*stakeholders*), un enfoque que tiene que ver con la acción, la gestión y la valoración para que las organizaciones empiecen a trabajar en su marco ético, partiendo de la necesidad de gestionar valores y principios morales, contar con la suficiente libertad para decidir y actuar, considerar las repercusiones sociales que puede tener la empresa, establecer diálogos y acercamientos con los afectados por las decisiones. Este punto de vista

<sup>29</sup> Esta concepción se deriva de la Teoría General de los Sistemas (TGS).

<sup>30</sup> El pensamiento sistémico, está fundamentado en los principios de Integridad (hay que ver al sistema como un todo), Interdependencia (todos los miembros se ven afectados por los cambios en el sistema), Jerarquía (todos los sistemas tienen niveles o subsistemas, y todos los sistemas están imbuidos en otros niveles o supra sistemas), Límites (cada sistema posee límites, que pueden tornarse permeables), Equifinalidad (un grupo puede alcanzar el mismo objetivo por caminos diferentes) y Calibración/ *Feedback* (el pensamiento sistémico es positivo cuando produce un cambio y negativo cuando mantiene el *statu quo*).

invita a pensar en “un nuevo paradigma empresarial, donde existe una comprensión de la empresa plural” (González, 2007), que tiene actores que afectan y otros que son afectados, que tienen intereses no solo económicos, sino otras expectativas; lo que permite desarrollar propuestas y programas de RSC.

- d) La acción social corporativa, una serie de teorías que proclaman la exploración de la legitimidad social a través de la responsabilidad social: económica, legal, ética y discrecional. Si se pretende brindar respuestas eficientes, se requiere de un alto grado de compromiso y acción administrativa.

**Teorías políticas.** Se refieren a “las interacciones y conexiones entre las empresas y la sociedad y en el poder y la posición de las empresas y su inherente responsabilidad” (Alvarado, 2007). En este sentido, el ser humano es multidimensional. Dentro de su dimensión política toma partido, posición y decisión, respecto a los intereses de la vida en sociedad. Esta capacidad de elección, lo convierte en un “ciudadano global”, consciente de sus acciones ante sí mismo y ante los demás. Precisamente, la organización es la comunidad de dichos individuos, cuyo poder y dominio se amplía, a la vez que crece dentro de la sociedad.

El “incremento del poder económico hace surgir un “contrato social” entre las empresas y la comunidad en que participa” (Cancino, 2008; c.p. D’Andreis, 2013). La escuela política abarca teorías que impulsan “la responsabilidad colectiva” (Díaz, 2013) al “[...] plasmar el uso responsable del poder social en el ámbito político de los negocios” (Cancino y Morales, 2008). “Las prácticas de estas teorías deben responder a las expectativas de la sociedad como mecanismo de ejercicio responsable del poder de la empresa [...]” (Cancino, 2008; c.p. D’Andreis, 2013); y, al mismo tiempo, aportar a la instauración de un concepto de empresa congruente con los tiempos actuales. Entre las más importantes, Garriga y Melé mencionan:

- a) El constitucionalismo corporativo, que se fundamenta en la concepción de que la responsabilidad social está relacionada con el poder, tanto interno como externo a la organización; así que, tanto poder como responsabilidad deben ser comparativamente iguales. Esta responsabilidad puede tener críticas negativas o ser vista como un elemento de cambio social, desde el lado optimista.

- b) La teoría del contrato social integrador, considera que la sociedad está cambiando por lo que las empresas deben asumir una actitud franca de responsabilidad socio-humana; para ello tienen que contribuir a desarrollar el máximo potencial de las personas, salvaguardar la creatividad, la libertad y el progreso de la dignidad humana. Por tanto, la primera responsabilidad de los empresarios es encontrar soluciones factibles con respecto a la naturaleza y al alcance de sus propias responsabilidades sociales.
- c) La ciudadanía corporativa, un concepto útil, pragmático, que insta un proceso comunitario al armar un marco teórico que viabilice ciertos juicios formales en la ética empresarial. “Cualquier práctica de negocio puede tener un impacto en múltiples comunidades, por lo que el proceso de juzgar lo correcto/incorrecto de la práctica puede requerir la identificación de varias personas de la comunidad basadas en las normas” (Donaldson y Dunfee, 1994).

Desde esta perspectiva, se pretende consolidar las prácticas económicas, siguiendo leyes, normas y acuerdos preexistentes. Para la ciudadanía corporativa tiene tres significados diferentes: un enfoque restringido, que advierte la filantropía corporativa y la inversión social; una perspectiva semejante a la RSC; y otra más desarrollada cuando las organizaciones salvaguardan a la ciudadanía al evidenciar que el gobierno falla en la protección de esta. Aun cuando existen diferencias en este grupo de teorías, los autores rescatan ciertos aspectos comunes: el sentido de responsabilidad de la organización frente a la comunidad más cercana, y la preocupación por el medioambiente.

**Teorías sobre ética y moral en los negocios.** Esta asociación teórica ve a la organización como un “[...] actor protagonista del desarrollo sostenible y bienestar común [...]” (Mayorga y González, 2001; c.p. D’Andreis, 2013), que cumple “parámetros de los derechos universales” (Cancino y Morales, 2008), principios éticos y valores. Las empresas emplean los códigos de ética para establecer los vínculos entre los integrantes de la organización y el entorno, y los códigos de conducta para garantizar el cumplimiento de “los estándares mínimos respecto a los derechos humanos y los derechos laborales” (Díaz, 2013).

El factor clave para convertir a la ética y a la moral en una cultura taxativa de la organización es la autorresponsabilidad. Solo al admitir las implicaciones comunitarias de la

empresa, se podrá fusionar a éstas con la colectividad, con hábito de ayuda y colaboración, de manera que exista una “relación directa entre el trabajo y la virtud” (Cruz, 2010). Entre los enfoques más importantes se destacan los siguientes:

- a) La teoría normativa de los grupos de interés (*stakeholders*), la cual argumenta que los dictámenes de las organizaciones son actividades graduales, en las que intervienen diferentes actores: proveedores, clientes, empleados, accionistas y comunidad local, que pueden salir afectados; o, a su vez, que pueden afectar, directa o indirectamente, a las acciones de negocio. Desde esta visión se plantea integrar el punto de vista de los grupos de interés o “*stakeholders*” para alcanzar la sustentabilidad empresarial, contemplando a cada parte como un eslabón esencial que agrega valor y bienestar para todos (Freeman y Gilbert, 1992; c.p. Cancino y Morales, 2008).
- b) Los derechos universales, como una facultad para brindar una dimensión humana al mercado global a través del intercambio de valores y principios. Se basan en los derechos humanos y laborales, el respeto al medioambiente y la lucha contra la corrupción.
- c) El desarrollo sostenible, como una forma de que las organizaciones puedan responder “a los problemas globales”; es decir, como un arma contundente para la transformación social, política y económica.
- d) El enfoque del bien común, que se caracteriza por establecer relaciones armoniosas con clientes, proveedores, competidores, y el entorno natural. Para la consecución del bien común se requiere del compromiso de los directivos, desarrollar la creatividad para hacer productos que cubran las demandas y sean respetuosos con el medioambiente, cooperación con los competidores y aplicar habilidades de negociación que expresen una posición de fuerza.

**Tabla 1**  
*Enfoque de la responsabilidad social.*

Enfoque	Concepto	Aproximaciones
Instrumental	Consideran a la organización como un instrumento para la creación de riquezas y sus actividades sociales como un medio para alcanzar resultados económicos.	Maximizar valor de los accionistas. Estrategias para lograr ventajas competitivas.

Integradora	La empresa se centra en la identificación, canalización, capacitación y respuesta ante las demandas sociales de los <i>stakeholders</i> .	Responsabilidad pública. Acción social corporativa.
Política	Haciendo referencia al poder excesivo de la organización en la sociedad y a un ejercicio responsable de dicho poder en el escenario político.	Contrato social integrador. Ciudadanía corporativa.
Ética	El cuarto enfoque se concentra en las teorías que estudian la responsabilidad ética de las empresas.	Desarrollo sostenible para el desarrollo humano.

Fuente. Rivera y Malaver, 2011.

Después de lo analizado, se puede colegir que la construcción teórica abarca miradas más o menos equidistantes entre la concepción económica o de negocios y la social-ambiental, realidad que puede ser expresada desde diferentes enfoques, pero que cuentan con un denominador común: “la voluntad”; aclarando que la RSC “integra normas y valores que la organización asume voluntariamente (no hay una ley que la obligue a ello); pero, una vez asumidos pasan a tener fuerza reglamentaria interna (son valores “obligatorios” para esa empresa u organización y no para otras)” (Navarro, 2015).

La idea de que la voluntad puede mediar la relación entre los negocios y la filantropía estratégica invita a repensar la forma en la que los planteamientos teóricos, planifican la ejecución de RSC.

Para transversalizar los enfoques planteados por diversos autores, se presenta un cuadro de las perspectivas analizadas.

**Tabla 2**  
*Resumen de planteamientos teóricos de RSC*

Planteamiento Teórico	En relación negocio-economía (empresa)	En relación sociedad-medioambiente	Convergencia
La teoría de perspectivas sociales y de negocios	Las estrategias de RSC son definidas en función de las políticas empresariales. Responsabilidad operativa: los logros se verán reflejados en los activos tangibles e intangibles.  <b>La era de la codicia:</b> “más es mejor”. <b>La era del marketing:</b> oportunidad para mejorar la marca y reputación de la	El accionar corporativo encaminado a impulsar la RSC, es parte de la construcción del producto o servicio ofertado a la ciudadanía, con una perspectiva de generación de valor a largo plazo.  <b>La era de la filantropía,</b> se caracteriza por el principio de “devolver a la sociedad”.	

Teoría cinco fases de Wayne Visser	<p>organización, a través de las relaciones públicas.</p> <p><b>La era de responsabilidad:</b> perfeccionamiento de un modelo de negocio.</p> <p><b>La era de administración:</b> relacionamiento estratégico de las actividades de RSC y las políticas de la empresa para el trabajo con los accionistas.</p>	<p><b>Teorías Instrumentales:</b> La RSC como el medio para alcanzar objetivos financieros e incrementar la utilidad de las organizaciones.</p> <p><b>Teorías Integradoras:</b> tratar de integrar las actividades de RSC a diversas demandas sociales, al impulsar la sustentabilidad con el medioambiente y las buenas prácticas corporativas, condensadas en acciones éticas, sociales y económicas, con empleados, socios y la sociedad en general.</p>	<p>Teorías políticas: posición y decisión del ser humano, respecto a los intereses de la vida en comunidad.</p> <p>Contrato social entre las empresas y la comunidad en que participan.</p> <p>Teorías sobre ética y moral en los negocios: la empresa como un actor protagonista del desarrollo sostenible y bienestar común</p>
------------------------------------	--	---	---

Fuente. Elaboración propia.

Como se evidencia en el cuadro, los diversos planteamientos teóricos en torno a la RSC cuentan con enfoque empresarial y social. Es válido entonces, analizar la práctica de RSC como un modelo de gestión empresarial con una relación ganar-ganar entre la organización y sus públicos internos y externos. Además, como se planteó anteriormente, es importante resaltar la voluntariedad con la que se planifican y ejecutan prácticas de RSC, puesto que ésta, como factor decisivo, es el que determina la diferencia entre la RSC y el mero cumplimiento de la normativa y leyes vigentes.

Asimismo, en cuanto a las teorías en las que se evidencia una convergencia o se complementan mejor ambas visiones, es meritorio rescatar dos componentes: el primero, el ejercicio de ciudadanía responsable, que implica indispensablemente que el ciudadano beneficie con su trabajo a la comunidad en la que influye; y el segundo, la concepción de ética corporativa, dado que en ese caso la RSC se convierte en un compromiso de ética empresarial, un pacto social de retribución en favor de la comunidad.



En el campo de la comunicación, existen teorías que abordan acerca de los motivos que conducen a las organizaciones a difundir información sobre temas relacionados con la RSC. Entre esas destacan: a). La teoría de los grupos de interés (*stakeholders*), que subraya “que la publicación de información vinculada a la responsabilidad social tiene como objetivo ofrecer información a diferentes colectivos (como trabajadores o clientes) y no solo a los propietarios o acreedores interesados en el comportamiento de la sociedad” (Patten, 1992; Campbell, 2004; c.p. Iturrioz, Masa y Medina, 2019). b) La teoría de la legitimidad, que examina la publicación de información que emiten las organizaciones con el propósito de certificar su actividad ante la sociedad. “Las empresas deben actuar con responsabilidad si no quieren perder su legitimidad, y la legitimidad social es lo último que una organización del siglo XXI desea perder” (Navarro, 2015).

## CONCLUSIONES

Cerca de setenta años han transcurrido desde que se esbozaron los primeros conceptos sobre RSC. Durante este tiempo de proceso teórico se destacan varios aspectos sobre su complejo desarrollo, además de la relación establecida por el contexto y coyuntura de las organizaciones, que pretenden el planteamiento de políticas que permitan el mejoramiento del accionar de la empresa desde una mirada responsable.

Es importante destacar que, desde la RSC, como modelo de gestión en América Latina y el mundo, se han planteado diversas teorías para responder a puntos de vista paralelos entre la noción de negocios-economía y la social-ambiental, reconociéndola como “acciones organizativas y políticas específicas en el contexto que tengan en cuenta las expectativas de los grupos de interés y la línea de triple cuenta de resultados: rendimiento económico, social y ambiental” (Aguinis y Glavas, 2012; c.p. Rodríguez, Moyano y Jiménez, 2015).

Responsabilidad social corporativa no es, entonces, un concepto de moda; todo lo contrario, posee bases teóricas contundentes, desde diferentes miradas que se desarrollan entre la práctica y la teoría, teniendo como base “la voluntad”, como mediadora entre la relación con la economía de la organización y sociedad-medioambiente.

Los artículos de revisión realmente buenos son mucho más que bibliografías anotadas. Ofrecen una evaluación crítica de los trabajos publicados y, a menudo, llegan a conclusiones importantes basadas en esos estudios; por lo que es fundamental que el presente artículo haya sido estructurado de tal manera, que conduzca al lector a identificar los puntos centrales que debería conocer sobre el tema analizado.

Este artículo planteó efectuar un análisis de diferentes teorías de RSC, cuyo desarrollo se basa en concepciones, también diversas, económicas y sociales, permitiendo establecer una mirada empresarial-social; se puede decir que se establece una dicotomía entre lo económico-financiero y lo social-actores o públicos; sin embargo, desde la práctica, se puede mirar a la RSC como un modelo de gestión empresarial, estableciendo, por un lado, una relación ganar-ganar con un constante y sostenido crecimiento de las organizaciones; y, por otro, los públicos internos y externos, con sus intereses tanto en la empresa como en la comunidad o sociedad en general.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarado, A. (2007). Marketing y Responsabilidad Social Empresarial: Un mapa de navegación. *Teoría y Praxis*, 4, 113-148
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Colombia: Editorial Pearson Educación. Tercera edición.
- Cancino, C y Morales, M. (2008). Responsabilidad Social Empresarial. *Santiago. Serie Documento Docente N°1*, 1-58. Obtenido de: <http://repository.unad.edu.co/bitstream/10596/5337/1/120002%20social.pdf>
- Carroll, A. (1979). A Three- Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance. *Academic Managment. The Academy of Managment Review*(4), 17-26. Obtenido de: [iranakhlagh.nipc.ir/uploads/A\\_Three-Dimensional\\_Conceptual\\_Model\\_11531.pdf](http://iranakhlagh.nipc.ir/uploads/A_Three-Dimensional_Conceptual_Model_11531.pdf)
- Cruz, L. (2010). *El concepto de autoridad en el pensamiento de Aristóteles y su relación con el concepto de autoridad en el comportamiento administrativo*. Obtenido de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/cya/n231/n231a4.pdf>
- D'Andreis, A. (2013). Responsabilidad Social Empresarial RSE: Un estudio desde sus teorías, precursores y críticos. *Ad-Gnosis*, 2 (2), 49-63. Obtenido de: <http://coruniamericana.edu.co/publicaciones/ojs/index.php/adgnosis/article/view/249>
- Díaz, N. (2013). Responsabilidad social empresarial como expresión de avance del conocimiento del hombre desde la cultura organizacional. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, IX (16), 121-132. Obtenido de: <http://revistas.unbosque.edu.co/index.php/cuaderlam/article/view/1252>
- Donaldson, T. y Dunfee, T. (1994). Toward a unified conception of business ethics: Integrative Social contracts theory. *Academy ol Management Beview*, 19(2), 252-284. Obtenido de: [https://www.jstor.org/stable/258705?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/258705?seq=1#page_scan_tab_contents)
- Ferrari, M. y Franca, F. (2011). *Relaciones Públicas: naturaleza, función y gestión en las organizaciones contemporáneas*. Buenos Aires. La Crujía.

- Friedman, M. (1970). The Social Responsibility of Business is to increase its Profits. *The New York Times Magazine*. Obtenido de: <http://umich.edu/~thecore/doc/Friedman.pdf>
- Fuentes, C. (2010). Empresa y Responsabilidad Social, un análisis conceptual. *Revista de Derecho*(13), 141-185. Obtenido de: <http://www.lamjol.info/index.php/DERECHO/article/view/1014>
- Garriga, E. y Melé, D. (2004). Corporate Social Responsibility Theories: Mapping the Territory. *Journal of Business Ethics*, 51-71. Recuperado de: <http://link.springer.com/article/10.1023/B:BUSI.0000039399.90587.34>
- Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en Investigación Cualitativa*. Ediciones Morata.
- González, E. (2007). La teoría de los stakeholders. Un puente para el desarrollo práctico de la ética empresarial y de la responsabilidad social corporativa. *VERITAS*, vol. II, n\* 17
- Guirao, J., Olmedo, A. y Ferrer, E. (2008). El artículo de revisión. *Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria*, 1, 1, 6. Recuperado de: <http://revista.enfermeriacomunitaria.org/articuloCompleto.php?ID=7>.
- Humala, H. (2019). *Determinación de los factores específicos de responsabilidad social corporativa en la reputación de la empresa cuencana*. (Tesis doctoral inédita). Universidad Complutense de Madrid -UCM-, Madrid, España.
- Iturrioz, J., Masa, C. y Medina, A. (2019). *La transparencia sobre Responsabilidad Social Corporativa y su implicación con el comportamiento económico-financiero: efectos en las empresas de Economía Social*. Recuperado de: [file:///C:/Users/Compaq/Downloads/DialnetLaTransparenciaSobreResponsabilidad SocialCorporati-7170187.pdf](file:///C:/Users/Compaq/Downloads/DialnetLaTransparenciaSobreResponsabilidadSocialCorporati-7170187.pdf)
- Murray, K. y Montanari, J. (1986). Strategic Management of the Socially Responsible Firm: Integrating Management and Marketing Theory. *The Academy of Management Review*, 815-827. Obtenido de: <http://www.jstor.org/stable/258399>
- Navarro, F. (2015). *Responsabilidad Social Corporativa: Teoría y Práctica*. México, D.F. ESIC.

- Pedraz, A. (2004). La revisión bibliográfica. *Nure Investigación* (2). Recuperado de: [http://www.fuden.es/formacion\\_metodologica\\_detalle.cfm?id\\_f\\_metodologica=8](http://www.fuden.es/formacion_metodologica_detalle.cfm?id_f_metodologica=8)
- Raufflet, E., Lozano, J., Barrera, E. y García, C. (2012). *Responsabilidad Social Empresarial*. México: Editorial Pearson Educación.
- Rivera, H. y Malaver, M. (2011). La organización: los stakeholders y la responsabilidad social. *Borradores de Investigación: Serie documentos administración*, 97.
- Rodríguez, A., Moyano, J. y Jiménez, J. (2015). Estado actual de la investigación en Responsabilidad Social Corporativa a nivel organizativo: consensos y desafíos futuros. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública. Social y Cooperativa*, 85.
- Rubio, G., y Fierro, F. (2016). La RSE: una teoría, diferentes visiones aplicadas. *Administración y Desarrollo*, 46 (2), 160-174. Recuperado de: <http://esapvirtual.esap.edu.co/ojs/index.php/admindesarro/article/view/77>
- Solano, L. (2007). *Fundamentos de las Relaciones Públicas*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Visser, W. (2010). The Age of Responsibility: CSR 2.0 and the New DNA of Business. *Journal of Business Systems, Governance and Ethics*, Vol. 5, No. 3, p. 7.
- West, R. y Turner, L. (2005). *Teoría de la Comunicación: análisis y aplicación*. McGraw ill.
- Wilcox, D. (2007). Responsabilidad social empresarial (RSE), la nueva exigencia global. *Estudios 2005, documento de trabajo 13, Universidad Viña del Mar*.

# **MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN UN TALLER DE IMPRESIÓN FLEXOGRÁFICA<sup>31</sup>**

106

## **HEALT AND SAFETY MEASURES IN A FLEXOGRAPHIC PRINTING WORKSHOP**

Ana María Gayol González<sup>32</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.<sup>33</sup>

---

<sup>31</sup> Derivado del proyecto de investigación. Medidas de prevención de riesgos laborales en un taller de impresión flexográfica.

<sup>32</sup> Dra. Ingeniería Química y Ambiental. Dra. Física Aplicada. Universidad de Vigo, Colaborador, Departamento de Física Aplicada, correo electrónico: anagayol@uvigo.es.

<sup>33</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 5. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN UN TALLER DE IMPRESIÓN FLEXOGRÁFICA<sup>34</sup>

Ana María Gayol González<sup>35</sup>

### RESUMEN

107

En el siglo XX se desarrolla la técnica de impresión flexográfica que actualmente es muy utilizada mundialmente principalmente en la impresión de etiquetas, adhesivos, plásticos. Se trata de hacer grandes tiradas y este tipo de máquinas suelen estar en continuo funcionamiento. Solamente se paran para realizar tareas de mantenimiento y ajustes

En este taller se presentan todo tipo de riesgos laborales, desde seguridad por la máquina en sí, higiene por las tintas y los disolventes que se usan para la limpieza. También hay que tener en cuenta el tamaño y peso de las bobinas, ya que su peso es elevado y son necesarios medios mecánicos para su colocación.

Dependiendo del uso final del soporte o sustrato utilizado, se decide el tipo de tinta que es el más adecuado para dicha aplicación, ya que el tiempo de secado es diferente y en el caso específico de la industria alimentaria hay que tener varios factores en cuenta a la hora de su selección y utilización.

En el uso finalmente comercial se utilizan principalmente tintas UV, porque el tiempo de secado es más rápido y se obtiene una tirada mucho mayor en menos tiempo, aunque haya que hacer adaptación para el secado en la máquina.

Como conclusión, hay que destacar que el desarrollo ha sido muy importante en los últimos años.

---

<sup>34</sup> Derivado del proyecto de investigación. Medidas de prevención de riesgos laborales en un taller de impresión flexográfica.

<sup>35</sup> Dra. Ingeniería Química y Ambiental. Dra. Física Aplicada. Universidad de Vigo, Colaborador, Departamento de Física Aplicada, correo electrónico: anagayol@uvigo.es.

## **ABSTRACT**

In the 20th century, the flexographic printing technique was developed, which is currently widely used worldwide, mainly in the printing of labels, adhesives, plastics. It is about making long runs and this type of machine is usually in continuous operation. They only stop for maintenance and adjustments.

This workshop presents all kinds of occupational risks, from safety by the machine itself, hygiene by the inks and solvents used for cleaning. The size and weight of the coils must also be considered, since their weight is high and mechanical means are required for their placement

Depending on the end use of the support or substrate used, the type of ink that is most suitable for said application is decided, since the drying time is different and, in the specific case of the food industry, several factors must be considered.

In the finally commercial use, mainly UV inks are used, because the drying time is faster and a much greater print run is obtained in less time, even if adaptation must be made for drying in the machine.

In conclusion, highlight that development has been very important in recent years

**PALABRAS CLAVE:** flexografía, tinta, soporte, riesgos, disolventes

**Keywords:** flexography, ink, support, risks, solvents.



## INTRODUCCIÓN

La flexografía empezó en el siglo XVIII en el Reino Unido (Anguita, 2011) cuando se construyó una máquina que realizaba impresión mecánica mediante rotación como se muestra en la Figura 1. Posteriormente a finales del siglo XIX, se desarrolla el primer mecanismo que estaba formado por un cilindro de impresión ayudado mediante torres de color que estaban situadas alrededor del tambor central.

En la actualidad, la mayoría de las impresiones que se utilizan son flexográficas, como es el caso de etiquetado de envases, bolsas de plástico, etiquetaje de precios, entre los más habituales. En este trabajo se trata de realizar un estudio de prevención de riesgos laborales en el ámbito de las artes gráficas, en un taller flexográfico, donde hay que tener en cuenta los riesgos provocados u ocasionados por: agentes mecánicos, agentes físicos, agentes químicos, agentes biológicos, factores psicosociales, la carga de trabajo.

109

## MATERIAL Y MÉTODOS

En este taller se necesitan una maquina flexográfica como se muestra en la figura 1 y los materiales de trabajo que son: tintas, disolventes, sustratos o soportes que pueden ser papel, cartón, plástico y film. Partiendo siempre de bobinas en todo tipo de sustrato o soporte. También hay que considerar la finalidad de la impresión para elegir el tipo de tinta adecuado, como pueden ser tintas al agua, en base solvente o EB.



**Figura 1.** Esquema de máquinas flexográfica. Fuente. <https://zonten-europe.com/es/maquina-flexografica-lry-330-450/>

## RESULTADOS

Según la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, se realiza la clasificación del tipo de riesgos Federación Empresarial de Industrias Gráficas de España (2001) que han sido mencionados previamente.

En el caso de riesgos por agentes mecánicos hay que tener en cuenta el espacio de trabajo, las herramientas que se utilizan y las maquinas. Los principales riesgos son: caídas, cortes y aplastamiento.

Con respecto a los agentes físicos, es de destacar el nivel de ruido, vibración, radiación, la temperatura, y los riesgos por electricidad, puede haber explosiones y/o incendios porque algunas de las materias primas son inflamables. También hay que tener activadas, en todo momento las alarmas de funcionamiento de la máquina, para que se bloquee en caso de que haya algún problema. Con respecto al nivel de ruido y vibración y radiación hay evitarlos y/o utilizar los Equipos de Protección Individual correspondientes.

Los agentes químicos son muy peligrosos, se pueden encontrar tanto en estado gas, vapor, niebla o líquido entre otros. Al tener que trabajar con sustancias químicas, estas penetran al organismo por vía respiratoria, dérmica, parenteral y digestiva. Una posible mejora en la empresa para minimizar estos riesgos es instalar un sistema de control de los índices de contaminación y renovación del aire.

En el caso de los agentes biológicos, el personal que trabaja con las maquinas tanto para comer, como para beber tiene que ir a una sala aislada del taller y adecuada para estas actividades.

Los factores psicosociales más importantes son: la jornada laboral, el ritmo de trabajo y los turnos de trabajo, que van rotando semanalmente. Ya que la empresa flexográfica trabaja a tres turnos. Esto produce serias consecuencias como fatiga, insomnio, obesidad, entre otros. Por lo tanto, se pueden considerar como accidentes de trabajo o como enfermedad común.

Finalmente, la carga de trabajo es función de varios factores como las características físicas. El ritmo de trabajo, confort. En la mayoría de los puestos de trabajo de la maquina flexográfica, se realizan de pie y hay que manipular cargas, por lo tanto, se producen

sobreesfuerzos. Dando lugar a lesiones físicas, en el caso de la carga mental, encontrarse con estados de irritabilidad, insomnio, estrés, obesidad. En estas situaciones se pueden considerar enfermedades profesionales, accidentes de trabajo o enfermedades comunes.

## **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

Resumirá los hallazgos, relacionando las propias observaciones con otros estudios de interés, señalando aportaciones y limitaciones, sin reiterar datos ya comentados en otros apartados. Se debe mencionar las inferencias de los hallazgos y sus limitaciones, incluyendo las deducciones para una investigación futura, así como enlazar las conclusiones con los objetivos del estudio, evitando afirmaciones gratuitas y conclusiones no apoyadas completamente por los datos del trabajo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Anguita, J. (2011) La flexográfica de alta calidad. Ed.Tecnologic Tapes, S.L., recuperado de <https://zonten-europe.com/es/maquina-flexografica-lry-330-450/>

Federación Empresarial de Industrias Gráficas de España (2001) Guía para la evaluación y control de riesgos laborales en las pequeñas y medianas empresas del sector de artes gráficas. FEIGRAF

**ANÁLISIS ARGUMENTATIVO DE  
PRODUCCIÓN DE ENSAYOS CON ENFOQUE  
INTERCULTURAL EN LOS ESTUDIANTES DE  
LA UNIVERSIDAD NACIONAL  
INTERCULTURAL DE LA AMAZONIA<sup>36</sup>**

113

**ARGUMENTATIVE ANALYSIS OF TRIAL  
PRODUCTION WITH AN INTERCULTURAL  
APPROACH IN THE STUDENTS OF THE  
UNIVERSIDAD NACIONAL INTERCULTURAL  
DE LA AMAZONIA**

Atanacia Santacruz Espinoza<sup>37</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.<sup>38</sup>

---

<sup>36</sup> Derivado del proyecto de investigación. Análisis argumentativo de producción de ensayos con enfoque intercultural en los estudiantes de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia. Autofinanciado

<sup>37</sup> Universidad Nacional Hermilio Valdizán, docente, Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia, Ucayali, Perú. Atanacia.santacruz@gmail.com

<sup>38</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 6. ANÁLISIS ARGUMENTATIVO DE PRODUCCIÓN DE ENSAYOS CON ENFOQUE INTERCULTURAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL INTERCULTURAL DE LA AMAZONIA<sup>39</sup>

Atanacia Santacruz Espinoza<sup>40</sup>

114

### RESUMEN

El poner en marcha el orden de las ideas en un tema muy particular, con opción de sello personal en el despabilamiento del discurso en la producción de ensayos con enfoque intercultural, los estudiantes tienen dificultades en hilvanar sus ideas con coherencia y cohesión. Por lo expuesto, el presente estudio tiene por objetivo interpretar el nivel de análisis argumentativo de producción de ensayos con enfoque intercultural en los estudiantes de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia (UNIA). La investigación fue descriptiva, con diseño no experimental correlacional, de enfoque cuantitativo, cualitativo y mixto. La población estuvo constituida por 47 estudiantes. La muestra fue censal, es decir se tomó a los mismos de la población, de muestreo no probabilístico. Se utilizó la técnica de la encuesta, a través de un cuestionario estructurado en 18 ítems de respuestas múltiples: Alto, Mediano, Bajo. El instrumento fue validado por 5 expertos y se obtuvo una confiabilidad de 0,91 en el Alfa de Cronbach. Se concluye que el análisis argumentativo de producción de ensayos con enfoque intercultural en los estudiantes de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia se halla en el nivel bajo con tendencia a medio, en la construcción de la tesis, formular hipótesis, jerarquizar ideas y elaborar conclusiones, lo cual es muy débil el esfuerzo cognitivo, emocional y procedimental en la construcción de justicia intercultural.

---

<sup>39</sup> Derivado del proyecto de investigación. Análisis argumentativo de producción de ensayos con enfoque intercultural en los estudiantes de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia Autofinanciado

<sup>40</sup> Universidad Nacional Hermilio Valdizán, docente, Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia, Ucayali, Perú. Atanacia.santacruz@gmail.com

## ABSTRACT

When putting in motion the order of ideas in a very particular topic, with the option of personal stamp in the awakening of the discourse in the production of essays with an intercultural approach, students have difficulties in weaving their ideas with coherence and cohesion. Therefore, the present study aims to interpret the level of argumentative analysis of essay production with an intercultural approach in students at the National Intercultural University of the Amazon (UNIA). The research was descriptive, with a non-experimental correlational design, with a quantitative, qualitative and mixed approach. The population consisted of 47 students. The sample was census, that is, it was taken from the population, from a non-probabilistic sampling. The survey technique was used, through a questionnaire structured in 18 multiple response items: High, Medium, Low. The instrument was validated by 5 experts and a reliability of 0.91 was obtained in Cronbach's Alpha. It is concluded that the argumentative analysis of essay production with an intercultural approach in the students of the National Intercultural University of the Amazon is at the low level with a tendency to medium, in the construction of the thesis, formulate hypotheses, rank ideas and draw conclusions, which is very weak the cognitive, emotional and procedural effort in the construction of intercultural justice.

**PALABRAS CLAVE:** producción de ensayo, argumentación, interculturalidad, introducción, desarrollo, conclusión

**Keywords:** essay production, argumentation, interculturality, introduction, development, conclusion

## INTRODUCCIÓN

En estos tiempos la argumentación y el análisis argumentativo en la producción de ensayos son componentes fundamentales para el desarrollo del pensamiento crítico, creativo, innovativa de la sociedad. Así como afirman (Kuhn & Udell, 2003) se caracteriza particularmente por involucrar de forma nuclear habilidades argumentativas como hipotetizar, fundamentar, plantear argumentos, anticipar posibles puntos de vista alternativos, justificar, contraargumentar, manejar evidencia, entre otras. Esto implica que el análisis argumentativo no solo mejora en las habilidades comunicativas y sociales, sino que promueve el desarrollo de recursos cognitivos generales que facilitan la construcción flexible de conocimiento y el desarrollo de habilidades de pensamiento complejo.

Pues, la sociedad tiene la necesidad de formar estudiantes creativos, críticos, participativos, espontáneos, autónomos, para enfrentarse a los constantes cambios que suceden en este mundo globalizado. De allí, el compromiso de impulsar un cambio y transformación de la práctica educativa para las exigencias del presente y el futuro hombre y mujer (Santacruz & Montenegro, 2016). Por ello, se le considera a la argumentación como un proceso de indagación e información que ofrece un conjunto de razones o de pruebas en apoyo de un punto de vista, luego se convertirá en una conclusión.

Evidentemente, dichas operaciones mentales deberán encontrarse con los diferentes contenidos del saber y esto abre un campo de reflexión muy importante, tanto sobre la selección de contenidos como sobre su importancia en relación con los fines de la calidad y del desarrollo de cada una de las operaciones mentales

En el escenario de la sociedad del conocimiento, la competencia es cada vez más crucial para lograr una ciudadanía integrada en ese nuevo tejido sociocultural. Por eso, la capacidad de relacionar de forma intuitiva distintos fragmentos de conocimiento y de elaborar hipótesis para interpretar la realidad pueden desempeñar un papel crucial en tarea a desempeñarse (Cacciamani, 2014).

En ese sentido, emitir una opinión parece que va en incremento, como lo sostiene (Cervera, Hernández, & Adsuar, 2005) en estos últimos años hemos asistido a un incremento de la influencia del ensayo en la sociedad, lo cual viene aparejado a la modernidad, a la necesidad de reunir géneros y disciplinas para reinterpretar una y otra vez la realidad punto



y seguido su espíritu han dado tanto la ciencia como la creencia dejando el hábito casi obsesivo por cuestionarlo todo.

**La argumentación.** Argumentar es el discurso cuyo propósito es hacer cambiar los estados de ánimo o de pensamiento de uno o varios interlocutores. La argumentación es una actividad social en la que un orador o escritor se propone defender unas ideas o refutar unos planteamientos. Desde luego argumentar es explicar, disuadir, convencer, persuadir, dar ejemplos. Es decir, razonar.

En cambio, un argumento es una serie de aseveraciones, oraciones o proposiciones que individualmente o en conjunto dice “poyar” o dar “prueba” de otra aseveración. La aseveración que resulta apoyada o probada se denomina tesis. En el razonamiento que emplea quién quiere defender, probar, demostrar una proposición mayor (Mina, 2007).

Para esta tarea tan importante es necesario desarrollar el pensamiento; ya que, es una facultad intelectual que realiza el hombre, a través de la cual comprende, capta y reflexiona sobre alguna necesidad en lo que le rodea. Pensar sería la acción de pensamiento, es decir emitir conceptos, juicios, raciocinios, comparar, conocer, elaborar significados, construir sentidos, meditar, reflexionar, imaginar, opinar, discutir, examinar, considerar, evaluar, comprender, etc.

En esta parte es fundamental hablar acerca de la proposición; puesto que, es una categoría de la lógica discursiva y se asimila como la expresión verbal de un juicio. En ese sentido constituye una unidad de pensamiento, por consiguiente, son demostrables como verdaderas o falsas, según sea el caso. Las proposiciones constituyen la esencia de toda argumentación. La tesis, los argumentos y las definiciones son proposiciones Mina (2007).

Entonces, el texto argumentativo según, (Pastor, Escobar, Mayoral, & Ruiz, 2011), son los que emplean el argumento o razonamiento para demostrar unos hechos o para defender unas opiniones o ideas, que pueden ser coincidentes o contrarias a las que se están tratando. También, argumentación suele incluir la descripción detallada y ordenada de los hechos relevantes; está asociada especialmente a la exposición y se encuentra presente en muchos textos orales o escritos.

**Partes del texto argumentativo.** Las partes del texto argumentativo son:

**Presentación** de la hipótesis o idea principal que se va a defender. **Argumentación o razonamiento** basando los argumentos en la precisión exactitud y claridad al definir los conceptos; describir los hechos, aportar datos y ejemplos fiables, que se puedan comprobar cuesten avalados por expertos en la materia de que se trate. no se deben mezclar argumentos con opiniones.

**Conclusión** es donde se confirma que la hipótesis o idea principal queda probada, añadiendo las consecuencias que se derivan de ella. Pastor, otros (2011).

**El ensayo.** es precisamente una clase de textos sustentada en la afirmación condicional de la subjetividad del yo, de su capacidad para aportar opiniones y argumentadas al debate general (Arenas,1997).

El ensayo es una obra literaria escrita en prosa en la que el autor desarrolla sus ideas sobre un tema de forma ordenada y argumentada en base a las pesquisas que realiza de un determinado tema. En cambio, para (Zambrano, 2012) el ensayo es un género discursivo de la tipología textual argumentativa, cuya escritura se visualiza en prosa. En él, el autor cumple el objetivo fundamental de defender una tesis para lograr la adhesión del auditorio a la misma.

En ese sentido, el ensayo es un escrito donde se defiende una tesis o punto de vista acerca de un tema de carácter polémico, es decir, que suscite discusión de opiniones contrapuestas. La finalidad es promover el pensamiento por medio de la reflexión, el análisis, la síntesis. Más aún, la capacidad investigativa en la construcción del conocimiento de la realidad.

Un ensayista es un escritor peculiar: es alguien que observa el mundo y a sí mismo y, ante tamaña y desbordante complejidad, no se arredra, sino que, desde su particular situación existencial, con su personal bagaje de lecturas y experiencias, establece criterios, interpreta hechos (o imágenes o palabras), elabora juicios, diseña argumentos para probar o refutar ideas... En definitiva, se dedica a pensar de manera crítica (...) el ensayista esboza propuestas, concibe proyectos, sugiere cambios... Y aunque sabemos que en todo ensayo se antepone la coherencia argumentativa del propio pensamiento a la pretensión de influir en el receptor (Arenas, 2010).

El ensayo pretende desbrozar el bosque de confusiones y trazar una senda que permita tomar conciencia de la necesidad de alcanzar la verdad como aprendizaje moral: es urgente

comprender la profundidad de lo que debemos hacer y de lo que dejamos de hacer Arenas (2010).

En verdad nada proclama sino el ser capaz de crear valores. Crear un valor es prometerse un destino, dejar una marca en la tierra, un epitafio en la vida, qué otros con el tiempo borrarán. Nietzsche es la escritura de la contingencia. En este sentido su moral es un arte, y en este caso una política. Él es el único filósofo que nos da derecho a la palabra. “¡Di tu palabra y rómpete!”, es un mandamiento letal y democrático (Habrám, 2011).

Es cierto que el ensayo es una pieza en el que el punto de vista del autor tiene un papel muy relevante. Los ensayos no son ficción, pero son muy subjetivos. Siendo expositivos, los textos ensayísticos pueden incluir narrativa. El tipo de temas que se pueden llegar a tratar mediante el ensayo es muy variado; puede ser una crítica literaria, un manifiesto político, argumentos muy bien fundamentados, observaciones de lo cotidiano, así como recuerdos y reflexiones de un autor, en definitiva, pueden tratar de cualquier tema (Mañillo, 2019).

En síntesis, el ensayo es un texto argumentativo que requiere una investigación hermenéutica para el despliegue de las habilidades comunicativas desde el punto de vista personal que imprime la criticidad, reflexión, comprensión, hipótesis para construir un juicio de valor de la realidad interculturalidad crítica para la justicia social con dignidad.

**Estructura del ensayo.** Para (Silva, Moya, & López, 2014) el ensayo está compuesto por tres partes:

- ✓ **Introducción:** se presenta el tema, se explicita el problema y se plantea la ciencia o punto de vista del autor frente a la polémica suscitada. la introducción debe escribirse de manera que logra despertar el interés del lector.
- ✓ **Desarrollo:** se muestran argumentativamente la tesis planteada. Durante el desarrollo se debe presentar no solo los argumentos que aducen el autor para defender su tesis (razonamientos, pruebas, citas, ejemplos, etc.) sino también los argumentos de la contraparte, es decir los que contradicen la tesis que el autor quiere probar para poder refutarla. Es recomendable la anticipación, es decir contradecir el de antemano las objeciones que pueden surgir frente a los argumentos planteados.

- ✓ **Conclusión:** se cierra el escrito retomando ideas, sacando consecuencias o generando reflexiones, pero ante todo reiterando la tesis.

## MATERIAL Y MÉTODOS

La presente investigación tuvo como percepción el enfoque positivista de tipo descriptivo; a partir del análisis de cada una de las variables se establecieron relaciones con el propósito de identificar y explicar el nivel de relación existente entre ambas variables de estudio. Esta pesquisa constituyó un aporte teórico que permitió tener mayor claridad sobre el comportamiento de las variables (Kerlinger & Lee, 2002), el diseño utilizado fue correlacional, para establecer la relación no causal entre ambas variables.

Según, (Oseda, y otros, 2018), “la población involucra a total de sujetos a los que se intentará generalizar los resultados; es decir, constituida por todos los sujetos a los que tiene acceso el investigador”. La población estuvo conformada por 47 estudiantes de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia. Se tomó como muestra a los 47 estudiantes, ya que los mismos fueron participantes en la investigación. El muestreo fue no probabilística y censal.

Según Kerlinger y Lee (2002) el diseño descriptivo correlacional es aquel diseño donde no se manipula ninguna variable, solo se miden y luego se compara para ver qué relación existen entre ambas variables.

Se llevó a cabo las coordinaciones para llevar a cabo la recolección de datos. Luego con la autorización de la autoridad correspondiente se procedió a aplicar los cuestionarios de encuesta en la muestra especificada.

En el análisis estadístico descriptivo de los datos se utilizó las tablas de distribución de frecuencia de ambas variables de estudio, y en el análisis inferencial se utilizó la Prueba de correlaciones de la rho de Spearman para datos ordinales. Se tuvo en cuenta el nivel de significancia del 5%, y en el procesamiento de los datos se trabajó con el software estadístico SPSS V.25.

## RESULTADOS

**Tabla 1**

*Niveles de Análisis Argumentativo*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy bueno	0	0.00
Bueno	2	4.26
Medio	24	51.06
Bajo	21	44.68
Muy bajo	0	0.00
Total	47	100.00

Fuente. Base de datos de la investigación

121

Respecto a los niveles de la variable1: Análisis argumentativo en los estudiantes universitarios de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia-UNIA, se tiene que la mayoría de ellos que representa el 55,06% estuvieron en el nivel medio, seguido del 44,68% en el nivel bajo, los cuales se aprecian en la tabla 1. Cabe mencionar que el nivel predominante diagnosticado es el nivel medio, el cual es preocupante pues se trata de estudiantes universitarios donde deben reflexionan y argumentar en las diversas disciplinas científicas para el logro de aprendizaje autónomo.

**Tabla 2**

*Niveles de Producción de ensayos*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy bueno	0	0.00
Bueno	0	0.00
Medio	25	53.19
Bajo	22	46.81
Muy bajo	0	0.00
Total	47	100.00

Fuente. Base de datos de la investigación

Respecto a los niveles de la variable 2: Producción de ensayos en los estudiantes universitarios de la UNIA, de igual manera se tiene que la mayoría de ellos que representa el 55,19% estuvieron en el nivel medio, seguido del 46,81% en el nivel bajo, los cuales se aprecian en la tabla 2. Cabe mencionar que el nivel predominante diagnosticado estuvo en el

nivel medio o regular, el cual también es preocupante por tratarse de estudiantes universitarios, quienes deben tener dominio de argumentación, reflexión y plasmar sus ideas, opiniones en las diversas disciplinas científicas.

**Tabla 3**

*Correlación de variables: Análisis argumentativo y producción de ensayos*

Correlación de variables	rho de Spearman	P valor
Análisis argumentativo y producción de ensayos N	0,731	0,000
	47	47

“rho” de Spearman = 0,731. Fuente. Base de datos de la investigación

Respecto a la prueba de hipótesis, como el diseño utilizado fue el correlacional, el estadígrafo utilizado fue el coeficiente de correlación rho de Spearman por tratarse de datos en escala ordinal, prueba bilateral o a dos colas. Ahora bien, como la rho=0,731 y el p-valor: 0,000; entonces se rechaza el  $H_0$ , y se acepta la hipótesis alterna  $H_1$ ; que dice: Existe una relación directa y significativa entre el análisis argumentativo y la producción de ensayos en los estudiantes de UNIA.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El resultado de la investigación en relación entre el análisis argumentativo y producción de ensayos es directa y significativa en los estudiantes de la UNIA. Para corroborar estos hallazgos se encuentra algunos estudios asociados como lo sostiene (Culquicondor, 2018) quien concluye que las condiciones de lectura se relacionan significativamente, a nivel medio, con la producción de textos argumentativos en los estudiantes a nivel de superestructura, microestructura y microestructura. Se afirma lo previo porque la mayoría de los estudiantes con bajas condiciones de lectora, logran producir textos solo a nivel de inicio, lo que se sostiene en el coeficiente de correlación de  $\rho = ,499$  y el p-valor (0,000).

Como los resultados obtenidos nos dicen que el nivel predominante de producción de ensayos es medio, (Dionicio, 2020) concluye que el porcentaje de los estudiantes de ambos

grupos, se ubicaron en el nivel previo al inicio, sin embargo, después del taller, se obtuvieron resultados significativos, evidenciando que más del 50% de estudiantes llegaron al previsto y satisfactorio y únicamente el 16% de ellos se ubicaron en el nivel previo al inicio. En definitiva, se comprobó que el taller de textos argumentativos mejoró la competencia escribe diversos tipos de textos.

Del mismo modo, es obvio, como afirmaba (Calle, 2016) El género ensayístico se puede considerar como una clase de texto argumentativo, pues es propio del debate acerca de valores y opiniones acerca del mundo que son sujetos a cuestionamiento. Este se articula según dos niveles: el compositivo, donde se presenta la estructura argumentativa; y el nivel pragmático, donde interesa la función que cumple el ensayo en el campo cultural a partir de las operaciones de reinterpretación y libre discurso reflexivo que lleva a cabo el ensayista o sujeto crítico.

Como los resultados obtenidos nos dicen que el nivel predominante en la producción de ensayos es medio, (López, 2019) concluye que ha comprobado los niveles de producción de ensayos académicos de los estudiantes de I y II ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, son el nivel aceptable (47,5%), el nivel insuficiente (30,0%) y el nivel excelente (22,5%). Es importante señalar, que ninguno de los tres niveles, logran superar el 50%. Asimismo, este hecho significa, que el actual nivel de pensamiento crítico no favorece la producción de ensayos académicos.

Del mismo modo, es evidente, como sostiene (Santacruz & Montenegro, 2016), la aplicación del método por descubrimiento en la producción de ensayos en cuanto a introducción los estudiantes se ubican dentro del indicador ‘aplica normas de ortografía’ y ‘Aplica los signos de puntuación en la construcción de los párrafos’ se tuvo las proporciones más altas en la categoría ‘deficiente’, como en desarrollo y conclusiones.

Es innegable, quienes dirigen la institución deben comprometerse por la calidad educativa para el logro de una justicia social conjuntamente con los docentes y estudiantes por el cambio de una mentalidad crítica y creadora en el mundo de producción de ensayos. Esta creatividad según (Kohen, 2010) cada autor vive en circunstancias diferentes y tienen convicciones distintas, por lo tanto, cuando compone un ensayo, manifiesta una reacción ante

la problemática que impone un tema; lo interpretamos o lo revaluados y dejamos la puerta abierta para otras interpretaciones.

## CONCLUSIONES

Los estudiantes universitarios de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia obtuvieron un nivel medio/regular en producción de ensayos, asimismo se ha percibido en ellos la falta del planteo de hipótesis, objetivos en la introducción; progresión en el despliegue temático refrendado con citas, argumentos que fundamentan la hipótesis en cuanto al desarrollo. Por ello, la generación de conclusiones carece de reflexiones, análisis en reiteración de la tesis. Es necesario formar ensayistas que encadenen argumentos fundamentados de manera coherente, cada parte del texto se teja un entramado de ideas que ayuden a jerarquizar diferentes sentidos hasta llegar a una conclusión, una reflexión para emitir un juicio de valor poniendo en práctica la interculturalidad crítica en la convivencia y desarrollo social.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arenas, M. E. (1997). Hacia una teoría general del ensayo. Construcción del texto ensayístico. La Mancha: Universidad de Castilla.
- Arenas, M. E. (2010). Ensayista preocupado busca lector vigoroso. Panorama del ensayo español en 2009. Cátedra Miguel Delibes (8), 125-147. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4953304>
- Cacciamani, S. (2014). Formular hipótesis. España: narcea. Obtenido de <https://tinyurl.com/y2eow3tw>
- Calle, K. J. (2016). La crisis del imaginario sobre la ciudad y la construcción del sujeto crítico en Lima la horrible de Sebastián Salazar Bondy. Tesis de Pregrado. Lima: Universidad Nacional de San Marcos. Obtenido de <https://tinyurl.com/yyy88ayb>
- Cervera, V., Hernández, B., & Adsuar, M. D. (2005). El ensayo como género literario. España: Universidad de Murcia.
- Culquicondor, R. (2018). La práctica lectora y su relación con producción de textos argumentativos en estudiantes de educación secundaria en la Institución Educativa de Piura. Tesis de Maestría. Piura: Universidad César Vallejo. Obtenido de <https://tinyurl.com/y6gp3787>
- Dionicio, E. C. (2020). Taller de textos argumentativos para mejorar la competencia escribe diversos tipos de textos en los estudiantes del 6° grado de institución educativa N. 84129 "César Vallejo" distrito de Yauya. Tesis de Maestría. Ancash: ULADECH. Obtenido de <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/17342>
- Habrám, T. (2011). El último oficio de Nietzsche. Buenos Aires: Debolsillo.
- Kerlinger, F., & Lee, H. (2002). Investigación de comportamiento. México: Interamericana S A.
- Kohen, S. A. (2010). Gramática para escritores y no escritores. Barcelona: Editorial Alba.
- López, C. A. (2019). El pensamiento crítico y la producción de ensayos académicos en estudiantes de I y II clo de la Facultad de Arquitectura. Tesis de Maestría. Tacna: Universidad Privada de Tacna. Obtenido de <https://tinyurl.com/y3qbjvug>

- Maíllo, I. A. (2019). Wang Xiaobo, un ensayista revolucionario. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca. doi: <http://dx.doi.org/10.4201/0VI0441>
- Mina, Á. (2007). Humanismo y argumentación. Lineamientos metodológicos para la comprensión de la teoría de la argumentación. Colombia: Alma Mátre Magisterio.
- Oseda, D., Santacruz, A., Zevallos, L. C., Sangama, J. L., Cosme, L. M., & Mendivel, R. K. (2018). Fundamentos de la investigación científica. Huancayo: Soluciones Gráficas.
- Pastor, A., Escobar, D., Mayoral, E., & Ruiz, F. (2011). Lengua y literatura. España: Ediciones Paraninfo.
- Santacruz, A., & Montenegro, H. (2016). Método por descubrimiento en la producción de ensayos en estudiantes de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia. 6(2), 131-136. doi: <http://dx.doi.org/10.18259/acs.2016021>
- Silva, M. C., Moya, J. O., & López, J. A. (2014). Escritura académica y empresarial para la elaboración de documentos. Colombia: Universidad EAN.
- Zambrano, J. D. (2012). El ensayo, características, composición. Sophia (8), 137-147. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4137/413740749012.pdf>

# **LA SALUD Y LA SEGURIDAD EN EL ÁMBITO LABORAL DE LOS JÓVENES TRABAJADORES EN MÉXICO: DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS<sup>41</sup>**

127

## **HEALTH AND SAFETY ON LABOR AMBIT OF YOUNG WORKERS IN MEXICO: CHALLENGES AND PERSPECTIVES**

Karina Trejo Sánchez<sup>42</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES<sup>43</sup>

---

<sup>41</sup> Derivado del proyecto de investigación. La salud y la seguridad en el ámbito laboral de los jóvenes trabajadores en México: desafíos y perspectivas. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa.

<sup>42</sup> Doctora en Derecho, UNAM, Licenciada en Derecho, UNAM, Profesora Investigadora Titular “C”, UAM, Cuajimalpa, Ciudad de México, México. correo electrónico: karinats@hotmail.com

<sup>43</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 7. LA SALUD Y LA SEGURIDAD EN EL ÁMBITO LABORAL DE LOS JÓVENES TRABAJADORES EN MÉXICO: DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS<sup>44</sup>

Karina Trejo Sánchez<sup>45</sup>

128

### RESUMEN

El objetivo del texto es mostrar los desafíos y perspectivas en materia de salud y seguridad en el ámbito laboral de los jóvenes trabajadores en México. Los jóvenes siguen enfrentándose a los riesgos de trabajo y a sus repercusiones, tales como perder la vida o padecer las secuelas de incapacidades permanentes. El principal desafío encontrado a este respecto es separarlos del trabajo peligroso o eliminar las condiciones peligrosas a las que están expuestos, toda vez que de la misma manera que los adultos, los jóvenes pueden sufrir los daños consecuencia de los riesgos de trabajo; no obstante, las implicaciones para ellos pueden ser mucho más graves, toda vez que, en función de la edad, su cuerpo y su cognición aún están en desarrollo. Todavía hay mucho por hacer en el tema de seguridad y salud de los jóvenes trabajadores en México. Se requiere sumar esfuerzos de las autoridades laborales, del sector patronal y de la sociedad en su conjunto, para fortalecer con mayor ahínco la cultura de prevención y protección de los peligros, daños y riesgos laborales, en beneficio de un importante sector de la fuerza laboral del país.

### ABSTRACT

The objective of the text is to show challenges and perspectives on health and safety subjects

---

<sup>44</sup> Derivado del proyecto de investigación. La salud y la seguridad en el ámbito laboral de los jóvenes trabajadores en México: desafíos y perspectivas. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa.

<sup>45</sup> Doctora en Derecho, UNAM, Licenciada en Derecho, UNAM, Profesora Investigadora Titular "C", UAM, Cuajimalpa, Ciudad de México, México. correo electrónico: karinats@hotmail.com

in labor ambit of young workers in Mexico. Young people keep fighting against work risks and its repercussions, such as losing the life or suffering sequelae's of permanent inabilities. The first challenge found to last argument is separated it is from dangerous work or delete hazardous conditions which they are exposed, however in the same way as adults, young people can suffer damages, consequences from work risks; however, implications to them could be more serious than adults because of in function of their age, their bodies and their cognition yet they are in developing. There is much work yet about safety and health topic of young workers in Mexico. It is required add efforts of labor authorities, patronal sector, and the society together, to strengthen emphasizing prevention culture and protection from labor hazards, damages, and risks to benefit to an important labor force sector of the country.

**PALABRAS CLAVE:** salud, seguridad, trabajo, jóvenes.

**Keywords:** Health, safety, work, young people.

## INTRODUCCIÓN

La protección de la salud y la garantía de la seguridad en el ámbito laboral son aspectos inherentes de un trabajo decente. Y no obstante que éstas son prerrogativas a las cuales tienen derecho todos los trabajadores en México, el presente estudio se enfoca en analizar sólo la situación de los jóvenes, debido a que conforme a datos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) (2020, agosto)<sup>46</sup> en esta materia y respecto al trabajo formal, se advierte que son ellos quienes reportan una mayor incidencia de riesgos de trabajo que han afectado su salud y/o seguridad, toda vez que en el rango de edad de entre los 20 y los 24 años se han dado 86,308 casos de dichos riesgos, y entre los 25 y 29 han acaecido 97,218. Esto a diferencia de la categoría de 30 a 34 años, en la cual disminuyeron a 79,514, y entre los 35 y 39 años decrecieron aún más con 71,315.

130

Aún y cuando los jóvenes representan una fuerza positiva para la sociedad, en muchos casos, esa misma condición de juventud ha sido reflejo de exclusión y precariedad. Y el ámbito laboral no es la excepción de los contextos de carencia que actualmente enfrentan los jóvenes, en el cual está latente la falta de garantía en las condiciones de trabajo.

El objetivo de este texto es mostrar los desafíos y perspectivas en materia de salud y seguridad en el ámbito laboral de los jóvenes trabajadores en México. Esto porque no obstante los esfuerzos efectuados por las autoridades de la materia, aún hay tarea por realizar para fortalecer el cumplimiento de estos derechos, toda vez que los jóvenes siguen enfrentándose a los riesgos de trabajo y a sus repercusiones, tales como perder la vida o padecer las secuelas de incapacidades permanentes.

## MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación es de tipo explicativa-propositiva. El método empleado es el analítico, mediante el cual se fracciona el objeto de estudio (la seguridad y la salud en el

---

<sup>46</sup> Los datos reportados corresponden al año 2018, debido a que no están reportados en la página del IMSS los datos de 2019 a la fecha.

trabajo de los jóvenes en México), se divide en las partes que lo integran, con el propósito de revelar las concepciones que le atañen, su marco jurídico de regulación, así como el contexto prevaleciente sobre el tópico, para a partir de ahí, esbozar algunas rutas para abordar los desafíos existentes. La técnica empleada fue la documental, debido a que se revisaron distintas fuentes bibliográficas y de legislación.

## RESULTADOS

**Aproximaciones conceptuales. Noción general de juventud.** En esta sección sólo se hará referencia a la noción general de juventud. No intentaremos aproximarnos a una definición, toda vez que aún prevalecen las disertaciones encontradas sobre su concepción. Así, sólo aludimos a su estricto sentido.

Según el Diccionario de la Lengua Española (2020), el término “joven” supone a una persona de poca edad, que está en la juventud. Para explicar el término “juventud”, la Real Academia Española señala los siguientes significados: edad que se sitúa entre la infancia y la edad adulta; primeros tiempos de algo; energía, vigor, frescura.

En tales términos, se puede aseverar que un joven ha dejado de ser niño, pero aún no es un adulto. A este respecto, se entiende por “adulto”: llegado a su mayor crecimiento o desarrollo; y, llegado a cierto grado de perfección, cultivado, experimentado (RAE, 2020).

De lo antes referido, se advierte que un joven no ha crecido totalmente ni ha alcanzado su máximo nivel de desarrollo. Es en estas particularidades donde se encuentra su compleja definición.

Para Gil Calvo y Menéndez (1985, p. 121) serán jóvenes aquellas personas que aún no hayan asumido responsabilidades productivas, conyugales, domésticas o paterno/filiales. Para dichos autores, la juventud es la duración del tiempo en espera, el tiempo en que se tarde desde la pubertad hasta poder asumir las cuatro responsabilidades descritas.

Conforme a Zarraga (1985), el momento en que se accede a la edad adulta se relaciona

con el término emancipación: proceso a través del cual se logra la ruptura de la relación de dependencia paterna/adulta y se establece la autonomía como agente social (maduro-competente). Acorde a este autor, ésta requiere las siguientes condiciones:

- La independencia económica; es decir, la responsabilidad sobre la obtención de los recursos necesarios para el propio mantenimiento y la capacidad de generarlos.
- La autoadministración de los recursos de que se dispone para el propio mantenimiento –independientemente de la procedencia de los recursos–.
- La autonomía personal; esto es, la capacidad de decisión de sí mismo, en todos los planos de la existencia, sin tutela ajena ni otras restricciones que las impuestas por la convivencia social.
- La constitución de un hogar propio, independiente del lugar de origen, sobre cuyo mantenimiento y gobierno se asume la responsabilidad (p.p. 33 y 34).

Según Gil Calvo y Menéndez (1985) es la tecnología o modo de producción y reproducción, las que determinan las duraciones mínima y máxima que puede alcanzar la juventud: es el mercado de trabajo, y no cada joven el que decide (p. 22).

Las concepciones antedichas descartan los criterios de edad. Y en particular esta última da un peso importante a la cuestión laboral.

En general, la juventud puede definirse como la etapa del ciclo vital anterior al comienzo de la vida adulta, en la que influyen factores como la edad promedio a la que los jóvenes completan su educación y su formación inicial y la edad promedio a la que se prevé que estos empiecen a desempeñar su papel de adultos en la comunidad. Se adopta la definición más amplia y general de «juventud» como la etapa del ciclo vital anterior al comienzo de la vida adulta (OIT, 2005, p. 3).

**Jóvenes trabajadores y trabajo infantil.** La OIT (2011a) advierte claras distinciones entre los jóvenes trabajadores y los trabajadores infantiles. Así, señala que los primeros



son los adolescentes de ambos sexos, menores de 18 años, que están por encima de la edad mínima legal de admisión al empleo, y en consecuencia, están legalmente autorizados para trabajar en determinadas condiciones” (p. 21). Asimismo, indica que los segundos, “son niños con edades por debajo de la edad mínima legal de admisión al empleo establecida por un país, con arreglo a su Convenio núm. 138 (por lo general 14 o 15 años) (p. 18).

De lo aquí vertido por la OIT surgen dos consideraciones: primero, los jóvenes trabajadores y los trabajadores infantes son menores de dieciocho años; segundo, el criterio que separa el trabajo de los jóvenes del trabajo infantil es la edad mínima legal de admisión al trabajo o empleo, establecida por el país donde éstos viven.

Para la OIT (2011) también es trabajo infantil,

cualquier trabajo realizado por un niño menor de 18 años que pueda considerarse una de las peores formas de trabajo infantil de acuerdo con el Convenio núm. 182 de la OIT (p. 18).

Resulta interesante resaltar que en cuando un menor de 18 años realiza cualquier trabajo que pueda considerarse una de las peores formas de trabajo infantil, la OIT considera al menor como un niño, aún y cuando por el criterio de edad, pueda ser adolescente o joven.

Es importante hacer esa precisión, toda vez que, si se da ese supuesto, de acuerdo con la OIT se debe dar el tratamiento de “niño en situación de trabajo infantil” a los jóvenes que realicen actividades consideradas “peores formas de trabajo infantil”.

En esos términos, en su artículo 3, el Convenio No 182 de la OIT establece que la expresión: “las peores formas de trabajo infantil” abarca: Todas las formas de esclavitud y la utilización de niños en: conflictos armados (inciso a); en la prostitución y pornografía (inciso b); para la realización de actividades ilícitas (inciso c); y, el trabajo que, por su naturaleza o por las condiciones en que se lleva a cabo, es probable que dañe la salud, la seguridad o la moralidad de los niños (inciso d).

Y como se puede advertir del último inciso referido, si un menor de 18 años lleva a

cabo un trabajo que menoscabe su seguridad o salud, dicho trabajo es considerado una de las peores formas de trabajo infantil.

El trabajo infantil peligroso, es el trabajo en condiciones riesgosas o insalubres, que podría provocar la muerte, mutilar o lesionar (con frecuencia con carácter permanente) y/o enfermar (con frecuencia con carácter permanente) como consecuencia de modalidades de trabajo y normas de seguridad y salud deficientes (OIT, 2011a, p. 19).

Y el trabajo peligroso en los adolescentes que han alcanzado la edad mínima de admisión al empleo o trabajo pero que aún no son adultos (es decir, del grupo de edad de 15 a 17 años) constituye una violación de las normas internacionales de trabajo (OIT, 2015a, p. 21).

Los trabajadores jóvenes por encima de la edad mínima legal nacional de admisión al empleo, pero menores de 18 años, no deben realizar trabajos peligrosos. Si realizan trabajos peligrosos, se les clasificaría como niños en situación de trabajo infantil y no como trabajadores jóvenes; y se les debería retirar hacia un lugar seguro (OIT, 2011a, p. 22).

**Riesgo, peligro y daño en el trabajo.** El término riesgo, da origen al relativo al trabajo. A este respecto, se ha establecido que es “la probabilidad de que ante un determinado peligro se produzca un cierto daño, pudiendo por ello cuantificarse” (Cortés Díaz, J. M., 2007, p. 32).

Así, los elementos para la configuración de un riesgo contenidos en la definición referida son:

- La presencia de un peligro.
- La probabilidad de que ante el peligro referido se cause un daño.
- Posibilidad de la cuantificación del daño.

De lo anterior se desprende que el riesgo conlleva peligro y daño, por lo cual se requiere establecer sus respectivos significados.

Por lo que toca al concepto de peligro, se ha sostenido que “es todo aquello que puede

producir un daño o un deterioro de la calidad de vida individual o colectiva de las personas” (Cortés Díaz, J. M., 2007, p. 32). En este sentido, se puede entender que algo es peligroso sólo si tiene la posibilidad de provocar un daño.

En concordancia con lo referido, el daño podría conceptuarse como “la consecuencia producida por un peligro sobre la calidad de vida individual o colectiva de las personas”, (Cortés Díaz, J. M., 2007, p. 32), lo cual indica que el daño es derivado del acontecimiento peligroso.

Así,

el riesgo es la probabilidad de que una persona sufra daños o de que su salud se vea perjudicada si se expone a un peligro, o de que la propiedad se dañe o pierda. La relación entre el peligro y el riesgo es la exposición, ya sea inmediata o a largo plazo” (OIT, 2011b, p. 1).

La exposición referida es a los denominados factores o agentes de riesgo, los cuales “son toda condición generada en la realización de una actividad que pueda afectar la salud de las personas” (UNC, 2008, p. 8). Dicha afectación comprende la salud física y mental y pueden ser de dos tipos:

- Factores de riesgo individual, los cuales consisten en diferentes atributos de la persona o de alguna condición existente o pasada. Algunas variables que los pueden causar son: sexo; peso; tamaño y forma de los diferentes miembros del cuerpo; capacidad de adaptación de la persona desde el punto de vista físico, mental y psíquico; calidad de vida de la persona (alimentación, ejercicio, otros); edad; estatura; factores hereditarios (posibilidades de sufrir una lesión); lesiones o incapacidades sufridas en el trabajo actual o anteriores, así como la vida cotidiana.
- Factores de riesgo ocupacional, aquellos que están relacionados con algunos atributos, situaciones y condiciones específicas del trabajo. Algunas situaciones que los ocasionan son: actividades o movimientos repetitivos, posturas del cuerpo incómodas o deficientes, posturas del cuerpo estáticas, fuerza (Chinchilla Sibaja, R, 2009, p.p. 271 y 272).

Otra clasificación de los factores de riesgo laboral es la que distingue entre:

- Factores o condiciones de seguridad.
- Factores de origen físico, químico o biológico o condiciones medioambientales.
- Factores derivados de las características del trabajo.
- Factores derivados de la organización del trabajo (Cortés Díaz, J. M., 2007., p.p. 32 y 33).

Se incluyen en el grupo de los factores o condiciones de seguridad, las condiciones materiales que influyen sobre la accidentalidad: pasillos y superficies de tránsito, aparatos y equipos de elevación, vehículos de transporte, máquinas, herramientas, espacios de trabajo, instalaciones eléctricas. De su estudio se encarga la seguridad del trabajo, técnica de prevención de los accidentes de trabajo.

Dentro de los actores de origen físico, químico o biológico o condiciones medioambientales se encuentran los denominados: “contaminantes o agentes físicos” (ruido, vibraciones, iluminación, condiciones termo higrométricas, radiaciones ionizantes –rayos x, rayos gama, etc.– y no ionizantes –ultravioletas, infrarrojas, microondas, etc.–, presión atmosférica, etc.). Los denominados “contaminantes o agentes químicos” presentes en el medio ambiente de trabajo, constituidos por materias inertes presentes en el aire en forma de gases, vapores, nieblas, aerosoles, humos, polvos, etc. y los “contaminantes o agentes biológicos” constituidos por microorganismos (bacterias, virus, hongos, protozoos, etc.).

También entre los factores ambientales pueden encontrarse los factores ergonómicos (Mangosio, J. E., 2008, p. 12), los cuales se refieren a factores tales como la posición del cuerpo en relación con la tarea, repetición de movimientos monotonía y aburrimiento, tensiones originadas por el trabajo y la fatiga.

Como factores derivados de las características del trabajo están las exigencias que la tarea impone al individuo que las realiza (esfuerzos, manipulación de cargas, posturas de trabajo, niveles de atención, etc.) asociadas a cada tipo de actividad y determinantes de la carga de trabajo, tanto física como mental.

Y entre los factores derivados de la organización del trabajo están las tareas que lo integran y su asignación a los trabajadores, horarios, velocidad de ejecución, relaciones jerárquicas, etc.). Estos se subdividen en: factores de organización temporal (jornada y ritmo de trabajo, trabajo a turno o nocturno etc.). Y factores dependientes de la tarea (automatización, comunicación y relaciones, status, posibilidad de promoción, complejidad, monotonía, minuciosidad, identificación con la tarea, iniciativa, etc.).

Si trasladamos lo expresado sobre el peligro y el daño al ámbito laboral, tendríamos que un peligro en el trabajo sería: “una fuente o situación con potencial de daño en términos de lesión o enfermedad, daño a la propiedad, al ambiente de trabajo o a una combinación de éstos” (UNC, 2008, p. 8). Los daños consecuencia del trabajo son el accidente y la enfermedad de trabajo y no los RT en sí mismos. “La persona que los sufre [...] conlleva sus consecuencias, tanto desde el punto de vista físico como psicológico. Asimismo, repercute negativamente en sus relaciones personales, en la disminución del ingreso económico familiar e incurrir en gastos adicionales en su atención” (Chinchilla Sibaja, R, 2009, p. 5).

Toda vez que en líneas anteriores ya fueron explicados los conceptos de accidente y enfermedad de trabajo, ahora sólo es necesario clarificar sus causas. Así, el origen de los daños consecuencia de trabajo son: “diferentes condiciones o circunstancias materiales o humanas” (Cortés Díaz, J. M., 2007., p. 86).

Entre esas circunstancias se encuentran el acto o comportamiento y las condiciones inseguras. La primera,

se refiere a todas las acciones humanas que pueden causar una situación insegura o incidente, con consecuencia para la persona que realiza la actividad, la producción, el medio ambiente y terceras personas. También el comportamiento inseguro incluye la falta de acciones para informar o corregir condiciones inseguras (UNC, 2008, p. 7).

Y la segunda, “comprende el conjunto de condiciones materiales que pueden ser origen de accidente, se les denomina también condiciones materiales o factor técnico” (Cortés Díaz, J. M., 2007., p. 86).

**Marco normativo. Criterios para determinar la edad que comprende la juventud.** En lo tocante al tema de la edad de los jóvenes, en nuestra legislación se determinan diversas perspectivas al respecto. Empezaremos la revisión con dos ordenamientos específicos sobre la juventud: la Ley del Instituto Mexicano de la Juventud (LIMJ) y la Ley de las y los Jóvenes del Distrito Federal. Para después analizar las disposiciones concretas sobre edad y trabajo prescritas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) y en la Ley Federal del Trabajo (LFT).

En tal entendido, la LIMJ, publicada en el DOF el 6 de enero de 1999, señala en su artículo 2:

Por su importancia estratégica para el desarrollo del país, la población cuya edad quede comprendida entre los 12 y 29 años, será objeto de las políticas, programas, servicios y acciones que el Instituto lleve a cabo [...].

Por ser el Instituto Mexicano de la Juventud, el organismo encargado de definir e instrumentar una política nacional de juventud (art. 3, fracc. II, LIMJ), señalamos el artículo 2 de su ley, el cual prevé que la edad de su población de acción queda comprendida entre los 12 y 29 años.

Con lo anterior, se puede entender que a nivel nacional se determina que se empieza a ser joven a la edad de doce años y se deja de serlo después de los veintinueve años. Por su parte, la Ley de las y los Jóvenes del Distrito Federal, publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 25 de julio del 2000, establece en su artículo 2:

Para efectos de esta Ley se entiende por: Joven. Sujeto de derecho cuya edad comprende:

- a. Mayor de edad. El rango entre los 18 y los 29 años cumplidos, identificado como un actor social estratégico para la transformación y el mejoramiento de la ciudad;
- b. Menor de edad. El rango entre los 14 años cumplidos y los 18 incumplidos, identificado como un actor social estratégico para la transformación y el mejoramiento de la ciudad”.

Tal ordenamiento distingue entre dos grupos de jóvenes: los mayores y los menores de edad, pero a diferencia de la LIMJ, la juventud inicia a los catorce años.

**Edad mínima para el trabajo.** Respecto a la edad concreta para el trabajo, la CPEUM en la Fracción III del Inciso A de su artículo 123 señala: “Queda prohibida la utilización del trabajo de los menores de quince años. Los mayores de esta edad y menores de dieciséis tendrán como jornada máxima la de seis horas”.

En correspondencia a esta disposición, también el artículo 22 Bis de la LFT prohíbe el trabajo de menores de quince años. Por su parte, el párrafo primero del artículo 22 de la LFT prescribe que: “Los mayores de quince años pueden prestar libremente sus servicios con las limitaciones establecidas en esta Ley”.

Dichas limitaciones son:

- Para que los mayores de quince y menores de dieciséis puedan trabajar, necesitan autorización de sus padres o tutores y a falta de ellos, del sindicato a que pertenezcan, de la Junta de Conciliación y Arbitraje, del Inspector del Trabajo o de la Autoridad Política.
- No pueden trabajar los mayores quince y menores de dieciocho años que no hayan terminado su educación básica obligatoria, salvo los casos que apruebe la autoridad laboral correspondiente en que a su juicio haya compatibilidad entre los estudios y el trabajo.

Ambas prescripciones se encuentran consagradas en el segundo párrafo del artículo 22 y en el artículo 22 Bis, respectivamente. No obstante que nuestra Carta Magna y la LFT prohíben el trabajo de menores de quince años, se advierte, mediante una interpretación a *contrario sensu*, que el primer párrafo del artículo 23 de la ley de referencia, autoriza su trabajo dentro del círculo familiar al siguiente tenor: “Cuando las autoridades del trabajo detecten trabajando a un menor de quince años fuera del círculo familiar, ordenará que de inmediato cese en sus labores”.

Conforme al párrafo cuarto del artículo en cita, “se entenderá por círculo familiar a los parientes del menor, por consanguinidad, ascendientes o colaterales; hasta el segundo grado”.

No obstante, lo anterior, el párrafo tercero del mismo dispositivo determina la prohibición del trabajo de menores de dieciocho años dentro del círculo familiar en cualquier tipo de actividad que resulte peligrosa para su salud y su seguridad. Lo antes dicho implicaría que los menores de quince años podrían trabajar dentro del círculo familiar, no obstante, si la actividad es peligrosa para su salud y su seguridad no podrán hacerlo hasta cumplir dieciocho años.

La segunda parte del primer párrafo del artículo 23 en comento, establece como sanción, la pena de prisión de 1 a 4 años y multa de 250 a 5000 veces el salario mínimo general, para el patrón que tengan trabajando a un menor de quince años

Y tanto el artículo 1 de la Convención sobre los derechos del niño, adoptada el 20 de noviembre de 1989, y, el artículo 1 del Convenio de la OIT No 182, sobre las peores formas de trabajo infantil y la acción inmediata para su eliminación, determinan que, para los efectos de los referidos instrumentos, se entiende por niño todo ser humano o persona menor de dieciocho años

En la Declaración tripartita de principios sobre las empresas multinacionales y la política social, aprobada en su 204.a Reunión (noviembre de 1977) y enmendada en una última ocasión en la 329.a (marzo de 2017) reunión, en el rubro relativo al empleo, específicamente en los numerales 26 y 27, respectivamente, exhorta a los gobiernos a elevar progresivamente la edad mínima de admisión al empleo o al trabajo hasta un nivel que haga posible el más completo desarrollo físico y mental de los menores, y a las empresas multinacionales, así como las empresas nacionales, a respetar la edad mínima de admisión al empleo o al trabajo.

**Trabajo decente.** La actividad laboral de los jóvenes debe cumplir con los estándares de un trabajo decente. En México, éste encuentra su fundamento en el artículo 123 constitucional, al señalar en su primer párrafo que: “Toda persona tiene derecho al trabajo digno...”.



Por su parte, la LFT en el segundo párrafo de su artículo 2° explica lo que debe entenderse por trabajo digno o decente:

aquél en el que se respeta plenamente la dignidad humana del trabajador; no existe discriminación por origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición social, condiciones de salud, religión, condición migratoria, opiniones, preferencias sexuales o estado civil; se tiene acceso a la seguridad social y se percibe un salario remunerador; se recibe capacitación continua para el incremento de la productividad con beneficios compartidos, y se cuenta con condiciones óptimas de seguridad e higiene para prevenir riesgos de trabajo.

Y sus párrafos tercero y cuarto respectivamente agregan que:

El trabajo digno o decente también incluye el respeto irrestricto a los derechos colectivos de los trabajadores, tales como la libertad de asociación, autonomía, el derecho de huelga y de contratación colectiva”. “Se tutela la igualdad sustantiva o de hecho de trabajadores y trabajadoras frente al patrón.

Así, conforme a la LFT, el trabajo decente engloba las condiciones que debería reunir una relación laboral para cumplir con determinados estándares de protección para los periodistas, a saber:

Respeto pleno a la dignidad humana.

No discriminación por origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición social, condiciones de salud, religión, condición migratoria, opiniones, preferencias sexuales o estado civil.

- A. Acceso a la seguridad social.
- B. Percibir un salario remunerador.
- C. Recibir capacitación continua.
- D. Contar con condiciones óptimas de seguridad e higiene.
- E. Respeto irrestricto a los siguientes Derechos colectivos:
  - a. Libertad de asociación.

- b. Autonomía.
- c. Huelga.
- d. Contratación colectiva.
- e. Igualdad sustantiva o de hecho.

**Derecho a la salud y la seguridad en el trabajo.** La salud y la seguridad ocupacionales tienen la misión de prevenir y evitar que ocurran las enfermedades profesionales y los accidentes de trabajo, ya sean estos físicos o mentales, sin importar qué los ocasiona (Morán de Gómez, C., 2008, p. 150).

142

A este respecto, la fracción XIV del artículo 123 constitucional determina la responsabilidad de los empresarios respecto de los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales de los trabajadores, sufridas con motivo o en ejercicio de la profesión o trabajo que ejecuten. De igual manera, establece la obligación de los patrones de pagar la indemnización correspondiente, según que hayan traído como consecuencia la muerte o simplemente incapacidad temporal o permanente para trabajar. Esta responsabilidad subsistirá aún en el caso de que el patrón contrate el trabajo por un intermediario.

La fracción XV del precepto en cita, señala la obligación del patrón de observar, de acuerdo con la naturaleza de su negociación, los preceptos legales sobre higiene y seguridad en las instalaciones de su establecimiento, y a adoptar las medidas adecuadas para prevenir accidentes en el uso de las máquinas, instrumentos y materiales de trabajo, así como a organizar de tal manera éste, que resulte la mayor garantía para la salud y la vida de los trabajadores, y del producto de la concepción, cuando se trate de mujeres embarazadas.

El preámbulo de la Constitución de la OIT (1919) consideró urgente mejorar las condiciones de trabajo en lo concerniente a la protección del trabajador contra las enfermedades, sean o no profesionales, y contra los accidentes del trabajo.

El inciso (g) del numeral III de la Declaración de Filadelfia de la OIT (1944) establece que: “La Conferencia reconoce la obligación solemne de la OIT de fomentar, entre todas las naciones del mundo, programas que permitan proteger adecuadamente la vida y la salud de los trabajadores en todas las ocupaciones”.

El inciso b) del artículo 7 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales

y Culturales (1976), reconoce el derecho de toda persona al goce de condiciones de trabajo equitativas y satisfactorias que le aseguren en especial la seguridad y la higiene en el trabajo.

También, el artículo 16 del Convenio de la OIT No 155, sobre seguridad y salud de los trabajadores (1981), establece que deberá exigirse a los empleadores que, en la medida en que sea razonable y factible, garanticen que los lugares de trabajo, la maquinaria, el equipo y las operaciones y procesos que estén bajo su control son seguros y no entrañan riesgo alguno para la seguridad y la salud de los trabajadores, y que garanticen que los agentes y las sustancias químicos, físicos y biológicos que estén bajo su control no entrañan riesgos para la salud cuando se toman medidas de protección adecuadas. Y que cuando sea necesario, los empleadores estarán obligados a suministrar ropas y equipos de protección apropiados a fin de prevenir, en la medida en que sea razonable y factible, los riesgos de accidentes o de efectos perjudiciales para la salud.

El artículo 2 del Convenio OIT No 187, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo (2006), establece que todo Miembro que lo ratifique deberá promover la mejora continua de la seguridad y salud en el trabajo con el fin de prevenir las lesiones, enfermedades y muertes ocasionadas por el trabajo y adoptar medidas activas con miras a conseguir de forma progresiva un medio ambiente de trabajo seguro y saludable.

El artículo 132 de la LFT consagra tres obligaciones del patrón en materia de salud y seguridad en el trabajo:

- a) Instalar y operar las fábricas, talleres, oficinas, locales y demás lugares en que deban ejecutarse las labores, de acuerdo con las disposiciones establecidas en el reglamento y las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, a efecto de prevenir accidentes y enfermedades laborales. Asimismo, deberán adoptar las medidas preventivas y correctivas que determine la autoridad laboral (Fracción XVI).
- b) Cumplir el reglamento y las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, así como disponer en todo tiempo de los medicamentos y materiales de curación indispensables para prestar oportuna y eficazmente los primeros auxilios (Fracción XVII).
- c) Fijar visiblemente y difundir en los lugares donde se preste el trabajo, las

disposiciones conducentes de los reglamentos y las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, así como el texto íntegro del o los contratos colectivos de trabajo que rijan en la empresa; asimismo, se deberá difundir a los trabajadores la información sobre los riesgos y peligros a los que están expuestos (Fracción XVIII).

**Salud y seguridad laboral de los jóvenes trabajadores.** La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, aprobada por su Asamblea General en septiembre de 2015, incluye temas altamente prioritarios para la región América Latina y el Caribe, entre ellos se cuenta el Objetivo 8, el cual hace referencia a

promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos”. De igual manera, con la Meta 8.8 se pretende: “Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores.

Así, al hacer alusión a trabajo decente “para todos” y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos “para todos”. Se interpreta que los jóvenes también deben ser considerados.

Por su parte, el Convenio de la OIT No 138, sobre la edad mínima, el cual fue adoptado el 26 de junio 1973 y ratificado por México el 10 de junio de 2015, establece en el numeral 1 de su artículo 3, que la edad mínima de admisión al empleo o trabajo de los menores no deberá ser inferior a dieciocho años, cuando por su naturaleza o las condiciones en que se realice pueda resultar peligroso para su salud y seguridad.

Asimismo, en el numeral 2, confiere a la legislación nacional o la autoridad competente del país firmante del Convenio, que determine los tipos de empleo o de trabajo que por su naturaleza o condiciones de realización sean peligrosos para la salud, seguridad o moralidad de los menores de dieciocho años. Esto, previa consulta con las organizaciones de empleadores y de trabajadores interesadas, cuando las mismas existan.

Sobre este particular, el Convenio de la OIT No 182, sobre las peores formas de trabajo infantil y la acción inmediata para su eliminación, adoptado el 17 de junio 1999 y ratificado por México el 30 de junio del 2000, señala en el numeral 1 de su artículo 4, que para la determinación por la legislación nacional o por la autoridad competente del trabajo

peligroso que podría dañar la salud y la seguridad de los menores, se deben tomar en consideración las normas internacionales en la materia, en particular los párrafos 3 y 4 de la Recomendación OIT No 190, sobre las peores formas de trabajo infantil, adoptada el 17 junio de 1999, los cuales advierten:

3. Al determinar y localizar dónde se practican los tipos de trabajo a que se refiere el artículo 3, d) del Convenio, debería tomarse en consideración, entre otras cosas:

- a. los trabajos en que el niño queda expuesto a abusos de orden físico, psicológico o sexual;
- b. los trabajos que se realizan bajo tierra, bajo el agua, en alturas peligrosas o en espacios cerrados;
- c. los trabajos que se realizan con maquinaria, equipos y herramientas peligrosos, o que conllevan la manipulación o el transporte manual de cargas pesadas;
- d. los trabajos realizados en un medio insalubre en el que los niños estén expuestos, por ejemplo, a sustancias, agentes o procesos peligrosos, o bien a temperaturas o niveles de ruido o de vibraciones que sean perjudiciales para la salud, y
- e. los trabajos que implican condiciones especialmente difíciles, como los horarios prolongados o nocturnos, o los trabajos que retienen injustificadamente al niño en los locales del empleador.

4. Por lo que respecta a los tipos de trabajo a que se hace referencia en el apartado d) del artículo 3 del Convenio y el párrafo 3 de la presente Recomendación, la legislación nacional o la autoridad competente, previa consulta con las organizaciones de empleadores y de trabajadores interesadas, podrán autorizar el empleo o el trabajo a partir de la edad de 16 años, siempre que queden plenamente garantizadas la salud, la seguridad y la moralidad de esos niños, y que éstos hayan recibido instrucción o formación profesional adecuada y específica en la rama de actividad correspondiente”.

En este entendido, el artículo 176 de la LFT considera como labores peligrosas o insalubres para efectos de la utilización del trabajo de los menores de dieciocho años, las que impliquen:

Exposición a:

- Ruido, vibraciones, radiaciones ionizantes y no ionizantes infrarrojas o ultravioletas, condiciones térmicas elevadas o abatidas o presiones ambientales anormales.
- Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral.
- Residuos peligrosos, agentes biológicos o enfermedades infectocontagiosas.
- Fauna peligrosa o flora nociva.

#### Labores:

1. Nocturnas industriales o el trabajo después de las veintidós horas.
2. De rescate, salvamento y brigadas contra siniestros.
3. En altura o espacios confinados.
4. En las cuales se operen equipos y procesos críticos donde se manejen sustancias químicas peligrosas que puedan ocasionar accidentes mayores.
5. De soldadura y corte.
6. En condiciones climáticas extremas en campo abierto, que los expongan a deshidratación, golpe de calor, hipotermia o congelación.
7. En vialidades con amplio volumen de tránsito vehicular (vías primarias).
8. Agrícolas, forestales, de aserrado, silvícolas, de caza y pesca.
9. Productivas de las industrias gasera, del cemento, minera, del hierro y el acero, petrolera y nuclear.
10. Productivas de las industrias ladrillera, vidriera, cerámica y cerera.
11. Productivas de la industria tabacalera.
12. Relacionadas con la generación, transmisión y distribución de electricidad y el mantenimiento de instalaciones eléctricas. En obras de construcción.
13. Que tengan responsabilidad directa sobre el cuidado de personas o la custodia de bienes y valores.
14. Con alto grado de dificultad; en apremio de tiempo; que demandan alta responsabilidad, o que requieren de concentración y atención sostenidas.
15. Relativas a la operación, revisión, mantenimiento y pruebas de recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas.
16. En buques.

17. En minas.

18. Submarinas y subterráneas.

19. Trabajos ambulantes, salvo autorización especial de la Inspección de Trabajo.

Esfuerzo físico moderado y pesado; cargas superiores a los siete kilogramos; posturas forzadas, o con movimientos repetitivos por periodos prolongados, que alteren su sistema musculoesquelético.

Manejo, transporte, almacenamiento o despacho de sustancias químicas peligrosas.

Manejo, operación y mantenimiento de maquinaria, equipo o herramientas mecánicas, eléctricas, neumáticas o motorizadas, que puedan generar amputaciones, fracturas o lesiones graves.

Manejo de vehículos motorizados, incluido su mantenimiento mecánico y eléctrico.

Uso de herramientas manuales punzo cortantes. Y tanto el numeral 3 del Convenio de la OIT No 138 como el 4 del Convenio de la OIT No 182, plantean como excepción para admitir en empleos o trabajos peligrosos a menores a partir de la edad de dieciséis años, cuando la legislación nacional o la autoridad competente lo autorice, previa consulta con las organizaciones de empleadores y de trabajadores interesadas, siempre que queden plenamente garantizadas la salud, la seguridad y la moralidad de los adolescentes, y que éstos hayan recibido instrucción o formación profesional adecuada y específica en la rama de actividad correspondiente.

Por su parte, el numeral 2 del artículo 4 del Convenio No 182 en comento, determina que la autoridad competente, previa consulta con las organizaciones de empleadores y de trabajadores interesadas, deberá localizar dónde se practican los tipos de trabajo determinados como peligrosos para la seguridad y la salud.

De igual manera, el numeral 3 del Convenio No 182, indica que deberá examinarse periódicamente y, en caso necesario, revisarse la lista de los tipos de trabajo determinados peligrosos para la seguridad y la salud, en consulta con las organizaciones de empleadores y de trabajadores interesadas.

El numeral 1 de la Convención sobre los derechos del niño, en su artículo 32 prescribe que: “Los Estados Parte reconocen el derecho del niño a estar protegido contra [...] el

desempeño de cualquier trabajo que pueda ser peligroso [...] o que sea nocivo para su salud o para su desarrollo físico, mental”.

De igual manera, el numeral 2 advierte en diversos incisos ciertas medidas de protección para los menores: “Los Estados Parte en particular:

- a) Fijaran una edad o edades mínimas para trabajar;
- b) Dispondrán la reglamentación apropiada de los horarios y condiciones de trabajo;
- c) Estipularan las penalidades u otras sanciones apropiadas para asegurar la aplicación efectiva del presente artículo”.

La Declaración de Buenos Aires sobre el trabajo infantil, el trabajo forzoso y el empleo joven del 16 de noviembre de 2017, en el numeral 1, sobre los principios, se advierte que las políticas y programas públicos que abordan el trabajo infantil y el trabajo forzoso deberían:

- ii) Atender el interés superior de los niños, las niñas y los adolescentes;
- viii) Ser sensibles a las cuestiones de edad.

Y en el apartado 2, relativo a las Acciones, insta a la comunidad internacional a que se comprometa a acelerar los esfuerzos para generar las condiciones que propician el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para los jóvenes (numeral 1.1); a fortalecer la capacidad de la inspección del trabajo y de otros servicios encargados de asegurar el cumplimiento de la legislación numeral (numeral 1.12).

En el rubro de seguridad y salud de la declaración tripartita de principios sobre las empresas multinacionales y la política social, a la que ya se hizo referencia en párrafos precedentes, se pide a los gobiernos: Asegurarse de que tanto las empresas multinacionales como las nacionales apliquen normas adecuadas en materia de seguridad y salud, y contribuyan a instaurar una cultura de prevención en materia de seguridad y salud en las empresas, logrando de manera progresiva un entorno de trabajo seguro y saludable. Ello también incluiría la prestación de atención a la seguridad en las instalaciones (numeral 43).

- Tener en cuenta las normas internacionales del trabajo pertinentes, incluida la lista de enfermedades profesionales, y las directrices y los repertorios de



recomendaciones prácticas de la OIT que figuran en la lista actual de publicaciones de la OIT sobre seguridad y salud en el trabajo. Debería concederse una indemnización a los trabajadores que hayan sufrido accidentes de trabajo o enfermedades profesionales (numeral 43).

- Aplicar las normas más elevadas en materia de seguridad y salud, de conformidad con las exigencias nacionales, teniendo en cuenta la experiencia adquirida a este respecto en el conjunto de la empresa, incluido cualquier conocimiento sobre riesgos especiales (numeral 44).
- Poner en conocimiento de los interesados los riesgos especiales y las medidas de protección correspondientes que guarden relación con nuevos productos y procedimientos de fabricación (numeral 44).
- Desempeñar un papel destacado en el examen de las causas de los riesgos para la seguridad y la salud en el trabajo y en la aplicación de las mejoras resultantes en el conjunto de la empresa (numeral 44).

En la Resolución y conclusiones de la 101.ª reunión de la Conferencia Internacional del Trabajo de la OIT de ... 2012, la crisis del empleo juvenil: un llamado a la acción dicta en el numeral 14 como uno de sus principios rectores: “garantizar que todos los programas y políticas respeten los derechos de los trabajadores jóvenes”.

Y en el rubro: Derechos de los jóvenes, numerales 42 y 44 respectivamente, prescribe que las normas internacionales del trabajo son importantes para proteger los derechos de los trabajadores jóvenes y que ellos, siguen sufriendo de forma desproporcionada los déficits de trabajo decente y la mala calidad del empleo al que tienen acceso, que pueden medirse, entre otros cosos, en términos de riesgo de enfermedades y accidentes laborales.

En cuanto a las propuestas de un camino a seguir, el numeral 48 señala que: Los gobiernos deberían considerar con suma atención, en su caso, la posibilidad de:

- b) Velar por que los jóvenes disfruten de igualdad de trato y porque se les concedan sus derechos en el trabajo;
- d) Velar por que los servicios de inspección del trabajo u otros órganos pertinentes garanticen el cumplimiento efectivo de la legislación laboral.

e) Diseñar y poner en práctica mecanismos para proporcionar una protección adecuada, en particular una protección social, a todos los trabajadores jóvenes.

g) Fijarse como meta la promoción de la salud y seguridad en el trabajo y la formación al respecto de los trabajadores jóvenes, incluida la formación inicial y previa al empleo.

**Estado actual de la salud y seguridad en el ámbito laboral de los jóvenes trabajadores. Panorama general.** De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), “los jóvenes representan la promesa de un cambio positivo en las sociedades” (OIT, 2012, p. 3). No obstante, “el déficit de trabajo decente es una realidad persistente para millones de jóvenes” (OIT, 2015a, p. 1).

La Organización de las Naciones Unidas (ONU), afirma que los jóvenes, sólo por el hecho de serlo experimentan desventajas, adversidades específicas e incapacidad para aprovechar las oportunidades, disponibles en distintos campos, para mejorar su situación de bienestar o impedir su deterioro (Rodríguez Vignoli, J., 2001, p. 19).

Acorde a estimaciones de la OIT (2015b) en el mundo, 1.2 billones de personas están entre los 15 y 24 años. En América Latina y el Caribe habitan 108 millones de jóvenes, los cuales enfrentan distintos retos en materia de salud, educación, vivienda, esparcimiento y por supuesto, empleo (p. 24).

La actual generación de jóvenes es la más numerosa en la historia del mundo y en muchos de los países en desarrollo más del 60% de la población son jóvenes de entre 15 y 24 años (OIT, 2017a, p. 42)

La forma en la que los jóvenes entran en el mercado laboral también está cambiando. Se percibe una clara tendencia hacia formas de trabajo menos seguras (OIT, 2017B, p. 3). Los jóvenes con inserción laboral precaria son una parte importante de la población de riesgo con problemas de adaptación y marginación social (ONU, 2003, p. 10).

Un total de 47.5 millones de jóvenes de 15 a 17 años realizan trabajos peligrosos, lo que representa el 40% de todos los adolescentes que trabajan.

**Situación en México.** De acuerdo con cifras del INEGI (2015), en México, el monto de la población joven de 15 a 29 años ascendió a 30.6 millones, que representan 25.7% de la población a nivel nacional, de la cual 50.9% son mujeres y 49.1% son hombres. En cuanto a

su estructura por edad, 35.1% son adolescentes de 15 a 19 años, 34.8% son jóvenes de 20 a 24 años y 30.1% tienen de 25 a 29 años.

Entre 2007 y 2013, 45.2% de jóvenes de 15 a 17 años estuvieron empleados en un trabajo peligroso. Es en el sector de la agricultura donde se ven confrontados a mayores riesgos (OIT, 2015a, p.p. XXIII y XXIV). Dicho sector comprende las actividades de: agricultura, caza, silvicultura y pesca. De acuerdo la OIT (2015<sup>a</sup>, p. 32), el trabajo en la agricultura implica el uso de maquinaria pesada, peligrosa y con frecuencia móvil; exposición a pesticidas y fertilizantes tóxicos; con animales; exposición a cultivos orgánicos y a polvo de animales; largos recorridos con cargas pesadas y voluminosas; exposición a temperaturas extremas; condiciones sanitarias y de higiene precarias. De ahí que los posibles resultados en materia de seguridad y salud son: lesiones causadas por las maquinarias, en particular, amputaciones; envenenamiento por sustancias químicas (crónico y agudo); lesiones provocadas por el ganado; enfermedades como asma y bronquitis; dolores lumbares y otros problemas musculares en los hombros, piernas, etc.; cortes y otras lesiones personales.

Y acorde a datos del IMSS (2018), la incidencia de riesgo de trabajo<sup>47</sup> en jóvenes de 15 a 19 años se dieron: 16,437; entre los de 20 a 24: 86,308 y, entre los de 25 y 29: 97,218. El mayor número de eventos acaecieron a jóvenes entre 25 y 29 años.

**Tabla 1**  
*Incidencia de riesgo de trabajo, según grupos de edad y sexo, enero-diciembre, 2018*

Rangos de edad	Hombres	Mujeres	Total
<b>15-19 años</b>	11,946	4,491	16,437
<b>20-24 años</b>	60,381	25,927	86,308
<b>25-29 años</b>	64,204	33,014	97,218

Fuente. Base de Riesgos de Trabajo del IMSS, 2018

Las regiones anatómicas mayormente afectadas en los accidentes de trabajo, exceptuando los de trayecto, son: muñeca y mano; y, tobillo y pie.

<sup>47</sup> Cabe anotar, que, en los datos estadísticos reportados por el IMSS, las enfermedades de trabajo no se encuentran clasificadas por grupos de edad; por tanto, no se hace referencia a su incidencia.

**Tabla 2**

*Incidencia de accidentes de trabajo (excluye accidentes en trayecto), según región anatómica y grupos de edad, 2018*

<b>Región Anatómica</b>	<b>15-19 años</b>	<b>20-24 años</b>	<b>25-29 años</b>	<b>Total, de casos</b>
Muñeca y mano.	5,005	21,490	19,970	111,279
Tobillo y pie.	2,218	10,207	10,909	58,230
Miembro inferior (excluye tobillo y pie).	1,336	6,574	7,283	47,119
Cabeza y cuello (excluye lesión en ojo y sus anexos)	1,083	6,106	8,044	46,468
Miembro superior (excluye muñeca y mano)	1,334	5,985	6,403	41,691
Abdomen, región lumbosacra, columna lumbar y pelvis	692	4,163	5,069	29,080
Cuerpo en general (incluye lesiones múltiples)	251	1,438	1,579	9,765
Tórax (incluye lesiones en órganos Intratorácicos)	154	874	1,193	8,784
Ojo (incluye Lesiones en Ojo y sus Anexos)	154	1,038	1,274	7,584
Varios de frecuencia menor	<b>951</b>	<b>5,476</b>	<b>6,645</b>	<b>38,740</b>

Fuente. Base de Riesgos de Trabajo del IMSS, 2018

El total de incapacidades permanentes en jóvenes entre 15 y 29 años registradas por el IMSS en 2018 fue de 5,411.

**Tabla 3**

*Incidencia de incapacidades permanentes, según grupo de edad, 2018*

<b>Grupo de edad</b>	<b>15-19</b>	<b>20-24</b>	<b>25-29</b>
Casos	306	1,964	3,144

Fuente. Base de Riesgos de Trabajo del IMSS, 2018

Y las desafortunadas defunciones en jóvenes entre 15 y 29 años en el mismo periodo fue de 277 casos.

**Tabla 4**

*Incidencia de defunciones, según grupos de edad, 2018*

Grupo de edad	15-19	20-24	25-29
Casos	5	99	173

Fuente. Base de Riesgos de Trabajo del IMSS, 2018

Lo anterior sólo representa los eventos reportados en el trabajo formal. No obstante, según el INEGI (2018), una característica del empleo en jóvenes es la alta proporción de ocupaciones informales (INEGI, 2018). Y conforme a sus datos, el sector de actividad que ocupa la mayor proporción de jóvenes empleados de manera informal es el de los servicios con 36.9% del total, seguido por el sector agropecuario, 19.5%; la industria manufacturera, 12.2% y de la construcción con 11.1 por ciento.

Los datos aquí vertidos son reveladores de la necesidad de fortalecer el cumplimiento del derecho a la salud y la seguridad de los jóvenes trabajadores, toda vez que la situación que prevalece en su entorno laboral en esta temática es desalentadora.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En este apartado se describirán los desafíos y perspectivas en materia de salud y seguridad de los jóvenes trabajadores. Así, el principal desafío es separarlos del trabajo peligroso o eliminar las condiciones peligrosas a las que están expuestos, toda vez que de la misma manera que los adultos, los jóvenes pueden sufrir los daños consecuencia de los riesgos de trabajo; no obstante, las implicaciones para ellos pueden ser mucho más graves. “Los efectos de la falta de seguridad y protección de la salud pueden ser devastadores y perdurables” (OIT, 2015<sup>a</sup>, p. 25).

Lo anterior porque “el hecho de exponer a los jóvenes a trabajos peligrosos amplifica los riesgos laborales, toda vez que, en función de la edad, su cuerpo y su cognición están en desarrollo. Cuando los menores trabajan en condiciones peligrosas, realizan tareas peligrosas o se exponen a sustancias peligrosas, el riesgo se multiplica más aún” (OIT, 2018, p. x).

Los jóvenes que no han completado su desarrollo tienen características y necesidades especiales, que, al estar expuestos a ciertos peligros, podrían provocar daños en su desarrollo físico o dejar secuelas permanentes.

Aunado a lo anterior, no hay que perder de vista el tema del desarrollo cognitivo, el cual juega un papel preponderante en la conciencia que los jóvenes pueden tener de los riesgos relacionados con el trabajo y que los pueden llevar a aceptar trabajos precarios y peligrosos sin la comprensión idónea de lo que implicarían en su seguridad y salud.

De ahí que sería deseable seguir elevando progresivamente la edad mínima de admisión al empleo hasta llegar a los dieciocho años. Esto para que la legislación nacional esté en consonancia con lo previsto en los instrumentos internacionales, tal es el caso del artículo 1 de la Convención sobre los derechos del niño y el artículo 1 del Convenio de la OIT No 182, sobre las peores formas de trabajo infantil y la acción inmediata para su eliminación, que determinan que, para los efectos de dichos cuerpos normativos, se entiende por niño, todo ser humano o persona menor de dieciocho años.

Y mientras eso acontece, otro desafío por atender es sensibilizar a los patrones para que no ocupen a menores de quince años, lo cual se puede lograr fortaleciendo el fomento de una cultura de los derechos laborales, y en específico, en lo concerniente a la edad mínima para la admisión al empleo o al trabajo.

Aunado a anterior, sería deseable incluir en la LFT amplias medidas protectoras de la seguridad y salud de los menores de quince años que laboran dentro del círculo familiar, bajo la permisión *a contrario sensu*, prevista en el primer párrafo del artículo 23 de la LFT: “Cuando las autoridades del trabajo detecten trabajando a un menor de quince años fuera del círculo familiar, ordenará que de inmediato cese en sus labores”, toda vez que se infiere del dispositivo en cita, que si realizan un trabajo dentro del círculo familiar, la autoridad laboral no los retirará del mismo.

Lo anterior en virtud de que aun y cuando los menores de quince años se encuentren laborando con su familia, eso no es garantía de que estarán resguardados de la exposición a factores de riesgo que pueden menoscabar su seguridad y salud. Debe existir una ardua difusión de los riesgos laborales, y, en consecuencia, una robusta vigilancia del cumplimiento de la normatividad laboral en materia de seguridad y salud en el trabajo, la sola prohibición

del trabajo de menores de dieciocho años dentro del círculo familiar en actividades peligrosas, establecida en el párrafo tercero del artículo de referencia, no basta para una amplia protección de su seguridad y salud.

La vigilancia debe robustecerse en el trabajo informal que emplea a los jóvenes, privilegiando la atención en los sectores de servicios, agropecuario, industria manufacturera y de la construcción, toda vez que es ahí donde se encuentra la mayor proporción de jóvenes empleados de esta manera.

Otro reto para la autoridad laboral es localizar dónde se practican los tipos de trabajo determinados como peligrosos para la seguridad y la salud, y con ello, dar cumplimiento al numeral 2 del artículo 4 del Convenio fundamental No 182 de la OIT. Y para que esto sea posible, es imprescindible aumentar el número de inspectores de trabajo, porque los existentes son insuficientes tanto para llevar a cabo esa labor como para realizar una vigilancia sólida del cumplimiento de la legislación laboral, porque acorde a datos de la OIT,<sup>48</sup> México, hasta 2015 tenía: 826 inspectores del trabajo, lo cual representa 0.2 inspectores por cada 10 mil trabajadores de la media mundial que es de 0.6 inspectores por cada 10 mil trabajadores. Noruega, Qatar, Finlandia, Chile y Belice duplican o triplican la media mundial; y Macao, China está en primer sitio con 2.6 inspectores por cada 10 mil trabajadores.

Otro tema a considerar es que, sin capacitación, los jóvenes son más propensos a estar expuestos a peligros y riesgos en el trabajo, y por ende, no están preparados para evitarlos. De ahí que la instrucción o formación en la actividad laboral donde prestan sus servicios, serían una condición *sine qua non* para que se les autorice trabajar, cuidando las limitaciones de edad a las que nos hemos referido en párrafos precedentes.

Se concluye que todavía hay mucho por hacer en el tema de seguridad y salud de los jóvenes trabajadores en México. Se requiere sumar esfuerzos de las autoridades laborales, del sector patronal y de la sociedad en su conjunto, para fortalecer con mayor ahínco la cultura de prevención y protección de los peligros, daños y riesgos laborales, en beneficio de un importante sector de la fuerza laboral del país.

---

<sup>48</sup> <https://www.ilo.org/ilostat>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Chinchilla Sibaja, R., *Salud y seguridad en el trabajo*, Costa Rica, EUNED, 2009.
- Cortés Díaz, J. M., *Seguridad e Higiene del Trabajo. Técnicas de prevención de riesgos laborales*, 9ª edición, Madrid, Tebar, 2007.
- Gil Calvo, E. y Menéndez Vergara, E., *Ocio y prácticas culturales de los jóvenes*, España, Ministerio de Cultura, Colección Informe Juventud, 1985.
- INEGI, Encuesta Intercensal 2015.
- Mangosio, J. E., *Fundamentos de higiene y seguridad en el trabajo*, Nueva Librería, Argentina, 2008.
- Morán de Gómez, C., “El Derecho del Trabajo y su Vinculación con la Seguridad e Higiene Ocupacional”, *Revista Latinoamericana de Derecho Social* No 7, IIJ-UNAM, México, 2008.
- OITb, *Trabajo Decente y Juventud. Fuentes de información OIT*. Lima, OIT, 2015.
- OIT, *El empleo de los jóvenes: vías para acceder a un trabajo decente*, Ginebra, OIT, 2005.
- OIT a, *El futuro del trabajo que queremos. La voz de los jóvenes y diferentes miradas desde América Latina y el Caribe*. Lima, OIT, 2017.
- OIT, *Hacia la eliminación urgente del trabajo infantil peligroso* Internacional del Trabajo, Ginebra, BIT, 2018.
- OIT a, *Informe mundial de 2015 sobre el trabajo infantil: Allancar el camino hacia el trabajo decente para los jóvenes*, Ginebra, OIT, 2015.
- OIT, *La crisis del empleo juvenil: Un llamado a la acción*, Ginebra, OIT, 2012.
- OIT a, *Manual para empleadores y trabajadores sobre trabajo infantil peligroso/ Oficina Internacional del Trabajo*, Ginebra, OIT, 2011.
- OIT b, *Sistema de gestión de la SST: una herramienta para la mejora continua*, Turín, Italia, OIT-ISSA, 2011.
- OIT b, *Tendencias mundiales del empleo juvenil 2017: caminos hacia un mejor futuro laboral*, Ginebra, OIT, 2017.



ONU, La problemática inserción laboral de los y las jóvenes, Santiago de Chile, CEPAL, 2003.

Rodríguez Vignoli, Jorge, *Vulnerabilidad y grupos vulnerables: un marco de referencia conceptual mirando a los jóvenes*, Santiago de Chile, ONU, 2001.

UNC, *Manual de seguridad, salud ocupacional y ambiente para contratistas*, Bogotá, División Nacional de Salud Ocupacional, 2008.

Zárraga, J.L., *Informe Juventud en España 1984. La inserción de los jóvenes en la sociedad*, Madrid, Ministerio de Cultura, 1985.

## **Legislación**

Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

Constitución de la OIT.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Convención sobre los derechos del niño.

Convenio de la OIT No 138, sobre la edad mínima.

Convenio de la OIT No 155, sobre seguridad y salud de los trabajadores.

Convenio de la OIT No 182, sobre las peores formas de trabajo infantil y la acción inmediata para su eliminación.

Convenio OIT No 187, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo.

Declaración de Buenos Aires sobre el trabajo infantil, el trabajo forzoso y el empleo joven.

Declaración de Filadelfia de la OIT.

Declaración tripartita de principios sobre las empresas multinacionales y la política social.

Ley de las y los Jóvenes del Distrito Federal.

Ley del Instituto Mexicano de la Juventud.

Ley Federal del Trabajo.

Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

Recomendación OIT No 190, sobre las peores formas de trabajo infantil.

# **MODELO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA COMO ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DE UN CAMPUS INTELIGENTE<sup>49</sup>**

159

## **RESPONSIBILITY MODEL UNIVERSITY SOCIAL AS STRATEGY FOR DEVELOPMENT OF AN INTELLIGENT CAMPUS**

José Alonso Caballero Márquez<sup>50</sup>

Mayra Alejandra Jaimes Carrillo<sup>51</sup>

Wilson Bonilla Pabón<sup>52</sup>

Ricardo Fernando Burbano Delgado<sup>53</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.<sup>54</sup>

---

<sup>49</sup> Derivado del proyecto de investigación. Modelo de responsabilidad social universitaria como estrategia para el desarrollo de un campus inteligente.

<sup>50</sup> Ingeniero Industrial, Universidad Industrial de Santander, Magíster en Ingeniería Industrial, Universidad Industrial de Santander, Docente Unidades Tecnológicas de Santander. Bucaramanga (Colombia), Grupo de Investigación de Producción y Calidad GIPROCAL. Correo electrónico: jcaballero@correo.uts.edu.co

<sup>51</sup> Ingeniera Industrial, Universidad Pontificia Bolivariana, Especialista en Gestión para el Desarrollo Humano en la Organización, Universidad de la Sabana, Docente Universidad de Santander. Bucaramanga (Colombia), Grupo de investigación GEDETEC. Correo electrónico: Ma.jaimes@mail.udes.edu.co

<sup>52</sup> Ingeniero Industrial, Universidad Autónoma de Colombia, Doctor en Educación, Universidad de Baja California, Docente Unidades Tecnológicas de Santander. Bucaramanga (Colombia), Grupo de Investigación de Producción y Calidad GIPROCAL. Correo electrónico: Wilsonbonilla@correo.uts.edu.co

<sup>53</sup> Doctorando en Administración General – Universidad Benito Juárez. Magíster en Administración de Empresas – Universidad Autónoma de Bucaramanga. Ingeniero Industrial – Universidad Industrial de Santander. Docente tiempo completo – Unidades Tecnológicas de Santander. Grupo de Investigación de Producción y Calidad GIPROCAL. Correo electrónico: ricardoburbano@correo.uts.edu.co

<sup>54</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 8. MODELO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA COMO ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DE UN CAMPUS INTELIGENTE<sup>55</sup>

José Alonso Caballero Márquez<sup>56</sup>, Mayra Alejandra Jaimes Carrillo<sup>57</sup>, Wilson  
Bonilla Pabón<sup>58</sup> y Ricardo Fernando Burbano Delgado<sup>59</sup>

160

### RESUMEN

Las Instituciones Universitarias (IU) tiene el gran reto de apoyar la construcción de la sociedad del conocimiento, siendo actor principal de transformación social. Asimismo, las prácticas de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) enfocadas en el ámbito universitario permiten evidenciar su contribución hacia un Desarrollo Sostenible. Debido a la sinergia entre la RSC y las IU se origina la Responsabilidad Social Universitaria (RSU). Aunque se evidencia avance en el tema, aún existen grandes oportunidades de mejora en su aplicación, respecto a las funciones sustantivas de las IU. Por ello, la presente investigación tiene por objetivo determinar un modelo de Responsabilidad Social Universitaria, a partir de la sistematización de contenido de las principales bases de datos de investigación, estableciendo sus principales componentes, de modo que funcione como marco de referencia para el avance en esta área del conocimiento, con enfoque a los Campus Inteligentes.

Para alcanzar dicho objetivo, se propone una metodología de orden exploratoria y descriptiva, iniciando con un análisis bibliométrico, el cual permitirá un reconocimiento del estado actual del tema, continuando con la selección y sistematización de los principales

---

<sup>55</sup> Derivado del proyecto de investigación. Modelo de responsabilidad social universitaria como estrategia para el desarrollo de un campus inteligente.

<sup>56</sup> Ingeniero Industrial, Universidad Industrial de Santander, Magíster en Ingeniería Industrial, Universidad Industrial de Santander, Docente Unidades Tecnológicas de Santander. Bucaramanga (Colombia), Grupo de Investigación de Producción y Calidad GIPROCAL. Correo electrónico: jcaballero@correo.uts.edu.co

<sup>57</sup> Ingeniera Industrial, Universidad Pontificia Bolivariana, Especialista en Gestión para el Desarrollo Humano en la Organización, Universidad de la Sabana, Docente Universidad de Santander. Bucaramanga (Colombia), Grupo de investigación GEDETEC. Correo electrónico: Ma.jaimes@mail.udes.edu.co

<sup>58</sup> Ingeniero Industrial, Universidad Autónoma de Colombia, Doctor en Educación, Universidad de Baja California, Docente Unidades Tecnológicas de Santander. Bucaramanga (Colombia), Grupo de Investigación de Producción y Calidad GIPROCAL. Correo electrónico: Wilsonbonilla@correo.uts.edu.co

<sup>59</sup> Doctorando en Administración General – Universidad Benito Juárez. Magíster en Administración de Empresas – Universidad Autónoma de Bucaramanga. Ingeniero Industrial – Universidad Industrial de Santander. Docente tiempo completo – Unidades Tecnológicas de Santander. Grupo de Investigación de Producción y Calidad GIPROCAL. Correo electrónico: ricardoburbano@correo.uts.edu.co

hallazgos, lo que dará paso a la determinación del modelo de RSU. Este proceso permitió identificar y caracterizar las principales variables que componen la RSU, así como su relación, estableciendo un modelo conceptual de referencia tanto para académicos como para actores del sistema interesados en el desarrollo del área.

## ABSTRACT

The University Institutions (IU) have the great challenge of supporting the construction of the knowledge society, being the main actor of social transformation. Likewise, the Corporate Social Responsibility (CSR) practices focused on the university environment allow to demonstrate its contribution towards Sustainable Development. Due to the synergy between CSR and UI, University Social Responsibility (RSU) originates. Although there is evidence of progress on the subject, there are still great opportunities for improvement in its application, with respect to the substantive functions of the UI. Therefore, the present research aims to determine a model of University Social Responsibility, based on the systematization of the content of the main research databases, establishing its main components, so that it functions as a frame of reference for progress in this area of knowledge, with a focus on Smart Campuses.

To achieve this objective, an exploratory and descriptive methodology is proposed, starting with a bibliometric analysis, which will allow a recognition of the current state of the subject, continuing with the selection and systematization of the main findings, which will lead to the determination of the RSU model. This process made it possible to identify and characterize the main variables that make up the USR, as well as their relationship, establishing a conceptual model of reference for both academics and system actors interested in the development of the area.

**PALABRAS CLAVE:** Responsabilidad Social Universitaria (RSU), campus inteligente, instituciones universitarias

**Keywords:** University Social Responsibility (USR), smart campus, university institutions

## INTRODUCCIÓN

La Responsabilidad Social Universitaria (RSU) no solo responde a un compromiso con la comunidad educativa. De hecho, su actuar responde a la necesidad de retribuirle a la sociedad desde cada uno de sus ejes misionales y brindar un aporte significativo. En otras palabras, hace referencia no solo a cumplir con una norma, sino a hacer efectiva la relación e interacción de la comunidad educativa en general, la cual va inspirada en los valores de la equidad, la solidaridad, y la justicia; tanto para actividades académicas como administrativas, (Pascual, 2009)

162

Ahora bien, desarrollar un campus inteligente necesita incorporar Tecnologías de Información y Comunicación - TIC, innovación tecnológica y Gestión del Conocimiento Organizativo - GCO. Esto con el fin de buscar un crecimiento organizacional que busque ventajas competitivas y a su vez fortalecer las mejoras continuas (Galeano, Bellón, Zabala, Romero, & Duro, 2018). Este documento, busca identificar instrumentos de medición o cuestionarios que pueden llegar a evaluar los diferentes pilares de responsabilidad social que interactúan con la universidad (Educación, Ambiente, Social, Gobernanza, Infraestructura y Movilidad, Salud, I+D+i) con el fin de obtener un plan de medición de variables que aporte conocimiento para estar más cerca de ser un Smart Campus.

Por lo anterior, este documento busca plantear un instrumento a manera de insumo con el cual se pueda realizar un posterior diagnóstico de la RSU en un Smart Campus, cumpliendo con la metodología planteada.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Instrumentos de medición de la RSU. De acuerdo con Hart & Northmore (2010), hay falencias al medir el compromiso de la universidad con la sociedad: la variedad de enfoques, poca atención en los resultados y falta de herramientas. La Universidad de Brighton, recomienda a las instituciones educativas medir el impacto y cambio que generan las actividades universitarias de compromiso con la sociedad. Sin embargo, deben decidir si la medición se realizará a toda la institución o a programas o proyectos específicos (Hart & Simon, 2010).

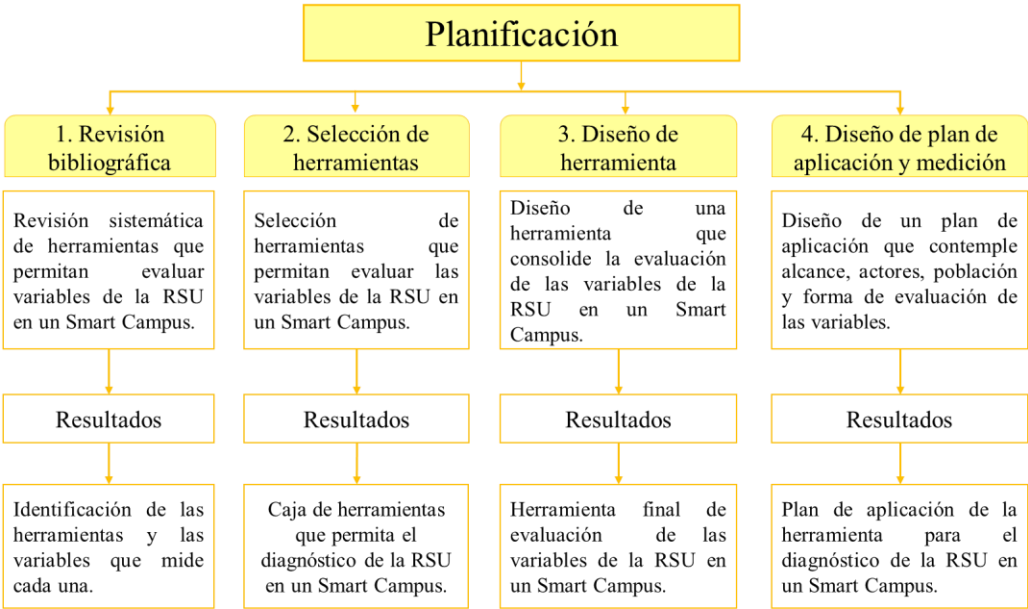
En cuanto a herramientas de medición de la RSU Hart & Northmore (2010) mencionan que “*aún no se ha encontrado una herramienta estandarizada*”. La apropiada elección de los indicadores de medición puede ser más compleja que la misma selección del método, por ello debe asegurarse una relación clara entre los indicadores y sus diferentes variables (Hart & Simon, 2010).

**Tabla 1**  
*Tipos de herramienta*

Herramienta	Descripción
Cuestionario de SCHWARTZ	Busca cual es la incidencia de la educación superior en adquirir comportamientos de responsabilidad social, basada en un análisis de ecuaciones estructurales de múltiples indicadores y múltiples causas (Guerrero & Ortiz, 2019).
Cuestionario de CACsR	Dentro del proceso, se especifican las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetivos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (Guerrero & Ortiz, 2019)
Cuestionario de AISHE	(Assessment Instrument for Sustainability in Higher Education): Involucra a un grupo de personas, que juntas son representativas de la administración, el personal educativo y no educativo, los estudiantes y el campo profesional. Juntos buscan el consenso sobre el estado actual de la universidad con respecto a la Educación de Desarrollo Sostenible (EDS) y sobre los desarrollos deseados en los próximos años (Guerrero & Ortiz, 2019).
Cuestionario de Maiganan y Ferrell	El instrumento se integró por una escala compuesta por cuatro afirmaciones para cada responsabilidad social básica, lo que sumó un total de 16 preguntas que se respondieron mediante una <b>escala tipo Likert</b> con seis opciones de respuesta, las cuales variaban desde 1 (Muy en desacuerdo) hasta 6 (Muy de acuerdo), en donde una mayor puntuación indica una mayor concordancia o valoración atribuida a cada responsabilidad en particular.
Interpersonal Reactivity Index (IRI).	Estructura del IRI formada por cuatro dimensiones independientes de 7 ítems. <b>* Fantasy:</b> Denota la tendencia de los sujetos a identificarse con personajes ficticios como personajes de libros y películas. <b>Perspective taking:</b> contiene ítems que reflejaban la tendencia o habilidad de los sujetos para adoptar la perspectiva o punto de vista de otras personas. <b>Empathic:</b> contiene ítems que evaluaban la tendencia de los sujetos a experimentar sentimientos de compasión y preocupación hacia otros. <b>Personal distress:</b> Incluye ítems que indican que los sujetos experimentan sentimientos de incomodidad y ansiedad cuando son testigos de experiencias negativas de otros.

Fuente. Elaboración propia.

En la tabla 1 se da una breve descripción de diferentes tipos de instrumentos de medición de los cuales se puede extraer información para el desarrollo de una herramienta propia que mida las variables deseadas.



**Figura 1. Planificación de la metodología a desarrollar. Fuente. Elaboración propia.**

La metodología propuesta responde a una investigación desarrollada en tres (3) fases, tal como muestra la figura 1. Asimismo, cada una de las fases comprende un conjunto de actividades que conllevan al cumplimiento de los objetivos propuestos, debidamente delimitadas, las cuales se describen a continuación.

**Fase 1. Revisión bibliográfica.** Se hizo una revisión bibliográfica, haciendo uso de base de datos científicas como Scopus, Science Direct, Web of Science, literatura gris e investigaciones anteriores desarrolladas por estudiantes de la UDES, para la investigación y análisis de cada una de las herramientas existentes, identificándolas junto con las variables correspondientes para la RSU.

**Fase 2. Selección y evaluación de instrumentos de medición.** Después de haber revisado y analizado herramientas para la evaluación de la RSU, se seleccionaron los instrumentos que contemplan la mayor cantidad de variables a analizar, con los que se logran



conformar una batería o caja de herramientas que permita la evaluación y el diagnóstico de la RSU en un Smart Campus.

**Fase 3. Diseño de herramienta.** Se diseñó un instrumento de medición a partir de la información recopilada sobre las herramientas investigadas, que permite la selección adecuadas de las variables que deben intervenir en la RSU enfocada a un Smart campus.

**Fase 4. Plan de aplicación de instrumentos.** Se construyó un plan de aplicación de la herramienta previamente diseñada, que permite evaluar los pilares de la RSU, adaptada a un Smart Campus con la participación de administrativos, docentes y estudiantes.

## RESULTADOS

**Responsabilidad Social Universitaria.** A continuación, se presenta información acerca de algunos instrumentos utilizados en diversas investigaciones, desarrollados para medir la Responsabilidad Social Universitaria, donde se pretende aplicar a las personas una serie de estímulos valorativos agrupados en listas y cuestionarios, a los cuales se debe responder de acuerdo con determinados criterios.

**Cuestionario de Schwartz.** Finalizando los años ochenta, por medio de un proyecto investigativo, S.H. Schwartz, junto con W. Bilsky, propusieron un estudio de los valores de la sociedad (Schwartz & Bilsky, 1992,1994). Los autores identifican los valores, concretamente revisando la literatura previa y los estudios realizados sobre el tema, por lo que se creó el cuestionario de los valores de Schwartz (Schwartz & Bilsky, 1992,1994), el cual ha sido uno de los instrumentos más utilizados para evaluar valores. Los valores contemplados son: Poder, Logro, Hedonismo, Estimulación, Autodirección, Universalismo, Benevolencia, Tradición, Conformidad, Seguridad.

Según Schwartz, los valores implican prácticas psicológicas y sociales que pueden entrar en conflicto; es decir, las conductas relacionadas con los valores de logro (búsqueda del éxito personal) pueden entrar en conflicto con el valor *benevolencia* (preocupación por el bienestar de los otros), pero pueden ser compatible con otros valores (Najar, 2016).

Su interés se centró en probar la transculturalidad de su modelo de valores, el cual al iniciar constaba de siete dominios, llegando a diez en publicaciones posteriores al introducir

otros tres: hedonismo, benevolencia y universalismo, Schwartz (2010) se refiere a los valores de los dominios de “Benevolencia” o “Universalismo” como los principales para empatizar con otra persona, aumentando la toma de perspectiva y activando una preocupación empática mediante la imaginación de la situación de otra persona (Martí Noguera, 2011).

El Cuestionario de Valores de Schwartz, presentado en el apéndice B, (SVS; Schwartz, 1992, 2005), Cuenta con cincuenta y siete (57) ítems que corresponden a diez dominios de valor (Hedonismo, Estimulación, Autodirección, Universalismo, Benevolencia, Conformidad, Tradición, Seguridad, Poder y Logro). A cada uno de los ítems se le asocia una escala asimétrica desde -1 (opuesto a mis valores) hasta 7(central en mi vida) en la que el sujeto debe señalar la importancia de dicho valor como principio-guía en su vida. Los ítems se distribuyen en dos dimensiones generales, detalladas en el marco teórico: 30 ítems refieren a valores terminales y 26, o 27 ítems, refieren a valores instrumentales (Schwartz, 1992).

Schwartz, (1992), citado por Guerrero y Ortiz (2019), intenta explicar su modelo a partir de las interacciones que se pueden dar entre los valores, las cuales se podrían sintetizar en una estructura bidimensional compuesta por cuatro tipos de orden superior, que combinan distintos tipos de valores (Guerrero & Ortiz, 2019):

Trascendencia: universalismo y benevolencia.

Promoción personal: poder y logro.

Conservación: seguridad, conformidad y tradición.

Apertura al cambio: estimulación e individualidad.

**Cuestionario de Auto atribución de Comportamientos Socialmente Responsables [CACSR].** El Cuestionario de Auto atribución de Comportamientos Socialmente Responsables (Davidovich, Espina, Navarro, & Salazar, 2005) se realizó con base en la definición de **responsabilidad social** como “la capacidad y obligación de cada ser de responder ante la sociedad por acciones u omisiones, en la cual involucra actitudes, valores y comportamientos concretos a través de los cuales la persona ejerce su responsabilidad con la sociedad” (Bustamante oliveros & Navarro Saldaña, 2007).

El cuestionario se compone de dos (2) fases; en la inicial, hace referencia a la *frecuencia* de los comportamientos socialmente responsable (E1) y la segunda a la

**intencionalidad** del comportamiento socialmente responsable (E2). Las dos fases se basan en una escala que mide 10 categorías de comportamiento (presentadas en el apéndice C) diseñados en la Universidad de Concepción por Davidovich et al, (2005).

De esta forma, el cuestionario incluye tres categorías de intención, las cuales fueron establecidas por Davidovich et al., (2005). En la primer parte del instrumento se presenta una escala de frecuencia de comportamientos socialmente responsables, la cual tiene un formato tipo Likert de cinco opciones de respuesta, conformada por 40 ítems, distribuidos en 10 categorías de comportamiento: responsabilidad académica, actividades de voluntariado, ayuda social, actividades religiosas, convivencia social, responsabilidad cívico-universitaria, autocuidado, desarrollo cultural, ecología y medio ambiente y respeto por espacios compartidos.

La siguiente parte del instrumento es la intencionalidad del comportamiento socialmente responsable, ésta analiza la orientación hacia sí mismo, orientación hacia personas cercanas a su contexto y a la colectividad y orientación del individuo según sus principios éticos. (Davidovich et al., 2005).

El instrumento de CACsR, fue aprobado mediante la colaboración de un grupo de jueces expertos con experiencia académica en Universidades, conocimientos en investigación, participación en programas de Responsabilidad Social Universitaria y conocimientos de Psicología Social (Davidovich et al., 2005).

**Instrumento de Auditoría para la Sostenibilidad en la Educación.** Superior [AISHE]. Este instrumento tuvo sus inicios en 1991 con el proyecto Cirrus, liderado por (Roorda, 2009), el cual consiste en implementar un sistema de desarrollo sostenible a programas técnicos universitarios en Holanda, catalogando al país como pionero en la Educación Superior. Ya en el año 2000, nace la idea de construir un instrumento para evaluar dicha educación, luego de haber sido solicitado por el Comité Holandés sobre Sostenibilidad en la Educación Superior (CDHO), el cual recibe por nombre *Instrumento de Auditoría para la Sostenibilidad en la Educación Superior - AISHE*, la herramienta permite evaluar la situación actual de sostenibilidad dentro de una universidad o alguno de sus programas.

El desarrollo de AISHE inicia con una primera fase de definición, se realizan estudios bibliográficos, se hacen comparaciones con modelos de herramientas existentes para la

gestión de calidad y ambiental, como ISO 9000 y 14000, EFQM, BS,7750, EMAS. También se hizo uso de literatura sobre desarrollo sostenible (Roorda, 2009).

A su vez, AISHE se basa en los principios y valores que fundamentan al desarrollo sostenible y se ocupa de los tres ámbitos de sostenibilidad (medio ambiente, sociedad y economía). Además, se enfoca en las necesidades, creencias y condiciones de cada país, acoplándose a los cambios del concepto de sostenibilidad, aumentando las capacidades de los ciudadanos con miras a la toma de decisiones en el plano comunitario, la responsabilidad ambiental, la calidad de vida, entre otros.

De igual forma, el instrumento es interdisciplinario ya que, ninguna disciplina puede tomarla como propia, pero todas pueden contribuir a ella. Recurre a distintas técnicas pedagógicas que afianzan en el aprendizaje participativo y se ocupa de las cuatro funciones de las instituciones de educación superior donde las principales son la educación y la investigación. También se debe tener en cuenta que estas instituciones desarrollan diferentes acciones como empleo, consumo de productos entre otros y son miembros de la sociedad, formando parte de la comunidad, interviniendo en asuntos sociales y políticos (Aldeanueva Fernández & Jiménez Quintero, 2013).

Los criterios que evalúa AISHE se presentan en la tabla 2.

**Tabla 2**  
*Criterios que evalúa el instrumento AISHE*

<b>Criterios</b>	
1 Visión sobre la educación para el desarrollo sostenible.	11 rol del profesor.
2. Política de la educación para el desarrollo sostenible.	12 desarrollo sostenible en la evaluación del estudiante.
3. Comunicación sobre la educación para el desarrollo sostenible.	13. Desarrollo sostenible en el currículum.
4. Gestión medioambiental.	14. Gestión de los problemas integrados.
5. Redes externas para el desarrollo sostenible.	15. Desarrollo sostenible en formación y graduación.
6. Grupos de expertos sobre el desarrollo sostenible.	16. Especialidad en el desarrollo sostenible.
7Educación para el desarrollo sostenible en planes de desarrollo del personal.	17. Valoración del personal.

8. Desarrollo sostenible en investigación y servicios externos.	18. Valoración de los estudiantes.
9. Desarrollo sostenible en el perfil de los graduados.	19. Valoración por el campo profesional.
10. Metodología educativa.	20. Valoración de la sociedad.

Fuente. Aldeanueva Fernández & Jiménez Quintero, 2013 *tomado de (Stichting DHO, 2007)*

Para finalizar, se generó una escala ordinal de cinco puntos para cada uno de los veinte criterios, resultando un conjunto de cinco por veinte descripciones (Roorda, 2009):

**Orientado a la actividad:** Los objetivos educativos son aspectos orientados y los procesos están basados en acciones de los miembros individuales del personal. Además, las decisiones son normalmente realizadas ad hoc.

**Orientado a procesos:** Los objetivos relativos a la educación están relacionados con el proceso educativo como un todo y las decisiones son tomadas por grupos de profesionales.

**Orientado a sistemas:** En vez de a los profesores, los objetivos están orientados a los estudiantes. Existe una política de la organización relacionada con los objetivos a medio y largo plazo. Además, los objetivos son formulados explícitamente, medidos y evaluados. Asimismo, existe retroalimentación de los resultados.

**Orientado a cadena:** El proceso educativo es contemplado como parte de una cadena. Existe una importante red de contacto con la educación secundaria y las empresas para que los graduados puedan encontrar trabajo. El currículum está basado en las cualificaciones del profesional.

**Orientado a la sociedad:** Hay una estrategia a largo plazo, persiguiendo la política la mejora constante. Se mantienen contactos, tanto con los consumidores como con los restantes grupos de interés, desempeñando la organización un papel destacado en el conjunto de la sociedad. (Roorda, 2009).

El Proyecto AISHE ha sido probado utilizando las valoraciones de varios expertos en la materia, los cuestionarios elaborados para los diversos grupos implicados (dirección, profesorado, estudiantes, etc.) en distintos momentos (antes, durante y dos meses después del proceso de evaluación) y las pruebas efectuadas, dentro de cada organización implicada, con diferentes participantes por separado, valorando en las mismas, aspectos diversos tales como,

la validez del concepto, la consistencia interna, la aplicabilidad o la equivalencia (Roorda, 2009).

AISHE, a diferencia con otras herramientas de evaluación, involucra a un grupo de personas, que son representativas de la administración, el personal educativo y no educativo, los estudiantes y el campo profesional. Estos buscan un acuerdo sobre el estado actual de la universidad con respecto a la EDS y sobre los desarrollos deseados en los próximos años. (Guerrero & Ortiz, 2019)

Para esta herramienta AISHE se posee muy poca información, y no se encuentra bien estructurada una escala o guía que permita la construcción de un instrumento de evaluación, por lo cual no es posible compararla con los otros instrumentos de forma equitativa. Dado lo anterior, se realiza la comparación con los instrumentos que tienen la información necesaria.

**Entrevista semiestructurada.** De acuerdo con Vallaey et al (2009), existen diferentes formas para que una universidad o institución de educación superior interactúe o ayude a la sociedad, las cuales se pueden clasificar en cuatro (4) ámbitos (*Ámbito organizacional, Ámbito educativo, Ámbito del conocimiento y Ámbito social*), sobre los cuales se propone una metodología que es basada en un proceso de mejora continua y presenta las siguientes ventajas (Vallaey, Curz, & SAsia, 2009):

**Permite autonomía y autogestión:** Su diseño facilita que una Universidad pueda implementarla sin ayuda de consultores externos.

**Da una orientación a largo plazo a través de un marco de acciones a corto plazo:** La universidad puede planificar hacia dónde se quiere encaminar sin perder de mira los objetivos.

**Permite integrar transversalmente las iniciativas de RS en el sistema de gestión de la organización:** Es un enfoque general, a partir del cual quedan enriquecidos los objetivos estratégicos y misionales del plan de gestión de la Universidad.

**Ofrece diversas ópticas para el diagnóstico:** La metodología permite establecer diversas perspectivas sobre la universidad, articulando lo cuantitativo con lo cualitativo y facilitando la participación de los diversos actores.

La entrevista semiestructurada consta de dos fases, iniciando por una cualitativa y siguiendo una cuantitativa. En la inicial, se realiza una entrevista a la máxima autoridad de la institución, cuyo objetivo es obtener la mayor información sobre cómo se lleva a cabo a RSU desde su perspectiva. En la fase cuantitativa, se basa en la percepción desde el alumnado y administrativo (Barroso, Santos, & Avila, 2015).

**Fase Cualitativa.** En esta fase la responsabilidad social universitaria, aclara dudas y despeja prejuicios, sirve para identificar los términos de RSU y dar respuestas a la pregunta *¿qué quiere decir ser una universidad socialmente responsable?* o entablar una reflexión institucional participativa sobre la RSU, comprometerse con la RSU y contestar a la pregunta *¿qué universidad queremos ser?* (Vallaey, Curz, & SAsia, 2009).

**Fase Cuantitativa.** En la fase cuantitativa se utilizan encuestas de percepción, con afirmaciones positivas y un formato de respuesta tipo Likert con seis opciones definidas del siguiente modo:

- 1: totalmente en desacuerdo.
- 2: en desacuerdo.
- 3: parcialmente en desacuerdo.
- 4: parcialmente de acuerdo.
- 5: de acuerdo.
- 6: totalmente de acuerdo.

**Selección y evaluación de instrumentos de medición.** Después de haber revisado y analizado herramientas existentes para la evaluación de la RSU se concluyó que, para llegar a la estructuración del instrumento de medición, se debía realizar un cuadro comparativo, con el fin de identificar las variables de cada uno de los instrumentos investigados, así poder conformar una caja de herramientas que permita la clasificación y el desarrollo de un nuevo instrumento para evaluar la RSU en un Smart campus. Seguido, se procedió a investigar un poco más sobre los instrumentos que cada uno de sus autores señalaban y se continuó solo con los cuestionarios nombrados en el anterior capítulo.

**Herramienta o Instrumento de medición.** A partir de la información recopilada sobre las herramientas investigadas, se analizan 107 ítems que evalúan los diferentes pilares y variables de RSU para un Smart campus. Seguido esto se construyen 5 instrumentos que evalúan el Estado de variables de RSU para un Smart campus a cada una de las áreas de interés. (Estudiantes, Docentes, Administración, Egresados, Externos). Este instrumento permite evaluar 7 Pilares que debe tener un Smart Campus, enmarcado en la Gestión del Conocimiento (Sociedad, Salud, Gobernanza, Ambiente, Infraestructura, Educación & I+D+i) (Galeano et al, 2018), los cuales se pueden visualizar en la tabla 3, con su respectiva descripción.

**Tabla 3**

*Pilares de un Smart Campus enmarcados en la Gestión del Conocimiento*

<b>Pilar</b>	<b>Descripción</b>
Educación	Tiene en cuenta el aprendizaje, la información y los datos.
Ambiente	Involucra el uso eficiente de los Recursos Naturales, los sistemas de monitoreo ambiental, el manejo y disposición de los desechos finales y el Plan de protección de los recursos naturales.
Sociedad	Actor fundamental para la operacionalización de las prácticas inteligentes en el cual se incluyen las redes sociales, la participación ciudadana, los patrones de conducta y el trabajo colaborativo.
Gobernanza	Identificado como factor clave para el cumplimiento de un plan referente a Smart campus, incluye Políticas Internas, definición y estandarización de Procesos, certificaciones de calidad, acreditación, administración horizontal, liderazgo, motivación organizacional y Responsabilidad Social Universitaria.
Infraestructura y Movilidad	Involucra vías de acceso al campus, fachadas inteligentes, construcciones inteligentes, movilidad dentro del campus.
Salud	Tiene en cuenta principalmente la salud preventiva, programas de cuidado personal, APP para asesorías médicas, índice de seguimiento a pacientes y articulación con I+D+i para ejecución de investigaciones médicas.
Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i).	Direccionado principalmente al Diseño, desarrollo y prototipo.

Fuente. Tomado de Galeano et al., 2018.



De cada pilar se despliegan diferentes variables que encuentran asociadas a la RSU, en la tabla 4 se visualiza lo anteriormente dicho.

**Tabla 4**

*Pilares de un Smart Campus y Variables asociadas a la RSU*

Pila de Smart Campus	Variable asociada con la RSU
I+D+i	Gestión de conocimiento
	Transferencia de Tecnología
Salud	Programas de prevención y promoción
	Atención Oportuna y especializada IPS
Infraestructura y Movilidad	Accesibilidad al campus (vías y medios)
	Construcciones sostenibles
Gobernanza	Generación y promoción de Políticas innovadoras
	Articulación de la Universidad con la sociedad, el gobierno, el sector productivo y otras Instituciones de educación a nivel local, regional, nacional y global.
Ambiente	Monitoreo Ambiental.
	Control de manejo de residuos
	Gestión del agua.
	Energías Limpias.
Educación	Innovación en procesos de enseñanza - aprendizaje
Alianzas	
Servicios de Extensión Sociedad	
	Vinculación de Proyectos

**Fuente.** Tomado de Galeano et al., 2018.

En el instrumento están integrados 5 tipos de cuestionarios (Estudiantes, Profesores, Administrativos, Egresados, Externos). Para su evaluación, se utilizó el formato tipo Likert con 5 opciones de respuesta. El instrumento está avalado por un grupo de docentes expertos en investigación, integrantes del equipo al cual este proyecto está adscrito “Sistema de monitoreo de las variables que componen la responsabilidad social universitaria aplicada en un Smart Campus” (Galeano et al., 2018).

**Evaluación de Criterios.** Los métodos más conocidos para medir por escalas las variables que constituyen actitudes son: el escalamiento Likert, el diferencial semántico y la escala de Guttman.

Para el desarrollo de este instrumento se ha seleccionado el escalamiento Likert por ser aplicado con mayor frecuencia. Este instrumento se compone por ítems en forma de afirmación o juicios, donde los participantes expresan su reacción seleccionando una de las categorías de la escala. Éstas tendrán asignado un valor numérico, con las cuales se obtendrá una puntuación total de la sumatoria de los puntajes con respecto a todas las afirmaciones. Dicha puntuación final indica la posición del sujeto dentro de la escala (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

Para esta encuesta concebida como de “Percepción”, se definieron cinco (5) opciones de respuesta, con afirmaciones positivas definidas de la siguiente forma:

- ( ) Totalmente de acuerdo.
- ( ) De acuerdo.
- ( ) Mas o menos de acuerdo.
- ( ) Parcialmente en desacuerdo.
- ( ) En desacuerdo.

Para evaluar los criterios, a las categorías anteriormente nombradas se les asignó un puntaje entre 1 y 5 siendo 1 el más bajo y 5 la puntuación más alta. Cuando las afirmaciones sean positivas se califica de la forma que se muestra en la tabla 4, donde también se indica la frecuencia.

**Tabla 5**  
*Formato de Frecuencias Afirmaciones Positivas*

	Totalmente De	Parcialmente En		
Mayor	de acuerdo	acuerdo <sup>Neutral</sup>	desacuerdo <sup>en</sup>	desacuerdo
Menor frecuencia	frecuencia			
	5	4	3	2
				1

Fuente. Elaboración propia.

175

Por otra parte, cuando las afirmaciones son negativas se califican con el formato presentado en la tabla 5.

**Tabla 6**  
*Formato de Frecuencias Afirmaciones negativas*

	Totalmente De	Parcialmente En			
Menor	de acuerdo	acuerdo	Neutral en	desacuerdo	Mayor
frecuencia	desacuerdo	frecuencia			
	1	2	3	4	5

Fuente. Elaboración propia.

En la tabla 6 se muestra el formato de respuesta para cuando las afirmaciones sean Negativas.

**Interpretación de resultados.** Para la interpretación de resultados del instrumento se construye un elevado número de afirmaciones que califiquen al objeto de actitud y se administran a cada pilar para obtener las puntuaciones del grupo en cada ítem. Los puntajes del instrumento basados en la escala Likert, se obtienen sumando los valores alcanzados en cada frase, y para evaluar el promedio resultante de la encuesta se debe tener en cuenta la puntuación mínima y máxima, dependiendo del número de preguntas por cada grupo se califica un promedio resultante con la siguiente fórmula (Hernández et al., 2014)

PT/NT

Siendo:

PT= Puntación total de la escala.

NT= Número de preguntas.

En la tabla 7 se evidencia un ejemplo claro de cómo evaluar el promedio según lo anteriormente dicho, la x representa la respuesta seleccionada para responder a la pregunta.

**Tabla 7**  
*Muestra de puntuaciones de la escala Likert*

Las siguientes Afirmaciones son opiniones con las que algunas personas están de acuerdo y otras en desacuerdo. Por favor indique, qué tan de acuerdo está usted con cada una de estas opiniones:							
Nº	Ítem	Totalmente de Acuerdo	De acuerdo	Más o menos de acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	
1	El personal de la Dirección General de Impuestos Nacionales es grosero al atender al público.	x					
2	La Dirección General de Impuestos Nacionales se caracteriza por la deshonestidad de sus funcionarios.		x				
3	Los servicios que presta la Dirección General de Impuestos Nacionales en general son muy buenos.					x	
4	La Dirección General de Impuestos Nacionales informa claramente sobre cómo, dónde y cuándo pagar los impuestos.			x			
5	La Dirección General de Impuestos Nacionales es muy lenta en la devolución de impuestos pagados en exceso.	x					
6	La Dirección General de Impuestos Nacionales informa oportunamente sobre cómo, dónde y cuándo pagar los impuestos.					x	

7	La Dirección General de Impuestos Nacionales tiene normas y procedimientos bien definidos para el pago de impuestos.	x
8	La Dirección General de Impuestos Nacionales tiene malas relaciones con la gente porque cobra impuestos muy altos.	x

**Fuente.** Adaptado de (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010)

El ejemplo, fue utilizado en un país latinoamericano y su confiabilidad total fue de 0.89; aquí se presenta una versión reducida de la escala original. Como puede observarse en la Tabla 6, las afirmaciones 1, 2, 5 y 8 son negativas (desfavorables); y las afirmaciones 3, 4, 6 y 7 son positivas (favorables). La puntuación de la encuesta fue de  $1+2+1+3+1+1+2+1 = 12$  Hernández et al; 2014.

La puntuación se considera alta o baja según el número de ítems o afirmaciones. En el ejemplo, en la escala para evaluar la actitud hacia el organismo tributario, la puntuación mínima posible fue de ocho ( $1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$ ) y la máxima fue de 40 ( $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$ ), ya que hay ocho afirmaciones. La persona del ejemplo obtuvo un valor de 12 Hernández et al; 2014.

Al analizar los resultados se concluye que, su actitud hacia el organismo tributario es más bien bastante desfavorable. En la figura 4 y 5 se evidencia clara mente la explicación grafica del resultado.



**Figura 2. Percepción de Actitud. Fuente. Tomado de Hernández et al; 2014.**

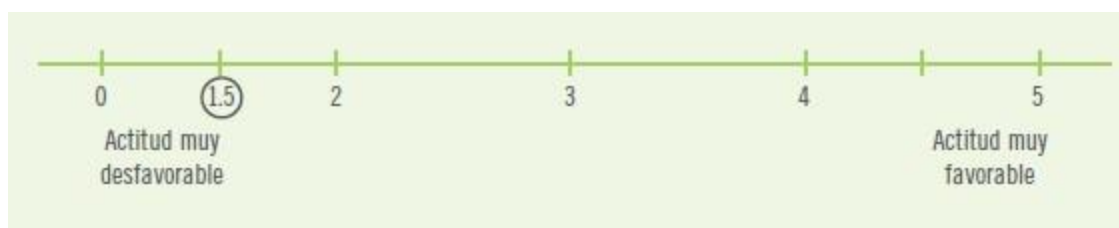
Aplicando la fórmula para el promedio resultante del perfil, genera la siguiente puntuación:

$$PT = 12$$

$$NT = 8$$

$$12 / 8 = 1.5$$

El resultado analiza en el continuo 1-5 de la siguiente manera:



**Figura 3. Promedio Resultante Fuente. Tomado de Hernández et al; 2014.**

178

Para la interpretación de los resultados del instrumento diseñado, el factor se califica positivo o aceptable cuando su resultado está entre 4 y 5, por debajo de este puntaje se tendrá que tomar acciones correctivas como plan de mejora y monitoreo ya que esta será una alarma que indica el mal funcionamiento de uno o varios pilares de la RSU.

De este método, se evalúa el instrumento diseñado para la medición de variables de RSU para un Smart Campus y se debe calcular un coeficiente a manera de estudio comprobatorio, para obtener la confiabilidad.

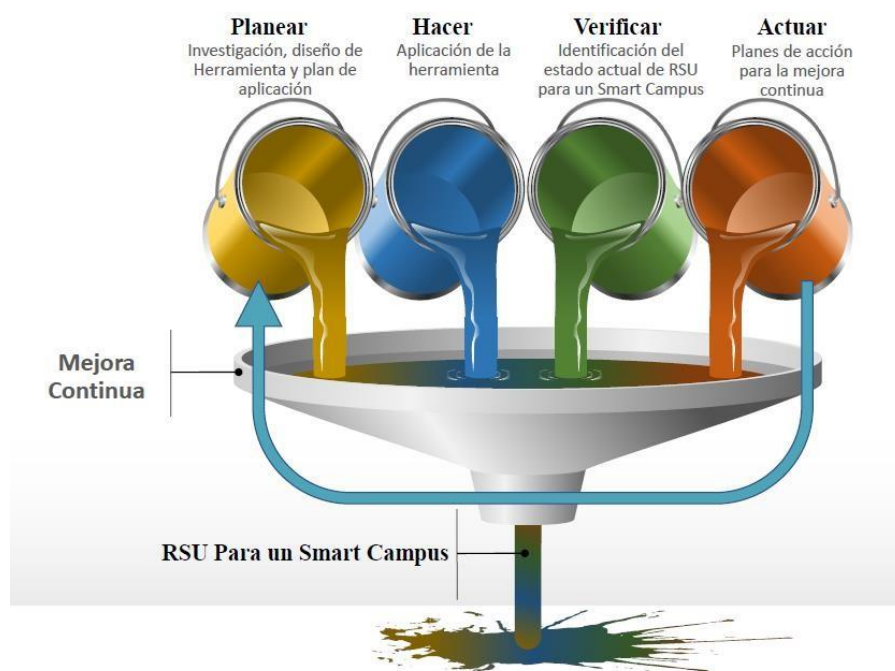
**Plan de aplicación de instrumentos.** Se diseñó un plan que permite ejecutar el instrumento en futuros proyectos de grado, con el objetivo de aplicar la herramienta presentada en este libro, donde participen docentes, Administrativos, Estudiantes, Egresados y Externos con el fin de garantizar validez y efectividad en el diagnóstico de Responsabilidad Social Universitaria en un smart campus. En las tablas 8, 9 y 10 se plantean alternativas de aplicación de la herramienta con los estudiantes, profesores y administrativos, respectivamente.

**Tabla 8***Alternativas de aplicación del instrumento*

<b>Plan de aplicación del instrumento</b>	
<b>Alternativa de aplicación</b>	<b>Descripción</b>
Estudiantes	Implementar en la cátedra de Ética un espacio donde se socialicen los conceptos de RS, RSE y RSU en un Smart Campus. Posteriormente se genere un foro en clase donde por medio de la participación de parte de los estudiantes y el docente, se explique a donde la universidad quiere llegar y como lo desea lograr. Seguido esto en clase los estudiantes participan de la encuesta en línea, para finalizar se realiza un conversatorio donde exponen sus opiniones con respecto al tema, esto servirá para recolectar ideas que hasta el momento no se habían tenido presentes y a su vez será un ejercicio constructivo para todos los participantes que estará a cargo del docente.
Docentes	Se aplica el instrumento dentro de los comités curriculares, al finalizar se realiza una jornada reflexiva o de socialización que facilite el surgimiento de nuevas ideas sobre el tema, que en el transcurso no se habían tenido en cuenta. Esta actividad estará a cargo del director de programa.
Administrativos	Por medio del correo electrónico institucional, se envían diferentes campañas publicitarias donde se da a conocer la importancia de su participación en la construcción de la RSU en un Smart Campus, esto ayudará a que participen respondiendo al instrumento diseñado, de igual manera se envían recordatorios a aquellas personas que aún no han participado de la encuesta. Esto estará a cargo del director de programa / director de departamento.
Egresados	Con el apoyo de cada uno de los docentes líderes de egresados de cada programa, quienes tienen contacto directo vía electrónica o telefónica con los alumnos Egresados, contribuyan contactándolos para invitarlos a la participación de la encuesta.
Externos	Con el apoyo de cada uno de los docentes líderes de extensión de cada programa, quienes tienen contacto directo vía electrónica o telefónica con el personal externo contribuyan a contactarlos para invitarlos a la participación de la encuesta.

Fuente. Elaboración propia.

## Plan de Ejecución del Instrumento



**Figura 4. Ciclo PHVA de RSU para un Smart Campus Fuente. Elaboración propia.**

La ejecución del instrumento diseñado se planea manejar bajo la lógica de Deming con el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar), la metodología se considera la más usada para implantar un sistema de mejora continua, que tiene como principal objetivo la autoevaluación, destacando los puntos fuertes que hay que tratar de mantener y las áreas de mejora en las que se deberá actuar (Popescu, Edu, Costel, Negricea, & Zaharia, 2020). Con el plan de Medición de Variables de RSU para un Smart Campus, se deja en especificación la primera etapa (planeación).

Entendiéndose como planeación la visión de la meta que tiene la universidad. Una vez establecido el objetivo, se realiza un diagnóstico para saber el actuar frente a lo que se quiere lograr y se establece un plan de trabajo en el que se probará la teoría de solución.

Se propone para las próximas etapas las siguientes acciones:

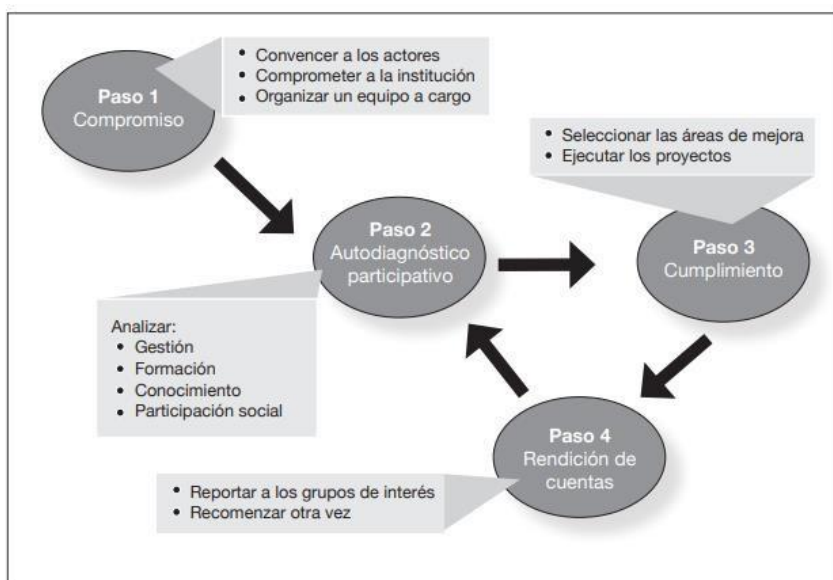
**Etapla Hacer.** Cuando se habla de esta etapa, Deming propone que hacer es efectuar el plan de acción, mediante la correcta Ejecución de las tareas planificadas, la aplicación controlada del plan y la verificación y obtención de resultados necesarios para el posterior análisis. En este caso se trata de Realizar la aplicación del instrumento diseñado que



identificara, el estado de las variables para un Smart Campus mediante las estrategias que se encuentran descritas en el plan de aplicación.

**Etapa Verificación.** En la verificación se procesa o tabula los resultados donde se logra identificar el estado actual de cómo se encuentra la universidad frente al modelo de RSU para ser el Smart Campus que se propone por lo tanto los factores que estén superiores a 4 se consideran que su desempeño ha sido eficiente, factores que se encuentren inferiores a 4 son factores que requieren mayor atención oportuna en cuanto a la nueva planeación de actividades y aspectos a mejorar.

**Etapa Actuar.** Esta etapa conlleva mayor tiempo o alcance puesto que las acciones deben ser desarrolladas, implementadas y socializadas, nuevas medidas son planes de acción para mejorar los resultados obtenidos, en este punto, el ciclo se activa nuevamente con sus estrategias de contingencia. Como ejemplo se muestra en el apéndice E, *cuestionario para alumnos*, desarrollado por (Barroso, Santos, & Avila, 2015), con escala de Likert según los cuatro ámbitos del CEMEFI citados por (Borroso, 2008) (Porto & Castromán, 2006), pero adaptados a la naturaleza de la institución educativa según los lineamientos de la RSU de Valverde (2011) y los ejes de (Vallaes et al. 2009).



**Figura 5. Los 4 pasos para construir la RSU. Fuente. Adaptado de Vallaes et al, 2009.**

En este sentido, Vallaeys et al (2009), proponen un proceso de 4 pasos para la elaboración de la RSU, la cual se muestra en la figura 2. La metodología diseñada es centrada en el autoaprendizaje institucional y la mejora continua. Las herramientas del autodiagnóstico reúnen tres tipos de información:

- Las percepciones de los actores internos a la universidad (indicadores cualitativos).
- Los resultados de desempeño de la universidad (indicadores cuantitativos).
- Las expectativas de los grupos de interés externos a la universidad (opiniones y sugerencias).

Proceso. Se selecciona una población estadísticamente representativa de la comunidad universitaria en general (estudiantes, docentes y administrativos), en relación con el eje de RS y posteriormente se aplica la encuesta anónimamente (en la medida de lo posible se recomienda aplicarla de forma virtual, para que todos los encuestados se encuentren en condiciones similares y no se sesgue la respuesta por parte del encuestador). Para lo anterior, se debe brindar al encuestado, un documento donde se expliquen los términos claves de la encuesta para limitar la interpretación subjetiva de ciertos términos (Vallaeys, Curz, & SAsia, 2009).

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La herramienta diseñada se adaptó de acuerdo con las necesidades de una Universidad Inteligente y permitirá evaluar todos los ámbitos que componen a esta misma mediante los actores que interactúan dentro y fuera de ella (docentes, alumnos, personal administrativo, comunidad).

Se realizaron nuevos aportes al modelo de variables de RSU planteado inicialmente, dado que se logró identificar nuevas variables que fortalecen los pilares establecidos. Las nuevas variables que se incorporaron fueron las siguientes: dentro del pilar correspondiente a social se incorporó impacto y transformación social; dentro del pilar infraestructura y movilidad se incorporó la variable prevención de desastres; en el pilar I+D+i se modifica la

variable transferencia de conocimiento y pasa a ser llamada gestión de conocimientos; dentro del pilar gobernanza se incluye la variable Promoción y conciencia ambiental.

Se hizo una revisión de las escalas y métodos para evaluar el instrumento diseñado y se escogió la escala de Likert ya que es el método la más adecuado para identificar el grado de conformidad y solo se debe sumar los valores para identificar el estado en que se encuentran los pilares y variables de RSU en la actualidad, dado esto se concluye que el grado de conformidad debidamente a utilizar es: Totalmente de acuerdo, De acuerdo, Neutral, Parcialmente en desacuerdo y En desacuerdo.

Se considera que el instrumento diseñado que permite identificar estado actual en que se encuentran las variables en un Smart campus, se debe aplicar con una frecuencia de corto a mediano plazo, teniendo en cuenta que una vez basados en el ciclo, se identifica cuáles son las oportunidades de mejora de la universidad y una vez se reconozcan se debe generar actividades propias para subir los indicadores o mantenerlos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aldeanueva Fernández, I., & Jiménez Quintero, J. A. (2013). Experiencias internacionales en materia de responsabilidad social. *Revista Científica "Visión de Futuro"*, 7. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3579/357935480001>
- Ballesteros, C., & Benito, C. (2016). *Un caso de responsabilidad social universitaria. La experiencia de aprendizaje-servicio a través de la consultoría social*. Madrid.
- Barroso, T. G., Santos, V. R., & Ávila, O. J. (2015). Responsabilidad social universitaria (RSU) en instituciones de educación superior públicas. Un estudio en el Sureste de México. *XIX Congreso Internacional en Ciencias Administrativas*, 8-9.
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la Investigación*. Colombia: Pearson.
- Boroso, F. (2008). La responsabilidad social organizacional. Un estudio en cuarenta organizaciones de la ciudad de Mérida, Yucatan. *Contaduría y Administración*, 226, 73-91.
- Bustamante Oliveros, M. J., & Navarro Saldaña, G. (2007). *Auto-atribucion de comportamiento socialmente responsables de estudiantes de carreras del área de ciencias sociales*.
- Caballero López, J. E. (09 de 2009). <http://scielo.isciii.es>. Obtenido de <http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v55n216/revision.pdf>
- Davidovich, M. P., Espina, A., Navarro, G., & Salazar, L. (2005). *Construcción y estudio piloto de un cuestionario para evaluar comportamientos socialmente responsables en estudiantes universitarios*.
- Galeano, B. C., Zabala, V. S., Caballero, M. J., Toscano, P. M., Guerrero, B. L., & Ortiz, R. A. (2020). La UDES lidera Sistema de monitoreo de variables que componen la responsabilidad social, aplicada a un Smart Campus en colaboración con Instituciones de ámbito Nacional e Internacional. *REVISTA UDES*.
- Galeano, C. J., Bellón, D., Zabala, S. A., Romero, E., & Duro, V. (2018). Identificación de los pilares que direccionan a una institución universitaria hacia un smart-campus. *investig. desarro. innov. vol9*, 227-145.

- González, A. O., Ignacio, F. G., Ángel, C. L., & Alba, R. G. (2015). *La responsabilidad social en las universidades españolas 2014-2015*. España: IAES, Serie Investigaciones. Obtenido de [http://www3.uah.es/iaes/publicaciones/essays\\_012.pdf](http://www3.uah.es/iaes/publicaciones/essays_012.pdf)
- Gordon, L. (1995). Cuestionario de Valores Interpersonales SIV. *Science Research Associates, Tea*.
- Gordon, L. (2003). Cuestionario de Valores Personales. *tea*.
- Guerrero, b. L., & Ortiz, R. A. (2019). *Revisión sistemática sobre la Responsabilidad Social Universitaria aplicada a un Smart Campus*. Bucaramanga: UDES.
- Hart, A., & Simón, N. (2010). Auditoría y evaluación del compromiso entre la universidad y la comunidad: Lecciones de un estudio del caso de Reino Unido. *higher education quarterly*.
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, I. m. (2010). metodología de la investigación. *Mc Graw Hill quinta edición*, 247.
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. P. (2014). Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias. *metodología de la investigación sexta edición*, 2-22.
- Jaramillo, J. G. (2007). Evolución histórica de los conceptos de Responsabilidad Social Empresarial y Balance Social. *Semestre Económico*, 87-102.
- Jiménez Quintero, J. A. (s.f.).
- John, A. (2016). *Normas Básicas de Higiene del Entorno en la atención sanitaria*. India: Organización Mundial de la Salud. Obtenido de <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246209/9789243547237spa.pdf;jsessionid=98A5D7C69806F077F4D7F5B862DCA0BB?sequence=1>
- Martí Noguera, J. J. (2011). *Responsabilidad social universitaria estudio acerca de los comportamientos, los valores y la empatía en estudiantes de Universidades iberoamericanas*.

- Martí, N. J. (2011). *Responsabilidad social universitaria: estudio acerca de los comportamientos, los valores y la empatía en estudiantes de Universidades Beroamericanas*. Valencia: departament de psicologia bàsica universitat de valència estudi general.
- Martínez, N. (2017). Smart Campus, construyendo universidades más inteligentes. *nobbot*.
- Maza Figueroa, N. P., & Orozco Acevedo, M. A. (2017). *Modelo de gestión estratégica para el desarrollo de un campus inteligente basado en conceptos de smart city en la universidad de Cartagena- campus piedra de Bolívar*. Cartagena.
- Najar, E. L. (2016). *Desarrollo y validación del cuestionario cuva para evaluar los valores en población española*. España: Universidad Rovira I. Virgilio.  
Obtenido de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/351955/Tesi%20Eleuterio.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- País, P. U., Fernández, C., Delpiano, C., & Ferar, J. M. (2006). *Responsabilidad Social Universitaria, una manera de ser Universidad*. Santiago de Chile. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/46752393.pdf>
- Pascual, M. C. (2009). el concepto de responsabilidad social universitaria. 2-5.
- Popescu, F., Edu, T. M., Costel, I., Negricea, & Zaharia, R. M. (2020). ¿Cómo evalúan los estudiantes la sostenibilidad de su universidad? Una comparación entre estudiantes holandeses y rumanos de escuelas de negocios. *Amfiteatru Economic vol 22*.  
Obtenido de <https://www2-scopus-com.ezproxy.udes.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85085766408&origin=resultslist&sort=plff&src=s&st1=deming&st2=&sid=9c45ff8d4b8157a65ba96ee4946ca9f2&sot=b&sdt=b&sl=21&s=TITLE-ABS-KEY%28deming%29&relpos=9&citeCnt=0&searchTerm=>
- Porto, N., & Castromán, J. (2006). Responsabilidad social: un análisis de la situación actual en México y España. *Contaduría y Administración*, 220,67-87.
- Quezada Gaete, R. A. (2015). El concepto de responsabilidad social universitaria desde la perspectiva de la alta dirección. *Artículo de investigación científica y tecnológica*, 11.

- Quinteiro, J., Rodríguez, A., Villegas, C., Maneiro, S., Ramos, D., Rodríguez, Y., . . . Gómez, Z. (2017). Cadena de valor universitaria como eje de responsabilidad social. *Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa*.
- Quintero, J. (2008). Experiencias internacionales en materia de responsabilidad social universitaria. *Visión de Futuro*.
- Roorda, N. (2009). AISHE, un instrumento de evaluación para la sostenibilidad en la educación superior. *AISHE*. Obtenido de <https://niko.roorda.nu/books/aishe/>
- Schwartz, S. (1992). Universals in the content.
- Schwartz, S., & Bilsky, W. (1992,1994). Toward a theory of the universal content and astructure of values. *Journal of Personality an social Psychology*.
- Sotelo, C. (2012). *Composición Arquitectónica: Fundamentos teóricos y aplicaciones en los espacios para la educación*. Madrid: CEU Ediciones.
- Trujillo Dávila, M., & Vélez Bedoya, A. (2006). Responsabilidad ambiental como estrategia para la perdurabilidad empresarial. *Universidad & Empresa*, 291-308.
- Udes. (s.f.). *Universidad de Santander*. Obtenido de <https://udes.edu.co/universidad/informacion-institucional/mision-y-vision-udes>
- Vallaey, F. (2014). la responsabilidad social universitaria: un nuevo modelo universitario contra la mercantilización.
- Vallaey, F., Curz, C. d., & SAsia, P. M. (2009). Responsabilidad Social Universitaria, Manual de Primeros Pasos. *Banco Interamericano de Desarrollo*. Obtenido de <http://unionursula.org/wp-content/uploads/2016/11/rsu-responsabilidad-socialuniversitaria-manual-primeros-pasos.pdf>
- Vallaey, F., De la Cruz, C., & Sasia, P. M. (2009). *Responsabilidad social universitaria: Manual de primeros pasos*. varios: Banco Interamericano de Desarrollo.

# **PROPUESTA DE UN MODELO DE MEDICIÓN DEL TECNOEMPENDIMIENTO MEDIANTE ANÁLISIS FACTORIAL<sup>60</sup>**

188

## **PROPOSAL FOR A MODEL FOR MEASURING TECHNOPRENEURSHIP THROUGH FACTORIAL ANALYSIS**

Carlos Alberto Baltazar Vilchis<sup>61</sup>

Antonio Sámano Ángeles<sup>62</sup>

Yenit Martínez Garduño<sup>63</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES<sup>64</sup>

---

<sup>60</sup> Derivado del proyecto de investigación. Propuesta de un modelo de medición del tecnoemprendimiento mediante análisis factorial

<sup>61</sup> Maestro en Administración de Negocios. Centro Universitario UAEM Atlacomulco. Profesor-Investigador. México. Correo electrónico: cabaltazarv@uaemex.mx

<sup>62</sup> Doctora en Administración. Centro Universitario UAEM Atlacomulco. Profesor-Investigador. México. Correo electrónico: ymartinezg@uaemex.mx

<sup>63</sup> Doctor en Ciencias de lo Fiscal. Centro Universitario UAEM Atlacomulco. Profesor-Investigador. México. Correo electrónico: asamanoa@uaemex.mx

<sup>64</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)



## 9. PROPUESTA DE UN MODELO DE MEDICIÓN DEL TECNOEMPREDIMIENTO MEDIANTE ANÁLISIS FACTORIAL<sup>65</sup>

Carlos Alberto Baltazar Vilchis<sup>66</sup>, Yenit Martínez Garduño<sup>67</sup> y Antonio Sámano Ángeles<sup>68</sup>,

189

### RESUMEN

La creación de empresas como un factor de crecimiento económico para los países es una actividad sumamente importante que va de la mano con la necesidad de crear entornos socialmente innovadores cuyo fin sea incentivar la creación empresarial de una región, no se trata solo de un factor de crecimiento económico, sino que también es un medio de desarrollo económico dentro de un lugar determinado.

El Tecnoemprendimiento (*Technopreneurship*) es un término cuyo origen fue en Singapur en la década de 1990, el cual hace referencia a una creencia que promueve el emprendimiento por medio del uso de las tecnologías para enfrentar los nuevos desafíos que se van originando con la globalización, es una forma simple de emprender dentro de un mundo globalizado inmerso en un mundo de la informática y sus tecnologías, el “*Technopreneurship*” es una unión de destreza tecnológica, talento empresarial y de habilidades para la creación de una idea innovadora y creativa para su posterior comercialización.

El presente trabajo pretende desarrollar una propuesta de un instrumento de medición con nivel de validación y confiabilidad estadística pertinente para la determinación del Tecnoemprendimiento mediante el Análisis Factorial Exploratorio como una metodología efectiva de análisis de datos, tomando una muestra representativa de los alumnos de la

---

<sup>65</sup> Derivado del proyecto de investigación. Propuesta de un modelo de medición del tecno emprendimiento mediante análisis factorial

<sup>66</sup> Maestro en Administración de Negocios. Centro Universitario UAEM Atlacomulco. Profesor-Investigador. México. Correo electrónico: cabaltazarv@uaemex.mx

<sup>67</sup> Doctora en Administración. Centro Universitario UAEM Atlacomulco. Profesor-Investigador. México. Correo electrónico: ymartinezg@uaemex.mx

<sup>68</sup> Doctor en Ciencias de lo Fiscal. Centro Universitario UAEM Atlacomulco. Profesor-Investigador. México. Correo electrónico: asamanoa@uaemex.mx

Licenciatura en Informática Administrativa del Centro Universitario UAEM Atlacomulco durante el ciclo escolar de otoño 2019, con la información obtenida se podrá validar qué tan capaces son los discentes en el uso de las TIC para su beneficio, cómo las aprovechan y si tienen habilidades suficientes para generar un emprendimiento de negocio.

## ABSTRACT

The creation of companies as a factor of economic growth for countries is an extremely important activity that goes hand in hand with the need to create socially innovative environments whose purpose is to encourage business creation in a region, it is not just a factor of economic growth, it is also a means of economic development within a given place.

Technopreneurship is a term originated at Singapore in the 1990s, which refers to a belief that promotes entrepreneurship through the use of technologies to face the new challenges that arise with globalization, is a simple way of undertaking within a globalized world immersed in a world of computing and its technologies, the "Technopreneurship" is a union of technological prowess, entrepreneurial talent and skills for the creation of an innovative and creative idea for later commercialization.

The present work aims to develop a proposal for a measurement instrument with a level of validation and statistical reliability relevant to the determination of Technopreneurship through Exploratory Factor Analysis as an effective data analysis methodology, taking a representative sample of the students of the Bachelor's Degree in Administrative Informatics of the UAEM Atlacomulco University Center during the fall school year 2019, with the information obtained will be possible to validate how capable students are in the use of ICT for their benefit, how they take advantage of them and if they have sufficient skills to generate an undertaking of business.

**PALABRAS CLAVE:** modelo, tecnoemprendimiento, análisis de datos, informática administrativa, emprendimiento de negocios.

**Keywords:** model, *technopreneurship*, data analysis, business and computer science, business entrepreneurship.

## INTRODUCCIÓN

La creación de empresas como un factor de crecimiento económico, es una situación muy importante y a la que se deben enfocar los gobiernos del mundo a través de la necesidad de crear entornos socialmente innovadores cuyo fin es incentivar la creación empresarial de una región, no solo se trata de un factor de incremento monetario, sino que también es un medio de desarrollo dentro de un lugar determinado, así mismo permite combatir un porcentaje de desempleo (Tarrats, Mussons y Ferràs, 2015).

La creación de una nueva empresa genera valor, tanto económico como social, mediante la gratificación de los beneficios obtenidos los propietarios e inversores toman la decisión de remunerar a la sociedad mediante acciones sociales, como la creación de guarderías para sus empleados por mencionar alguna, sin embargo el nacimiento de las empresas necesitan de las rentas económicas para cumplir la misión, pero convirtiéndose estas en un medio para conseguir el fin social que constituye la razón de ser del negocio y de esta forma creando un valor social (Nicolás y Rubio, 2015).

El emprendimiento es un elemento de crecimiento que ha estado en punto de discusión como mecanismo de ayuda que genera el desarrollo empresarial, se ha considerado un factor importante para generar empleo y ha permitido desarrollar estrategias que relacionen el área local con lo global, haciendo que el emprendimiento tenga un papel muy importante dentro del mundo globalizado, además de crear empleos es un área de oportunidad donde surge más innovación (Pérez, Font y Ortiz 2016).

Anteriormente se hace referencia a que con ayuda del ésta surge la oportunidad de tener más innovación. Medina, Moncayo, Jácome y Albarrasin, (2017) mencionan que la innovación en conjunto con el emprendimiento son factores clave para la economía actual y sostenible, por esta razón nace la importancia de impulsar el emprendimiento principalmente en los jóvenes, es por ello que las universidades se han convertido en un factor primordial para impulsar el emprendimiento por medio de incubadoras de empresas o mediante la elaboración de trabajos como los proyectos de inversión donde la innovación forma un elemento indispensable (Pérez, et al, 2016).

También es cierto que las universidades no solo deben enseñar a crear empresas, sino que deben apoyar con el desarrollo de competencias, habilidades y destrezas que permitan

aprovechar mejor las oportunidades que se presenten en el entorno empresarial (Medina, et al, 2017). El emprendimiento tiene un papel muy importante en el mundo globalizado, por medio de la innovación tecnológica los emprendedores ofrecen nuevos enfoques a la sociedad, lo cual permite que el proceso para disminuir la pobreza y el hambre ocasionado por el desempleo se acelere (Marín y Rivera, 2014), de ahí surge el *Technopreneurship* (Tecnoemprendimiento) término cuyo origen fue en Singapur en la década de 1990, el cual hace referencia a una creencia que promueve el emprendimiento por medio del uso de las tecnologías para enfrentar los nuevos desafíos que se van originando con la globalización (Nugroho, y Agus, 2016). Para Selvarani (2015) es una forma simple de emprender dentro de un mundo globalizado inmerso en un mundo de tecnologías, es una unión de destreza tecnológica, talento empresarial y de habilidades, ahora bien, como base se menciona que la parte clave de apoyo para la creación de una idea innovadora y creativa para su posterior comercialización (Okorie, Kwa, Olusunle, 2014).

El estudio del *Technopreneurship* se basa sobre modelos que permiten medir la interacción que existe con diferentes áreas, Pei y Chen (2019) hacen referencia a un modelo de tres hélices en las que se analiza la dinámica de la industria, el gobierno y las universidades, las cuales se entrelazan generando la creación de nuevas redes y organizaciones trilaterales, este modelo se divide en dos variantes (formales e informales), Lanero, Vázquez y Muñoz, (2015) generan el modelo del suceso empresarial, en el que intervienen dos variables, la teoría de la conducta planificada y la teoría social cognitiva de carrera, ahora bien este modelo permite el estudio de la intención emprendedora en el ámbito global de los negocios.

Selvarani y Venusamy (2015) definen al *Technopreneurship* como un emprendimiento simple en el cual existe un contexto intensivo en tecnología, se refiere a un proceso en el cual se unen proezas tecnológicas con el talento y habilidades empresariales, un proceso de creatividad organizacional en el cual se incorpora la innovación o búsqueda para la resolución de problemas e implementación de soluciones que permita satisfacer el mercado global, permitiendo integrar la tecnología con el emprendimiento para la creación de nuevas empresas, las cuales serán parte de la solución al problema encontrado (Okorie, et al, 2014).

Para Harsono (2013) es un proceso el cual involucra la entrega de un producto innovador de alta tecnología, dando origen a las empresas que tienen bases tecnológicas que busca satisfacer una necesidad del consumidor. Por consiguiente, el Technopreneurship se puede definir como un tipo de emprendimiento el cual tendrá como base las tecnologías que se vayan desarrollando con el paso del tiempo, además tiene como finalidad crear un producto innovador el cual solucionara un problema que se tenga en la sociedad.

Un Tecnoemprendedor tiene como características la audacia, es imaginativo, moviliza los recursos y se distingue por la capacidad de acumular y gestionar conocimiento (Selvarani, et al, 2015). Para Powe (2013) tiene como características principales el ser imaginativo, innovador, creativo, además de que posee intenciones emprendedoras para la creación de una empresa, es competitivo, tiene habilidades y conocimientos tecnológicos y genera nuevas ideas las cuales son innovadoras, de ahí proviene el surgimiento de nuevos productos, además de tener habilidades tecnológicas debe ser creativo innovador y generador de nuevas ideas, las cuales le permitirán cumplir con su objetivo de generar nuevos productos innovadores que satisfagan una necesidad de las personas que hoy en día vivimos en un mundo rodeado de tecnología.

En cuanto a competencias digitales de un Tecnoemprendedor, se sugiere la teoría propuesta por la Sociedad Internacional de Tecnología en Educación (ISTE) la cual menciona que los estudiantes de hoy en día deben estar preparados para avanzar en un entorno tecnológico en constante evolución. Dichos estándares están diseñados para potenciar la voz del estudiante y asegurar que el aprendizaje sea un proceso que conduzcan ellos mismos.

Los estándares establecidos son aprendizaje empoderado, ciudadanía digital, constructor del conocimiento, diseñador innovador, pensador computacional, comunicador creativo y colaborador global, el incluir los estándares de la ISTE dentro del programa educativo puede asegurar que cada estudiante tenga la oportunidad de éxito dentro del aula, además de que serán un factor que hará la diferencia para que los estudiantes logren el éxito en la universidad, así mismo se puedan convertir en ciudadanos productivos y comprometidos a nivel mundial.

Los Estándares ISTE representan las habilidades digitales que los estudiantes actuales requieren para lograr el éxito en un mundo globalizado. Los estándares ISTE para los

estudiantes son factores digitales que permitirán el crecimiento de los estudiantes en el mundo actual, además brindarán la posibilidad de que los estudiantes adquieran habilidades que además de que puedan iniciar un negocio puedan tener las herramientas necesarias para un mejor futuro (ISTE, 2019).

Para Powe (2013) un Tecnoemprendedor es aquel que utiliza los medios tecnológicos para crear un negocio en el cual se desarrollen productos innovadores. Pero para que esto se pueda realizar se requiere de una persona que sea creativo, innovador, dinámico, que sea distinto y muy apasionado por su trabajo, además de ser dinámico en el área digital. Existen tres tipos: los que hacen que sucedan las cosas, los que lo ven pasar y los que se preguntan qué paso, cabe mencionar que el Dr. Marcus Powe es un empresario en residencia en la Universidad RMIT, donde trabaja con estudiantes, personal para perfeccionar y desarrollar sus ideas y oportunidades de negocio (Cisco, 2015). Marcus Powe además de ser un empresario, es una persona que busca ayudar a los estudiantes para que adquieran los conocimientos adecuados para iniciar con el Technopreneurship, el cual les permitirá tener un sustento económico.

Por su parte, la teoría educativa “Cambio Valiente” sobre los ciudadanos del mundo la cual tiene origen japonés, es un modelo educativo que se emplea en Japón está basado en programas educativos Erasmus, Grundtvig, Monnet, Ashoka y Comenius. Es un cambio conceptual que rompe todos los paradigmas. Los niños se forman como ciudadanos del mundo debido a que entenderán y aceptarán diferentes culturas y sus horizontes serán globales, no nacionales.

El programa cuenta con cinco materias, las cuales son aritmética de negocios, lectura, civismo, computación e idiomas, busca lograr una persona perfectamente preparada para actuar en cualquier parte del mundo de manera productiva, convertirse en un “ciudadano del mundo” que pueda desempeñarse en cualquier parte del mundo. (Talavera, 2012), este modelo educativo es una referencia válida para contrastarlo con el que se aplique ahora en cualquier país, los ciudadanos del mundo es una manera de formar el capital humano del futuro.

El conocimiento se incrementa al agregar a las asignaturas computación y programación para la creación de software, esta acción permitirá la recolección de

experiencias en enseñanzas de herramientas digitales, que permitirán formar una persona con grandes ventajas competitivas.

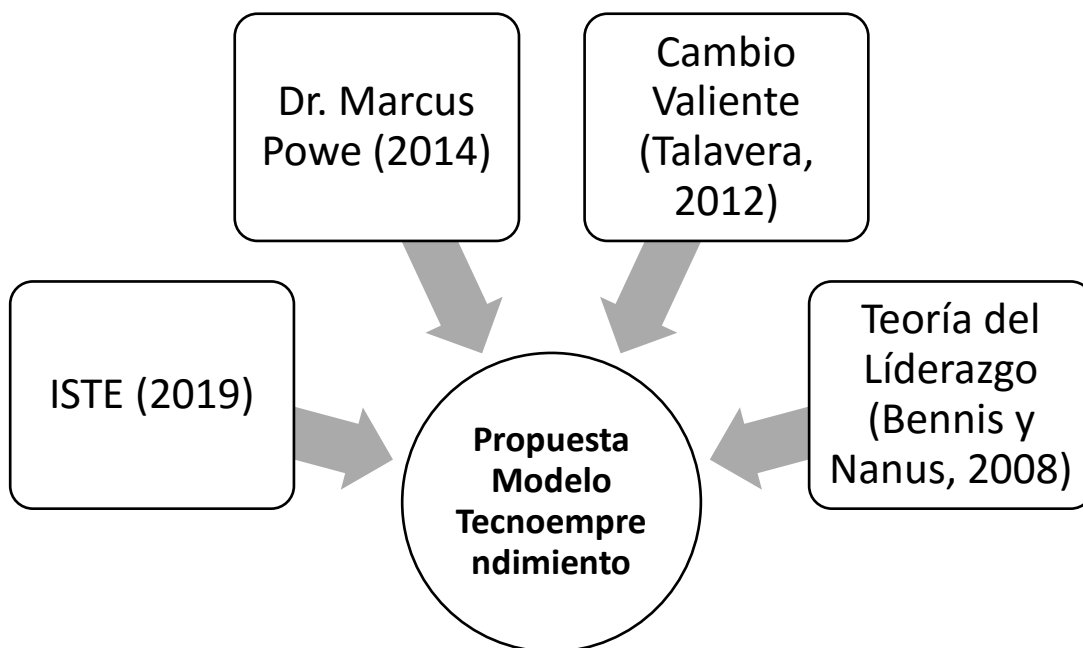
Asimismo, Warren Bennis es considerado el padre del liderazgo y para Bennis, un líder ha de comenzar por tener bien claro el objetivo al que se dirige, debe contar con visión estratégica más allá de las puntuales decisiones inmediatas, ser sincero, ejemplar, reflexivo y contar con una adecuada preparación tecnológica, considera que el liderazgo debe contener ingredientes principales los cuales son visión guiadora, pasión, integridad, confianza, audacia y curiosidad. Con estos elementos una persona puede ejercer un buen liderazgo que lo llevara a cumplir con las metas establecidas, sobre todo al momento de crear un negocio (Bennis y Nanus 2008).

Finalmente, la Ciencia de Datos, rama importante de la informática, es una herramienta que brinda información que se oculta a la simple vista, mediante técnicas de análisis de datos como lo es el Análisis Factorial Exploratorio (AFE), que permiten aceptar o refutar los datos actuales encontrados para identificar las variables que le permitan al profesional aprender, desaprender y seguir aprendiendo para mantenerse actualizado y actualizado. Reforzando en todo momento para maximizar el tiempo, los recursos institucionales y personales, atendiendo con atención las necesidades de cada alumno (Baltazar, Martínez, Garduño, Corte, Sámano., y Evangelista., 2019).

## MATERIAL Y MÉTODOS

La presente es una investigación de tipo correlacional-explicativo debido a la intención de obtener el Análisis Factorial Exploratorio (AFE) que es una de las técnicas más frecuentemente aplicadas en estudios relacionados con el desarrollo y validación de tests, porque es la técnica por excelencia que se utiliza para explorar el conjunto de variables latentes o factores comunes que explican las respuestas a los ítems de una prueba (Loret, Ferreres, Hernández y Tomás, 2014).

El modelo propuesto está basado en las siguientes teorías: El estándar de la ISTE (2019), la teoría sobre Tecnoemprendimiento propuesta por el Dr. Marcus Powe (2014), la teoría educativa japonesa “Cambio Valiente” sobre los Ciudadanos del Mundo (2012), y la teoría del liderazgo de Bennis y Nanus (2008), como se muestra en la figura 1.



**Figura 1.** Fundamentación teórica de la propuesta del modelo para medición del Tecno emprendimiento.  
Fuente. Elaboración propia.

Para lograr los objetivos del artículo, se construyó un cuestionario ad hoc, constituido por 25 dimensiones que se desglosan en 125 ítems como se puede apreciar en la Tabla 2, los cuales permiten conocer qué saben y qué son capaces de hacer el alumnado de las carreras económico-administrativas del Centro Universitario UAEM Atlacomulco durante el ciclo escolar otoño 2019B y primavera 2020A, constituidas por la Licenciatura en Informática Administrativa, la Licenciatura en Contaduría y la Licenciatura en Administración, con una muestra de 298 alumnos que contestaron el instrumento, las cuales constituyen una muestra no probabilística por oportunidad y conveniencia (Hernández, Fernández, Collado y Baptista, 2014), los resultados mostrarán su nivel de Tecnoemprendimiento para la detección de oportunidades de negocio a través de la tecnología.



**Tabla 2***Dimensiones y número de indicadores en cada dimensión del Modelo*

DIMENSIÓN	VARIABLE	ITEMS
1	Aprendizaje Empoderado	1 al 5
2	Ciudadanía Digital	6 al 10
3	Constructor del Conocimiento	11 al 15
4	Diseñador Innovador	16 al 20
5	Pensador Computacional	21 al 25
6	Comunicador Creativo	26 al 30
7	Colaborador Global	31 al 35
8	Mentalidad Emprendedora	36 al 40
9	Creatividad	41 al 45
10	Aritmética de Negocios	46 al 50
11	Lectura	51 al 55
12	Civismo	56 al 60
13	Tics	61 al 65
14	Idiomas	66 al 70
15	Visión Guiadora	71 al 75
16	Pasión	76 al 80
17	Integridad	81 al 85
18	Confianza	86 al 90
19	Curiosidad	91 al 95
20	Audacia	96 al 100
21	Emprendedor	101 al 105
22	Competencias empresariales	106 al 110
23	Riesgos	111 al 115
24	Iniciativa	116 al 120
25	Cambio	121 al 125

Fuente. Elaboración propia.

**Procedimiento.** En un primer momento, en la fase de recogida de datos se contactó vía email con los coordinadores de las licenciaturas seleccionadas para validar la visibilidad del instrumento en línea a través de la plataforma “Google Forms”, de esta manera, garantizaríamos la disponibilidad y acceso al cuestionario de sus estudiantes. En el correo, se explicitaban los objetivos del estudio en cuestión, así como la dirección electrónica del cuestionario.

**Técnicas de Análisis.** La fiabilidad se calculó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, tanto del total de ítems del cuestionario, como los ítems correspondientes a cada

una de las dimensiones propuestas, con relación a la validez, se consultó a expertos para la validez de contenido, y se realizó un análisis factorial exploratorio sobre factores principales con rotación normalización Varimax con Kaiser (Méndez y Rondón, 2012), para la validez de constructo.

Dichos expertos son profesores que imparten asignatura en el Centro Universitario Atlacomulco y pertenecen al cuerpo académico de investigación “Tendencias Financieras, Fiscales, de Responsabilidad Social e Informática”. (Torres, Cabero y Estrada, 2017)

## RESULTADOS

**Fiabilidad del total del instrumento y parciales.** En la tabla 2 se observa que la consistencia interna del total del cuestionario es satisfactoria (0.988), indicando así una correlación muy alta (Bisquerra, 2014; Mateo, 2006), el cual no mejoraría si se eliminase algún ítem del instrumento.

**Tabla 2**  
*Estadísticos total-elemento del cuestionario*

Item	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1	987.2416	26554.11	0.526	0.988
2	987.8893	26478.402	0.592	0.988
3	987.6141	26574.595	0.512	0.988
4	988.7752	26566.175	0.38	0.988
5	988.6678	26408.694	0.602	0.988
6	987.9128	26489.615	0.656	0.988
7	987.9295	26500.456	0.596	0.988
8	987.7483	26501.273	0.609	0.988
9	987.8725	26527.741	0.59	0.988
10	989.8658	26441.261	0.475	0.988
11	988.2282	26487.975	0.627	0.988
12	987.8826	26497.902	0.642	0.988
13	988.0201	26516.154	0.579	0.988
14	987.5705	26540.744	0.595	0.988
15	988.047	26473.486	0.672	0.988
16	988.9094	26414.716	0.604	0.988
17	989.151	26403.805	0.569	0.988
18	989.1107	26406.469	0.623	0.988
19	989.3456	26370.49	0.593	0.988
20	988.7718	26371.079	0.662	0.988
21	988.5268	26394.398	0.664	0.988
22	988.906	26391.85	0.655	0.988
23	988.9597	26401.938	0.611	0.988
24	988.8725	26364.947	0.656	0.988
25	988.2919	26443.218	0.649	0.988
26	988.255	26426.521	0.715	0.988
27	988.5168	26388.075	0.694	0.988
28	988.0134	26447.246	0.703	0.988
29	987.9128	26487.972	0.674	0.988
30	988.2651	26457.488	0.685	0.988
31	987.953	26458.611	0.72	0.988
32	988.1208	26440.342	0.716	0.988
33	988.7517	26407.278	0.63	0.988
34	988.6711	26374.349	0.685	0.988
35	988.4262	26482.703	0.591	0.988
36	988.0839	26407.983	0.739	0.988
37	988.094	26408.867	0.729	0.988
38	988.0034	26436.933	0.703	0.988
39	988.3322	26395.691	0.692	0.988
40	988.1711	26401.563	0.743	0.988
41	988.4128	26416.277	0.7	0.988
42	988.5336	26412.923	0.612	0.988
43	989.0336	26361.299	0.634	0.988
44	988.2617	26425.999	0.645	0.988
45	988.4463	26380.989	0.672	0.988
46	988.3826	26417.288	0.72	0.988
47	988.1678	26438.221	0.681	0.988
48	988.5805	26376.392	0.704	0.988
49	988.5101	26405.2	0.717	0.988
50	988.6275	26473.878	0.569	0.988
51	987.3792	26491.846	0.643	0.988
52	987.7181	26450.419	0.715	0.988
53	987.9664	26466.174	0.697	0.988
54	987.8691	26497.01	0.643	0.988
55	988.3221	26414.192	0.731	0.988
56	987.5067	26508.123	0.675	0.988
57	987.3255	26537.789	0.63	0.988
58	988.1342	26441.086	0.594	0.988
59	987.3523	26509.623	0.652	0.988
60	987.2483	26546.766	0.553	0.988
61	987.4899	26496.628	0.653	0.988
62	987.604	26486.873	0.649	0.988
63	987.6678	26505.388	0.629	0.988

Item	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
64	988.4128	26449.819	0.633	0.988
65	987.943	26514.182	0.594	0.988
66	987.9899	26492.529	0.563	0.988
67	987.6812	26529.423	0.554	0.988
68	988.7584	26475.248	0.511	0.988
69	990.3322	26425.078	0.478	0.988
70	989.3087	26562.463	0.377	0.988
71	988.4664	26417.105	0.673	0.988
72	988.5872	26413.886	0.667	0.988
73	988.4396	26468.692	0.554	0.988
74	988.4597	26372.963	0.7	0.988
75	988.3893	26423.855	0.689	0.988
76	987.6879	26481.003	0.651	0.988
77	987.3691	26552.968	0.621	0.988
78	987.8926	26521.207	0.608	0.988
79	987.7349	26509.569	0.639	0.988
80	988.2148	26449.375	0.618	0.988
81	988.2013	26526.862	0.507	0.988
82	987.5537	26503.723	0.652	0.988
83	987.4631	26524.108	0.61	0.988
84	987.406	26488.895	0.703	0.988
85	987.698	26432.912	0.754	0.988
86	991.3087	26684.894	0.169	0.989
87	988.0839	26440.697	0.648	0.988
88	987.8658	26457.679	0.65	0.988
89	987.9497	26440.183	0.7	0.988
90	987.7752	26434.909	0.739	0.988
91	987.6477	26480.364	0.691	0.988
92	987.7047	26468.296	0.754	0.988
93	987.9799	26469.656	0.678	0.988
94	987.5705	26504.69	0.686	0.988
95	987.9027	26451.381	0.689	0.988
96	988.1242	26426.634	0.725	0.988
97	988.1107	26431.466	0.744	0.988
98	987.8423	26484.281	0.672	0.988
99	987.9262	26511.483	0.578	0.988
100	987.8658	26489.403	0.662	0.988
101	988.2987	26389.88	0.735	0.988
102	989.2081	26401.64	0.603	0.988
103	988.7483	26399.186	0.675	0.988
104	988.5839	26401.833	0.666	0.988
105	987.9228	26451.6	0.687	0.988
106	987.651	26437.177	0.744	0.988
107	987.745	26439.894	0.742	0.988
108	988.2013	26477.798	0.613	0.988
109	988.1477	26449.79	0.708	0.988
110	987.7651	26505.904	0.596	0.988
111	988.198	26452.799	0.7	0.988
112	988.0503	26438.802	0.736	0.988
113	988.2315	26451.902	0.706	0.988
114	988.0503	26486.344	0.682	0.988
115	988.302	26452.979	0.682	0.988
116	988.2114	26412.969	0.707	0.988
117	987.9161	26500.872	0.575	0.988
118	988.1913	26404.6	0.679	0.988
119	988.1275	26432.334	0.73	0.988
120	987.8389	26463.476	0.72	0.988
121	987.4664	26533.644	0.649	0.988
122	988.2282	26457.295	0.654	0.988
123	987.7852	26494.102	0.662	0.988
124	987.8289	26447.294	0.746	0.988
125	988.5738	26411.336	0.564	0.988

Fuente. Elaboración propia.

La fiabilidad obtenida en cada una de las dimensiones es también aceptable como se muestra en la tabla 3. Por tanto, se puede afirmar que los índices de consistencia interna obtenidos en las distintas puntuaciones son aceptables, tanto para el conjunto de ítems como para cada bloque de ítems.

**Tabla 3**  
*Fiabilidad de cada dimensión del instrumento*

DIMENSIÓN	VARIABLE	ÍTEMS	ALFA DE CRONBACH
1	Aprendizaje Empoderado	1 al 5	0.743
2	Ciudadanía Digital	6 al 10	0.835
3	Constructor del Conocimiento	11 al 15	0.883
4	Diseñador Innovador	16 al 20	0.920
5	Pensador Computacional	21 al 25	0.908
6	Comunicador Creativo	26 al 30	0.884
7	Colaborador Global	31 al 35	0.856
8	Mentalidad Emprendedora	36 al 40	0.920
9	Creatividad	41 al 45	0.910
10	Aritmética de Negocios	46 al 50	0.871
11	Lectura	51 al 55	0.887
12	Civismo	56 al 60	0.863
13	Tics	61 al 65	0.889
14	Idiomas	66 al 70	0.727
15	Visión Guiadora	71 al 75	0.895
16	Pasión	76 al 80	0.850
17	Integridad	81 al 85	0.861
18	Confianza	86 al 90	0.687
19	Curiosidad	91 al 95	0.913
20	Audacia	96 al 100	0.883
21	Emprendedor	101 al 105	0.876
22	Competencias empresariales	106 al 110	0.863
23	Riesgos	111 al 115	0.898
24	Iniciativa	116 al 120	0.886
25	Cambio	121 al 125	0.843

Fuente. Elaboración propia.

**Validez de constructo del instrumento.** El índice de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) obtuvo un valor de .949 para los ítems del instrumento, indicando una correcta adecuación de los datos para efectuar el Análisis Factorial Exploratorio. La prueba esfericidad de Bartlett resultó significativa ( $\chi^2= 39038.649$ , g.l.= 7750 y  $p<.0000$ ), indicando así el buen ajuste del modelo. La solución factorial está formada por 20 factores que se extrajeron después de la rotación Varimax, cuyo proceso convergió en la sexagésima iteración, los cuales explican el 74.462% de la varianza total como se muestra en la tabla 4.

**Tabla 4**  
*Componentes y varianza total explicada*

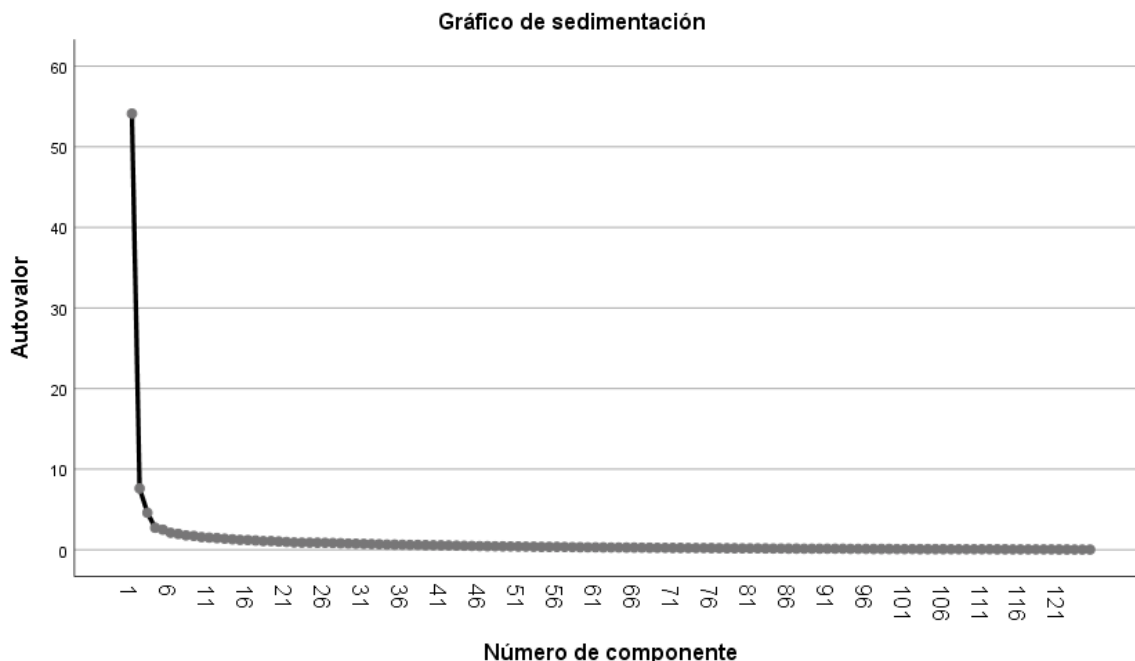
Componente	Varianza total explicada					
	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	54.120	43.296	43.296	54.120	43.296	43.296
2	7.605	6.084	49.380	7.605	6.084	49.380
3	4.592	3.674	53.054	4.592	3.674	53.054
4	2.740	2.192	55.246	2.740	2.192	55.246
5	2.494	1.996	57.241	2.494	1.996	57.241
6	2.109	1.687	58.929	2.109	1.687	58.929
7	1.964	1.571	60.500	1.964	1.571	60.500
8	1.776	1.421	61.921	1.776	1.421	61.921
9	1.721	1.376	63.297	1.721	1.376	63.297
10	1.563	1.251	64.548	1.563	1.251	64.548
11	1.507	1.205	65.753	1.507	1.205	65.753
12	1.452	1.162	66.915	1.452	1.162	66.915
13	1.380	1.104	68.019	1.380	1.104	68.019
14	1.301	1.041	69.060	1.301	1.041	69.060
15	1.228	0.983	70.043	1.228	0.983	70.043
16	1.196	0.957	71.000	1.196	0.957	71.000
17	1.152	0.921	71.921	1.152	0.921	71.921
18	1.080	0.864	72.785	1.080	0.864	72.785
19	1.075	0.860	73.645	1.075	0.860	73.645
20	1.022	0.817	74.462	1.022	0.817	74.462
21	0.970	0.776	75.239			
22	0.905	0.724	75.963			
23	0.889	0.711	76.674			
24	0.887	0.710	77.384			
25	0.869	0.695	78.079			
26	0.860	0.688	78.767			
27	0.838	0.670	79.437			
28	0.806	0.645	80.082			
29	0.770	0.616	80.698			
30	0.754	0.603	81.301			
31	0.730	0.584	81.885			
32	0.709	0.567	82.452			
33	0.686	0.549	83.001			
34	0.653	0.522	83.523			
35	0.638	0.510	84.033			
36	0.627	0.502	84.535			
37	0.607	0.485	85.020			
38	0.598	0.478	85.499			
39	0.569	0.455	85.954			
40	0.553	0.443	86.396			
41	0.547	0.438	86.834			
42	0.534	0.428	87.262			
43	0.517	0.414	87.676			
44	0.498	0.399	88.074			
45	0.470	0.376	88.450			
46	0.454	0.363	88.813			
47	0.440	0.352	89.166			
48	0.430	0.344	89.510			
49	0.424	0.339	89.849			
50	0.414	0.331	90.180			
51	0.397	0.317	90.497			
52	0.388	0.311	90.808			
53	0.378	0.303	91.111			
54	0.358	0.287	91.397			
55	0.356	0.285	91.682			
56	0.354	0.283	91.965			
57	0.347	0.277	92.243			
58	0.331	0.265	92.507			
59	0.317	0.253	92.761			
60	0.308	0.246	93.007			
61	0.298	0.239	93.246			
62	0.295	0.236	93.481			
63	0.287	0.230	93.711			

Componente	Varianza total explicada					
	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
64	0.278	0.222	93.933			
65	0.273	0.218	94.152			
66	0.269	0.216	94.367			
67	0.264	0.211	94.579			
68	0.250	0.200	94.779			
69	0.245	0.196	94.975			
70	0.239	0.191	95.166			
71	0.230	0.184	95.350			
72	0.226	0.181	95.531			
73	0.221	0.176	95.707			
74	0.217	0.173	95.881			
75	0.213	0.170	96.051			
76	0.209	0.167	96.218			
77	0.189	0.151	96.369			
78	0.185	0.148	96.517			
79	0.181	0.145	96.662			
80	0.179	0.143	96.805			
81	0.173	0.138	96.944			
82	0.169	0.135	97.079			
83	0.160	0.128	97.207			
84	0.156	0.125	97.332			
85	0.151	0.121	97.453			
86	0.145	0.116	97.569			
87	0.140	0.112	97.680			
88	0.135	0.108	97.788			
89	0.133	0.106	97.895			
90	0.129	0.103	97.998			
91	0.128	0.103	98.101			
92	0.125	0.100	98.201			
93	0.124	0.099	98.300			
94	0.115	0.092	98.392			
95	0.109	0.088	98.480			
96	0.107	0.086	98.565			
97	0.101	0.081	98.646			
98	0.098	0.078	98.725			
99	0.096	0.077	98.801			
100	0.091	0.073	98.874			
101	0.089	0.071	98.945			
102	0.086	0.069	99.014			
103	0.080	0.064	99.078			
104	0.077	0.062	99.140			
105	0.075	0.060	99.200			
106	0.075	0.060	99.260			
107	0.072	0.058	99.317			
108	0.071	0.057	99.374			
109	0.069	0.055	99.430			
110	0.064	0.051	99.481			
111	0.063	0.050	99.531			
112	0.061	0.049	99.580			
113	0.056	0.045	99.624			
114	0.053	0.043	99.667			
115	0.051	0.041	99.708			
116	0.047	0.038	99.746			
117	0.046	0.037	99.782			
118	0.043	0.034	99.817			
119	0.040	0.032	99.848			
120	0.038	0.031	99.879			
121	0.036	0.029	99.908			
122	0.033	0.027	99.935			
123	0.030	0.024	99.959			
124	0.028	0.022	99.981			
125	0.023	0.019	100.000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Fuente. Elaboración propia.

El número de componentes que pueden adoptarse queda también indicado en el gráfico de sedimentación (véase figura 2), donde se ha aplicado la prueba Scree de Cattell.



**Figura 2. Gráfico de sedimentación. Fuente. Elaboración propia.**

Como se puede revisar en el apartado del anexo 1 se muestran los tres principales grupos de factores, el primero explica el 43.296% y está formado por los ítems de las dimensiones Constructor del Conocimiento, Pensador Computacional, Comunicador Creativo, Colaborador Global, Mentalidad Emprendedora, Creatividad, Aritmética de Negocios, Lectura, Civismo, Tics, Visión Guiadora, Pasión, Integridad, Curiosidad, Audacia, Emprendedor, Competencias empresariales, Riesgos, Iniciativa y Cambio, el segundo factor explica el 6.084% e incluye los ítems de la dimensión Diseñador Innovador, el tercer factor explica el 3.674% y está formado por los ítems de la dimensión Ciudadanía Digital, con estos resultados observamos que el primer componente tiende a ser muy general agrupando un número significativo de variables, mientras que las restantes componentes agrupan un número poco significativo. Sin embargo, las cargas son claras, por lo que no existe ambigüedad en la selección de las variables por factor. De este modo hemos reducido las 25 variables originales a 20 factores que representan a los componentes para el estudio del Tecno emprendimiento en los alumnos elegidos.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En el presente trabajo de investigación la base teórica a partir de la cual se realizó el diseño de modelos de tipo conceptual que propone la evaluación de tecno emprendimiento mediante las teorías de la ISTE (2019), la teoría sobre tecno emprendimiento propuesta por el Dr. Marcus Powe (2014), la teoría educativa japonesa “Cambio Valiente” sobre los Ciudadanos del Mundo (2012), y la teoría del liderazgo de Bennis y Nanus (2008), para aplicarlo a un instrumento que se examinó mediante el análisis factorial exploratorio a través del programa informático SPSS 25 de prueba, donde se logró reducir el número de variables propuestas el cual se puede optimizar aún más a través del desarrollo de un análisis factorial comprobatorio, puesto que se pueden utilizar factores para su análisis de manera efectiva, ofreciendo una visión profunda de la demografía y el comportamiento de una muestra, también se sabe que es difícil decidir cuántos factores incluir, cuales conservar y cuales desechar, todo esto es una futura línea de investigación para reforzar el presente modelo propuesto.

La actual sociedad de la información en la que vivimos requiere de profesionales capacitados para enfrentar cada uno de los desafíos que en ella se van suscitando con la finalidad de abordar exitosamente cada oportunidad de optimizar sus procesos a través de la tecnología y de ser posible implementar o desarrollar nuevos preceptos en beneficio económico de éstos y su entorno socioeconómico.

Una alternativa para conseguir lo anterior es la creación de plataformas permanentes de Cursos Online Masivos y Abiertos (MOOC), con cursos necesarios para incrementar sus habilidades profesionales, buscando proveer no solo a la comunidad universitaria del conocimiento vanguardista, sino ser un portal de acceso a cualquier persona interesada en incrementar su actual potencial en cuanto a temas como el emprendimiento, liderazgo, dominio de las TIC, por mencionar algunos. (Baltazar, Garduño, Ángeles, Corte, Evangelista, y Mercado., 2019)

Lograr lo anterior conlleva a formar una sociedad del conocimiento vanguardista y responsable, que impulse hacia nuevos horizontes en los que los discentes utilicen diversas herramientas, teóricas y prácticas, que les permita competir en nuestro entorno globalizado, es de suma importancia que sean constructores de su propio conocimiento, que logren

alcanzar el pensamiento computacional para compartirlo con sus congéneres y logren no sólo una comunicación local, sino una internacional, capaces de desarrollarse en cualquier ámbito en el que el lenguaje no sea una limitante, mediante una mentalidad emprendedora, curiosa, creativa, usando modelos matemáticos para minimización de sus riesgos, de la disciplina en el fomento a la lectura, respeto hacia los demás, una constante capacitación del uso de las TIC y de técnicas de análisis de datos, lo cual les generará una visión guiadora para la toma de decisiones a la que, si le agregamos la importancia de la pasión hacia el logro de objetivos, formará profesionales íntegros y exitosos, atreverse a romper el “status quo” y ser siempre agentes de cambio, todo esto conlleva la mentalidad de un tecno emprendedor.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Tarrats-Pons, E., Mussons Torras, M., & Ferràs Hernández, X. (2015). DEL MODELO DEL EVENTO EMPRENDEDOR AL MODELO SISTÉMICO DE EMPRENDIMIENTO. 3C Empresa. Investigación Y Pensamiento Crítico, 4(2), 124 - 135. <https://doi.org/10.17993/3cemp.2015.040122.124-135>.
- Nicolás, C., y Rubio, A. (2015). Gestión de recursos humanos en la empresa social. Universia Business Review, ISSN 1698-5117, N°. 47, 2015, págs. 82-105. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6285890>
- Pérez, D., Font, E., y Ortiz, M. (2016). Emprendimiento y gestión del conocimiento. Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación, volumen (3). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6756322.pdf>
- Medina, E., Mocayo, O., Jácome y Marilyn V. (2017). El emprendimiento universitario. Revista Didase@lia. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6630552.pdf>
- Marín, A., y Rivera, I. (2014). Revisión teórica y propuesta de estudio sobre el emprendimiento social y la innovación tecnológica. Volumen (24). DOI: 10.15174/au.2014.708.
- Nugroho, Jw., y Agus, P. (2016). Competency development of computer and IT to enhance the innovative human resources through Technopreneurship curriculum implementation in higher education. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/303685680\\_Competency\\_Development\\_of\\_Computer\\_and\\_IT\\_to\\_Enhance\\_the\\_Innovative\\_Human\\_Resources\\_through\\_Technopreneurship\\_Curriculum\\_Implementation\\_in\\_Higher\\_Education](https://www.researchgate.net/publication/303685680_Competency_Development_of_Computer_and_IT_to_Enhance_the_Innovative_Human_Resources_through_Technopreneurship_Curriculum_Implementation_in_Higher_Education).
- Selvarani. A. (2015). A study of Technopreneurship in small and medium industry. Technopreneurship as a firm strategy: links to innovation, creation and performance. Journal impact factor, volumen (6). Recuperado de <http://www.iaeme.com/MasterAdmin/UploadFolder/a%20study%20of%20technopreneurship%20in%20small%20and%20medium%20industry->

- 2/a%20study%20of%20technopreneurship%20in%20small%20and%20medium%20industry-2.pdf
- Okorie, N., Kwa, D., Olusunle, S., Akinyanmi, A. Y Momoh, I. (2014). Technopreneurship: an urgent need in the material world for sustainability in Nigeria. *European Scientific Journal*, volumen (10), 1857-7881. DOI: <https://doi.org/10.19044/esj.2014.v10n30p%25p>.
- Pei-Lee. T., Chen-Chen. Y. (2008). Multimedia University's experience in fostering and supporting undergraduate student technopreneurship programs in a triple helix model. *Journal of Technology Management in China* 3(1):94-108. DOI: 10.1108/17468770810851520.
- Lanero. A., Vázquez, J., y Muñoz. A. (2015). Un modelo social cognitivo de intenciones emprendedoras en estudiantes universitarios. *Anales de Psicología*, 31(1), 243-259. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.31.1.161461>.
- Selvarani. A., y Venusamy .K. (2015). A study of technopreneurship in small and medium industry. technopreneurship as a firm strategy: links to innovation, creation and performance. *International Journal of Management (IJM)*, ISSN 0976 – 6502(Print), ISSN 0976 – 6510 (Online). Volume 6, Issue 1, January (2015), pp. 385-392 © IAEME. Recuperado de <http://www.iaeme.com/MasterAdmin/UploadFolder/A%20study%20of%20technopreneurship%20in%20small%20and%20medium%20industry-2/a%20study%20of%20technopreneurship%20in%20small%20and%20medium%20industry-2.pdf>
- Harsono, A. (2013). Building Technopreneurship for next generation: how the benefits of technoentrepreneurship education affect career intentions of college students. *Sisfotenika*, volumen (3). *Sisfotenika*, vol. 3, no. 1, 2013, doi:10.30700/jst.v3i1.45.
- Powe, M. (2013). Imagine like a Technopreneur. Cisco Networking Academy, Mind Wide Open. Recuperado de <https://82252856.netacad.com/courses/608035/modules>
- ISTE. (2019). Estándares ISTE para estudiantes. Recuperado de <https://www.iste.org/es/standards/for-students>

- CISCO (2015). Dr. Marcus Powe. Cisco Networking Academy. Recuperado de <https://82252856.netacad.com/courses/608035>
- Talavera. G. (2012). *Japón y su modelo educativo*. Recuperado de <http://encuentro.educared.org/profiles/blogs/japon-y-su-modelo-educativo>
- Bennis, W. & Nanus, B. (2008). *Líderes. Estrategias para un liderazgo eficaz*. España: Paidós. ISBN: 9788449321351
- Baltazar. C., Martínez. Y., Garduño. A., Corte. F., Sámano. A., y Evangelista. (2019). Proposal of an instrument for measuring educational quality based on the cisco CCNA 100-101 (ICND1), 200-101 (ICND2) and 200-120 (CCNA R&S) certifications. In ACM International Conference Proceeding Series (Vol. 101, pp. 205–211). <https://doi.org/10.1145/3369199.3369202>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6a. ed. --.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Méndez. C., y Roldón. S. (2012). Introducción al Análisis Factorial Exploratorio. Revista Colombiana de Psiquiatría. Vol. 41, núm. 1, enero-abril, 2012, pp. 197-207. ISSN 0034-7450. [https://doi.org/10.1016/S0034-7450\(14\)60077-9](https://doi.org/10.1016/S0034-7450(14)60077-9)
- Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A., y Tomás, I. (2014). *El análisis factorial exploratorio de los ítems: Una guía práctica, revisada y actualizada*. Anales de psicología, 30(3), 1151–1169. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- Torres-Gordillo, J. J., Cabero-Almenara, J., & Estrada-Vidal, L. I. (2017). Diseño y validación de un instrumento de evaluación de la competencia digital del estudiante universitario. Espacios, 38(10), 1–27.
- Baltazar. C., Garduño. Y., Ángeles. A., Corte. F., Evangelista. E., y Mercado. E. (2019). Análisis de la competencia digital en los estudiantes de la Licenciatura en Informática Administrativa del CU. UAEM. Atlacomulco. In Crescendo, 10(1), 175–199. <https://doi.org/10.21895/incres.2019.v10n1.11>

## ANEXOS

### ANEXO 1. Matriz rotada del instrumento.

Matriz de componente rotado*																				
ITEM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
15	0.651																			
12	0.633																			
14	0.611																			
11	0.600																			
13	0.561																			
25	0.623																			
21	0.616																			
24	0.609																			
22	0.596																			
23	0.556																			
28	0.714																			
29	0.697																			
26	0.693																			
30	0.683																			
27	0.665																			
31	0.725																			
32	0.711																			
34	0.655																			
33	0.592																			
35	0.567																			
36	0.793																			
37	0.732																			
40	0.729																			
38	0.718																			
39	0.670																			
41	0.665																			
45	0.640																			
44	0.610																			
43	0.594																			
42	0.582																			
49	0.693																			
46	0.687																			
47	0.683																			
48	0.682																			
50	0.546																			
52	0.736																			
55	0.727																			

53	0.695																		
51	0.686																		
54	0.649																		
56	0.706																		
59	0.687																		
57	0.674																		
60	0.593																		
58	0.589																		
61	0.681																		
62	0.675																		
63	0.658																		
64	0.599																		
65	0.595																		
74	0.695																		
75	0.684																		
71	0.682																		
72	0.658																		
73	0.549																		
76	0.691																		
77	0.674																		
79	0.658																		
80	0.617																		
78	0.612																		
85	0.786																		
84	0.761																		
82	0.708																		
83	0.680																		
81	0.495																		
92	0.799																		
91	0.748																		
94	0.738																		
93	0.726																		
95	0.724																		
97	0.777																		
96	0.748																		
98	0.723																		
100	0.695																		
99	0.612																		
101	0.744																		
105	0.724																		
103	0.660																		

104	0.655																		
102	0.560																		
107	0.790																		
109	0.725																		
108	0.639																		
110	0.630																		
112	0.759																		
113	0.733																		
111	0.718																		
114	0.712																		
115	0.685																		
120	0.764																		
119	0.741																		
116	0.716																		
118	0.693																		
117	0.589																		
124	0.777																		
123	0.720																		
121	0.699																		
122	0.668																		
125	0.566																		
16		0.677																	
17		0.710																	
18		0.623																	
19		0.642																	
20		0.604																	
86			0.663																
7			0.566																
9			0.616																
6			0.478																
8			0.588																
10			0.533																
69				0.463															
67				0.567															
88					0.706														
87						0.691													
89							0.734												
66								0.566											
2									0.587										
4										0.682									
5											0.501								

1													0.628							
68													0.607							
3														0.565						
69															0.788					
70																0.463				
90																	0.700			
Método de extracción: análisis de componentes principales.																				
Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.																				
a. La rotación ha convergido en 60 iteraciones.																				

**PERMANENCIA Y DESERCIÓN EN LOS  
PROGRAMAS DE PREGRADO DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y  
ADMINISTRATIVAS- DE UNISANGIL- SEDE  
SAN GIL 2016-1 HASTA 2019-1<sup>69</sup>**

212

**PERMANENCE AND DESERTION IN THE  
UNDERGRADUATE ACADEMIC PROGRAMS  
OF THE FACULTY OF ECONOMIC AND  
ADMINISTRATIVE SCIENCES OF THE  
UNIVERSITY -UNISANGIL - SAN GIL 2016-1  
TO 2019-1**

Nohora Corzo Gutiérrez<sup>70</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.<sup>71</sup>

---

<sup>69</sup> Derivado del proyecto de investigación. Permanencia y deserción en los programas de pregrado de la facultad de Ciencias Económicas y Administrativas- de UNISANGIL- sede San Gil 2016-1 hasta 2019-1

<sup>70</sup> Administradora de Empresas – UNISANGIL Maestría en Economía Solidaria para el Desarrollo Territorial – Universidad Cooperativa de Colombia. Docente tiempo completo– Fundación Universitaria de San Gil – UNISANGIL-San Gil-Santander-Colombia- ncorzo@unisangil.edu.co

<sup>71</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)



## **10. PERMANENCIA Y DESERCIÓN EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS- UNISANGIL- SEDE SAN GIL 2016-1 HASTA 2019-1<sup>72</sup>**

213

Nohora Corzo Gutiérrez<sup>73</sup>

### **RESUMEN**

El presente trabajo analiza la permanencia y deserción estudiantil en los programas de pregrado de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas – UNISANGIL- Sede San Gil. Los objetivos específicos tenidos en cuenta fueron: 1. Reconocer la existencia de registros periódicos de caracterización de los estudiantes, que realizan los programas académicos, teniendo en cuenta variables de vulnerabilidad. 2. Determinar la deserción estudiantil, los factores que inciden en la misma e impacto económico sobre los programas académicos 3. Identificar estrategias de permanencia en condiciones de calidad a nivel institucional y de los programas académicos y su relación con la deserción y retención del estudiante de acuerdo con la metodología de enseñanza de los programas. La metodología de la investigación fue de enfoque cuantitativo descriptivo y de carácter transversal.

Dentro de los principales resultados obtenidos se tiene que un 56% de los estudiantes desertores son mujeres y un 44% hombres, el 50% de los estudiantes desertan en primer semestre y el 38% desertan de sus estudios en el 3 semestre, el 64% de los estudiantes no continúan con sus estudios por problemas económicos, el 80% de los estudiantes desertores pertenecen al estrato 2, lo cual es más difícil continuar con los estudios universitarios. El

---

<sup>72</sup> Derivado del proyecto de investigación. Permanencia y deserción en los programas de pregrado de la facultad de Ciencias Económicas y Administrativas- de UNISANGIL- sede San Gil 2016-1 hasta 2019-1b

<sup>73</sup> Administradora de Empresas – UNISANGIL Maestría en Economía Solidaria para el Desarrollo Territorial – Universidad Cooperativa de Colombia. Docente tiempo completo– Fundación Universitaria de San Gil – UNISANGIL-San Gil-Santander-Colombia- ncorzo@unisangil.edu.co

55% de los estudiantes desertores trabajaban y estudiaban al mismo tiempo lo cual requería de un mayor esfuerzo en tiempo y dinero para poder asistir a las clases.

## **ABSTRACT**

The present work analyzes the permanence and student desertion in the undergraduate programs of the Faculty of Economic and Administrative Sciences- UNISANGIL- Sede San Gil. The specific objectives were: Recognize the existence of periodic characterization records of the students, who carry out academic programs, considering vulnerability variables. 2. Determine student dropout, the factors that affect it and economic impact on academic programs. 3. Identify strategies for permanence in quality conditions at the institutional level and academic programs and their relationship with student dropout and retention of according to the teaching methodology of the programs. The research methodology was of a descriptive quantitative approach and of a transversal nature.

Some of the main results obtained are that 56% of the dropout students are women and 44% men, 50% of the students drop out in the first semester and 38% drop out of their studies in the 3rd semester, 64% of students do not continue with their studies due to financial problems, 80% of dropout students belong to stratum 2, which is more difficult to continue with University studies.

**PALABRAS CLAVE:** educación superior, retención, permanencia, deserción.

**Keywords:** higher education, retention, permanence, desertion.

## INTRODUCCIÓN

Uno de los principales problemas que enfrenta el sistema de educación superior colombiano concierne a los altos niveles de deserción académica en el pregrado. Aunque en los últimos años se han caracterizado por aumentos de cobertura e ingreso de estudiantes nuevos, el número de alumnos que logra culminar sus estudios superiores es bajo, dejando entrever que una gran parte de éstos abandona sus estudios, principalmente en los primeros semestres. Según estadísticas del Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2018), de cada cien estudiantes que ingresan a una institución de educación superior cerca de la mitad no logra culminar su ciclo académico y obtener su título universitario. Hoy en día el país se enfrenta a un nuevo desafío: incrementar la permanencia de los estudiantes en la educación superior y lograr mejores tasas de graduación.

En consonancia con lo anterior, para alcanzar las metas fijadas en términos de equidad y crecimiento, es necesario trabajar en iniciativas y estrategias que garanticen la permanencia. De acuerdo con la (OEI, 2010), “la deserción es un problema tanto de eficiencia como de equidad. Muestra de ello, es el número significativo de jóvenes que inician estudios superiores y no consiguen complementarlos” La preocupación por este tema es compartida por las diferentes instituciones de educación superior en Colombia, quienes han realizado diversas investigaciones con el fin de conocer cuáles son los factores que inciden en la deserción estudiantil e identificar la capacidad para desarrollar estrategias que puedan hacer frente de manera eficaz a los altos índices de deserción que se presentan en los programas académicos en las diferentes instituciones.

Por lo anterior se debe conocer a que hace referencia cada uno de los factores que inciden en la deserción de los estudiantes universitarios.

**Tipo personal:** se refiere a condiciones propias del estudiante (personales), algunas se mantienen estables al ingresar a la institución, debido a que no se modifican con el tiempo (como el sexo, la institución de procedencia), u otras porque ya ocurrieron en el pasado como las calificaciones obtenidas en la secundaria, el examen de admisión y otras asociadas a factores que pueden variar como la edad, zona de residencia, el tiempo de dedicación a los estudios, entre otros. (Durán y Pujol, 2013).

**Motivos psicológicos:** que comprenden aspectos motivacionales, emocionales, desadaptación e insatisfacción de expectativas; motivos sociológicos, debidos a influencias familiares y de otros grupos como los amigos, condiscípulos, vecinos; y otros motivos no clasificados como la edad, salud, fallecimiento, entre otros. (Sánchez, Navarro y García, 2009)

**Factor vocacional:** expresado a través de la indecisión, la información parcial, el bajo nivel de compromiso e involucramiento en la elección o la necesidad de liberarse de un mandato infantil o familiar respecto de la carrera que eligieron. Aparicio y Garzuzi 2006 (citado por Durán y Pujol, 2013)

**Tipo contextual:** Resalta los modelos que hacen énfasis en el contexto o también llamados *sociológicos* que intentan dar explicaciones al fenómeno, identificando los factores externos al individuo. Díaz, 2008 (citado por Durán y Pujol, 2013).

Además, se cree que las ayudas proporcionadas a los estudiantes en forma de becas constituyen un factor de peso en las posibilidades de permanencia, observándose que las tasas de deserción varían dependiendo de la cantidad y duración de la *ayuda financiera* con la que cuenta el estudiantado Díaz, 2008 (citado por Durán y Pujol, 2013).

De forma más detallada Moreira-Mora 2007 (citado por Durán y Pujol, 2013). se plantea describir las condiciones sociodemográficas y educativas de los estudiantes que abandonaron temporal o definitivamente los estudios en el III Ciclo de la Educación General Básica, y entre ellas destacan: ser adolescentes con hijos, tener un bajo ingreso familiar, (condición que se relaciona con el nivel de escolarización de los progenitores), bajo nivel de escolaridad de ambos progenitores, realizar un trabajo remunerado para ayudar a la manutención de la familia, bajo nivel de motivación personal relacionada probablemente por el ambiente institucional, sus normativas, la irrelevancia de los contenidos y las relaciones intrafamiliares y pocas horas dedicadas al estudio por semana.

**Factores académicos.** Dados por problemas cognitivos como bajo rendimiento académico, repitencia, ausencia de disciplina y métodos de estudio; deficiencias universitarias como dificultades en los programas académicos que tienen que ver con la enseñanza tradicional, insatisfacción académica generada por la falta de espacios pedagógicos adecuados para el estudio, falta de orientación profesional que se manifiesta en

una elección inadecuada de carrera o institución y ausencia de aptitud académica. (Sánchez, Navarro y García, 2009)

**Factores socioeconómicos.** Generados por bajos ingresos familiares, desempleo, falta de apoyo familiar, incompatibilidad de horario entre trabajo y estudio. (Sánchez, Navarro y García, 2009)

**Factores Institucionales.** Causados por el cambio de institución, deficiencia administrativa, influencia negativa de los docentes y otras personas de la institución, programas académicos obsoletos y rígidos, baja calidad educativa. (Sánchez, Navarro y García, 2009)

Avanzar hacia el equilibrio entre las condiciones sociales, económicas y ambientales, como dimensiones que garantizan el desarrollo sostenible de la nación, depende en gran manera de la forma como se articule el sistema educativo con procesos transformadores de la realidad social y en procura de la supervivencia humana, con calidad de vida y dignidad en el marco del desarrollo de la ciencia y tecnología, organización y articulación de saberes con miras a garantizar una educación de calidad, con el fin de responder a las expectativas de los colombianos y a enfrentar los desafíos del mundo contemporáneo. (Zárate, Mantilla, 2014, p.123)

Un reflejo de esta problemática es presentado en una investigación realizada en una Universidad de Colombia cuyo resultado muestra que “La deserción por estratos reveló una panorámica de la incidencia de la deserción estudiantil en las familias de estratos bajos. Esto evidencia una mayor incidencia en los estudiantes de estratos 1, siendo esta la mayor tasa” (Flórez & Carrascal, 2016, p.343). Este mismo estudio refiere como la deserción se presenta en mayor proporción en estudiantes de menores puntajes en pruebas de estado de ingreso a la Universidad - ICFES.

Barragán & Patiño (2013) afirman “Interpretaciones desde el gobierno y universidades privadas minimizan y en ocasiones se desconocen los aspectos económicos, tomando el rendimiento académico como factor central de la deserción” p.57.

Esta indagación requiere desarrollar una caracterización de los estudiantes teniendo en cuenta variables como las tasas de deserción acumulada y por períodos académicos, analizando los reportes efectuados al Sistema para la Prevención de la Deserción de la

Educación Superior – SPADIES–; también debe fijar dicha caracterización teniendo en cuenta elementos como etnia, lengua, discapacidad, situación de vulnerabilidad, entre otros; identificando los proyectos que establezcan estrategias pedagógicas y actividades extracurriculares orientadas a optimizar las tasas de retención y de graduación de estudiantes en los momentos previstos, manteniendo la calidad académica del programa; y correlacionando la duración prevista para el programa, de acuerdo con su metodología y plan de estudios, con el tiempo real de permanencia en la institución. Es también de vital importancia identificar las estrategias para garantizar el éxito académico de los estudiantes en el tiempo previsto para el desarrollo del plan de estudios, atendiendo los estándares de calidad previstos desde el Ministerio de Educación Nacional-MEN.

Para medir estas variables se ha propuesto analizar cuantitativamente la información contenida en los registros periódicos de caracterización de los estudiantes que realiza el programa académico, determinando la deserción estudiantil, los factores que inciden en la misma e impacto económico sobre el programa, las estrategias de permanencia y su relación con la deserción y retención del estudiante de acuerdo con la metodología de enseñanza, por lo que se plantea orientar la investigación siguiendo la pregunta

La presente investigación ofrece una visión general sobre los indicadores de deserción y permanencia estudiantil y los factores que se relacionan con estos fenómenos en la Fundación Universitaria de San Gil - UNISANGIL, lo cual obedece a una realidad que se ha convertido en un foco de atención por los altos índices de deserción que se presentan en las instituciones de Educación Superior.

Según estimaciones del Ministerio de Educación Nacional “la cifra de deserción estudiantil para la educación superior está cerca del 45% y casi la mitad de los estudiantes que ingresan a las instituciones de educación superior no culminan sus estudios” (MEN 2015). La educación es considerada como motor de progreso social y humano, es alarmante que únicamente la mitad de la población estudiantil disfrute la posibilidad de concebir un efectivo progreso humano.

La deserción estudiantil tiene serias secuelas tanto para las instituciones como para los estudiantes, entre estas podemos hallar baja eficacia del sistema Educación Superior, problemas en el desempeño de la función social de la educación y detrimento de los recursos

económicos gubernamentales, familiares e institucionales. Aquellos estudiantes que no alcanzan a completar sus estudios de educación superior ven restringidas sus oportunidades y desarrollo profesional.

Para la Fundación Universitaria de San Gil, al igual que para las universidades del país, la deserción es un tema que genera secuelas personales, sociales, empresariales y a la misma institución. Los resultados de este trabajo permitirán la articulación de estrategias y lineamientos institucionales que contribuyan a la disminución de la deserción en los programas desde el análisis e interpretación particular de cada factor que interviene en dicho problema.

¿Cuál es la permanencia y deserción estudiantil en los programas académicos de pregrado (Administración de Empresas, Contaduría Pública y Tecnología en Gestión de Empresas de Economía Solidaria) de la Fundación Universitaria de San Gil- UNISANGIL- Sede San Gil durante los periodos 2016-1 hasta 2019-1?

El objetivo general de la investigación fue: analizar la permanencia y deserción estudiantil en los programas académicos de pregrado (Administración de Empresas, Contaduría Pública y Tecnología en Gestión de Empresas de Economía Solidaria) de la Fundación Universitaria de San Gil- UNISANGIL, sede San Gil durante los periodos 2016-1 hasta 2019-1.

Dentro de los objetivos específicos que se llevaron a cabo en la investigación fueron: Reconocer la existencia de registros periódicos de caracterización de los estudiantes que realiza los programas académicos de pregrado de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Fundación Universitaria de San Gil- sede San Gil, teniendo en cuenta variables de vulnerabilidad. Determinar la deserción estudiantil, los factores que inciden en la misma e impacto económico sobre los programas académicos de pregrado de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Fundación Universitaria de San Gil- sede San Gil e identificar estrategias de permanencia en condiciones de calidad a nivel institucional y de los programas académicos de la Facultad Ciencias de San Gil- sede San Gil, y su relación con la deserción y retención del estudiante de acuerdo con la metodología de enseñanza del programa.

La importancia de este trabajo para la universidad radica en el impacto negativo que tiene la deserción para el cumplimiento de su misión y en poder realizar una articulación de estrategias y lineamientos institucionales que coadyuven a la permanencia institucional para poder aportar grandes profesionales que generen desarrollo en la región y en el país.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

La investigación es de enfoque cuantitativo y de carácter descriptivo, la población a quien se le realizó la presente investigación fue a 158 estudiantes desertores de los programas de pregrado de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la sede San Gil, distribuidos de la siguiente forma (Administración de Empresas 86, Contaduría Pública 43, Economía Solidaria 29) desde el periodo 2016-1 hasta el 2019-1. No se realizaron datos muestrales dado que se realizó un CENSO.

Las técnicas de recolección de información utilizadas fueron: como fuente primaria una Encuesta realizada a los estudiantes desertores a través de la herramienta Google Form, la cual fue diseñada, teniendo en cuenta las variables socioeconómicas de deserción establecidas por el Sistema para la Prevención de la Deserción en la Educación Superior —SPADIES y las fuentes secundarias se analizaron los estadísticos generados por el sistema académico - ACADEMUSOFT. Adicionalmente, se revisaron diferentes documentos, artículos sobre deserción publicados por el Ministerio de Educación Nacional e Instituciones Universitaria del país.

## **RESULTADOS**

De acuerdo con la investigación realizada y a los objetivos específicos planteados a continuación se presentan los siguientes resultados:

A nivel institucional y con el fin de conocer variables de vulnerabilidad se realiza una caracterización de los estudiantes desde el momento de la inscripción del aspirante a un programa académico, el cual contiene información sobre identificación, estado civil, sexo, grupo sanguíneo, fecha y lugar de nacimiento, residencia, datos familiares, datos sobre estudios secundarios, e información financiera del estudiante. Esta información se encuentra



disponible en el Sistema de información académico institucional, en cuanto al seguimiento realizado por los programas de pregrado de la Facultad de manera semestral y con apoyo del programa de seguimiento académico PASA, realizan los respectivos registros, se dan a conocer las diferentes estrategias de acompañamiento académico y se realiza acompañamiento permanente a los estudiantes con la ayuda de los diferentes docentes. De igual forma todos los semestres a través del sistema académico generan los registros de desertores con el fin de llamarlos y de esta forma poder realizar un seguimiento más personalizado.

**Software** La Institución está desarrollando e implementando el sistema de información denominado: AEWS (Academic Early Warning Sistem), el cual permite identificar los factores de riesgo: Académico, psicosocial, económico, vocacional-profesional, con el objetivo de implementar estrategias para afrontar cada ámbito. Este software está diseñado para atender los requerimientos del MEN en cuanto al modelo de gestión para la permanencia y graduación en Instituciones de Educación Superior, por tanto, se tomó como referente la caracterización del SNIES para el diseño y desarrollo del sistema de alerta tempranas académicas en UNISANGIL, con el fin de contar con registros periódicos de la caracterización de los estudiantes teniendo en cuenta variables de vulnerabilidad (etnia, lengua, discapacidad, entre otras)

Con referente a la deserción estudiantil, los factores que inciden en la misma e impacto económico sobre los programas académicos de pregrado de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Fundación Universitaria de San Gil- sede San Gil se encontró que:

El 55% de los estudiantes desertores corresponden al programa de Administración de Empresas, el 27% al programa de Contaduría Pública y el 18% corresponden al programa de Tecnología en Gestión de Empresas de Economía Solidaria.

De la población de desertores de los tres programas académicos el 56% fueron las mujeres y un 44% los hombres. Los motivos por los que llevaron a desertar a las mujeres en primer lugar porque son casadas, quedaron en estado de embarazo, tienen personas a cargo y son madres solteras y ella manifiestan que así es más difícil poder estudiar y atender las labores del hogar al mismo tiempo. Por otra parte, las razones por la que los hombres han

desertado son porque tiene que responder por la familia o en su defecto el salario no alcanza para todo.

El 60% de los estudiantes desertores, decidieron no continuar sus estudios por motivos económicos, un 30% se encuentran realizando programas técnicos y tecnológicos con el SENA dado que son gratuitos y un 10% están estudiando en otras instituciones que se encuentra cerca a su lugar de residencia.

El 51% de los estudiantes desertores no se encuentran laborando y no cuentan con el apoyo económico de sus padres para poder retomar sus estudios, el otro 49% de los desertores se encuentran laborando, y manifestaron que fue uno de los motivos por los cuales los no pudieron continuar con sus estudios por incompatibilidad de horarios, de igual forma manifestaron que el salario no les alcanza para cubrir todas las responsabilidades.

En cuanto al semestre en los que los estudiantes desertan, el 50% lo hace en primer semestre, un 12%, en segundo semestre y un 38% en tercer, identificando que el mayor porcentaje es en primer semestre, las razones que indicaron los estudiantes fue un 60% no tener dinero para continuar con el pago del siguiente semestre, 20% cambio de programa, 15% inconformidad con el plan de estudio y un 5% costo de la matrícula.

En cuanto al estrato socioeconómico el 80% de los estudiantes pertenecen al estrato 2, 11% seguido del 11% pertenecen al estrato 1 y el 9% perteneciente al estrato 3 y el lo que indica que los estudiantes desertores pertenecen a estratos bajos, es decir, las familias presentan bajos ingresos económicos para poder continuar con sus estudios universitarios.

En cuanto al nivel de estudios de los padres de familia de los estudiantes el 42% cursaron básica primaria, seguido del 34 % que lograron culminar el bachillerato, el 21% técnico, 2% universitario y el 1% tecnólogo, por lo cual algunos estudiantes indicaron que son motivados por los padres para que inicien un programa profesional y puedan tener mayores oportunidades laborales con el fin de puedan mejorar la calidad de vida.

El 55% de los estudiantes desertores trabajaban y estudiaban al mismo tiempo lo cual requería de un mayor esfuerzo en tiempo y dinero, este es un factor de deserción por la complejidad laboral, por los horarios, permisos y espacio para realizar las actividades académicas, mientras que un 45% de los desertores solo estudiaban, pero sus padres no pudieron continuar ayudándolos económicamente con los estudios.

En cuanto a factor vocacional el 57% de los estudiantes desertores indicaron que en el colegio donde se graduaron como bachilleres nunca los orientaron con respecto a cuál era la carrera más conveniente para adelantar sus estudios profesionales, el 28% indico que a veces los orientaban, el 10% respondió que siempre obtuvieron orientación por parte del colegio y el 5% dijo que frecuentemente los orientaban con respecto a cuál era la carrera que más les convenía.

El 91% de los estudiantes desertores indicaron que las instalaciones de la universidad siempre fueron de su agrado ya que cuenta con una infraestructura que ofrece comodidad, mientras que el 9% de los estudiantes desertores dijeron que las instalaciones no eran de su agrado.

En cuanto a las Estrategias Institucionales para la Permanencia, Retención y Prevención de La Deserción de Estudiantes, la institución cuenta con diferentes programas y estrategias que tienen como fin prevenir la deserción y aumentar la permanencia y retención de estudiantes, los cuales le permitan desarrollar procesos de formación exitosos en educación superior.

Dentro de los programas ofrecidos por la institución se encontraron: (Orientación profesional y vocacional para estudiantes de los grados noveno a once en las instituciones de educación media, Proceso de admisión y adaptación a la vida universitaria, Programa de acompañamiento y seguimiento para los estudiantes del nivel 1 de aprendizaje, Programa de acompañamiento y seguimiento para los estudiantes del segundo al décimo nivel de aprendizaje, Gestión y apoyo económico para los estudiantes en riesgo de deserción que viven lejos de la cabecera), así como la implementación del proyecto estratégico de Permanencia y Graduación. De igual forma la institución ofrece a los estudiantes, subsidios y becas, teniendo en cuenta el rendimiento académico, mérito deportivo artístico cultural y la vinculación con la institución.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Dentro de los principales análisis obtenidos en la investigación se encontraron que los factores principales que inciden en la deserción de los estudiantes son principalmente los de tipo económico, social y emocional. Estos resultados no son ajenos a los que se pudieron

explorar en los estudios realizados referente al tema con otras universidades del país. Lo cual requiere evaluar e identificar estrategias que coadyuven a incentivar económicamente a los estudiantes para que puedan continuar con sus estudios universitarios, con el fin de mejorar su calidad de vida.

Al ser universidad de región, se pudo conocer que la población que ingresa es de estratos socioeconómicos 1 y 2, lo cual indica que las posibilidades de acceder a la universidad requieren de mayores esfuerzos como trabajar para unir recursos, dividir responsabilidades en su hogar, conseguir recursos adicionales para pago de transporte, alimentación y alojamiento para los que viven en diferentes municipios de la provincia, lo cual ante tanta dificultad el estudiante decide desertar.

Con el fin de poder disminuir la deserción de los estudiantes durante el primer semestre se deben impulsar programas de orientación vocacional/profesional previa. Con el fin de que el estudiante conozca la información sobre los diferentes programas académicos que se le ofrece a los estudiantes para que se disminuya el riesgo entre el programa que seleccionó y las expectativas del estudiante.

Desde el departamento de mercadeo, evaluar estrategias de post- admisión tales como: Financieras para apoyar los estudiantes en la solución de dificultades económicas, el programa de becas establecido por la institución y dar a conocer las estrategias que se llevan a cabo desde el Programa de Apoyo y Seguimiento Académico- PASA.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barragán Díaz, D., & Patiño Garzón, L. (2013). Elementos para la comprensión del fenómeno de la deserción universitaria en Colombia. Más allá de las mediciones. Cuadernos Latinoamericanos de Administración, IX (16), 55-66. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=409633954005>
- Durán Aponte E y Pujol L. (2013). Retención y deserción de estudiantes en el nivel universitario
- Flórez, E., Carrascal, J. (2016). Estudio de la deserción estudiantil de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad de Córdoba-Colombia-2011 – 2015. *Revista científica*, 4(27), 340-350. DOI:<https://doi.org/10.14483/udistrital.jour.RC.2016.27.a4>
- Ministerio de Educación Nacional- MEN (2015).- . Estrategias para la permanencia en Educación Superior: Experiencias significativas Obtenido de [https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-356276\\_recurso.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-356276_recurso.pdf).
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura OEI. (2010). Metas Educativas 2021: la educación que queremos para la generación de los bicentenarios. Recuperado de: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/metas2021.pdf>
- Sánchez Amaya, G., Navarro Salcedo, W., & García Valencia, A. (2009). Factores de deserción estudiantil en la Universidad Surcolombia. *Paideia Surcolombiana*, 1 (14), pag 97-103. DOI: <http://dx.doi.org/10.25054/01240307.1083>.
- Zárate, R., Mantilla, E. (2014). La deserción estudiantil UIS, una mirada desde la responsabilidad social universitaria. *Zona Próxima*, (21), 121-134. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85332835010>

# **LA MODELACIÓN DE LA TURBIEDAD DEL AGUA EN LA PROGRESION DEL APRENDIZAJE DE ATRIBUTOS DE EGRESO EN INGENIERÍA<sup>74</sup>**

226

## **THE MODELING OF WATER TURBIDITY IN THE LEARNING PROGRESSION OF GRADING ATTRIBUTES IN ENGINEERING**

Adriana Galicia<sup>75</sup>

Lorena Landa<sup>76</sup>

Bertha Ivonne Sánchez<sup>77</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.<sup>78</sup>

---

<sup>74</sup> Derivado del proyecto de investigación: Formación de competencias de modelación matemática a partir de la deconstrucción de procesos de tratamiento de aguas, una propuesta transdisciplinaria para estudiantes de ingeniería bioquímica. Financiado por Tecnológico Nacional de México

<sup>75</sup> Doctorado en Matemática Educativa. Universidad Autónoma de Guerrero. Maestría en Matemática Educativa Universidad Autónoma de Guerrero. Ingeniera Bioquímica Instituto Tecnológico de Acapulco. Docente Investigadora-Tecnológico Nacional de México, campus Acapulco. Cuerpo Académico Desarrollo de Alimentos no Convencionales y su Aplicación en la Modelación Educativa México. Correo: [adriana.gs@acapulco.tecnm.mx](mailto:adriana.gs@acapulco.tecnm.mx).

<sup>76</sup> Doctorado en Educación Basada en Competencias Centro Universitario Mar de Cortés. Maestría en Matemática Educativa Universidad Autónoma de Guerrero. Ingeniera Bioquímica Instituto Tecnológico de Acapulco. Docente Investigadora-Tecnológico Nacional de México, campus Acapulco. Cuerpo Académico Desarrollo de Alimentos no Convencionales y su Aplicación en la Modelación Educativa. México. Correo: [lorena.lh@acapulco.tecnm.mx](mailto:lorena.lh@acapulco.tecnm.mx).

<sup>77</sup> Tecnológico Nacional de México campus Cd. Jiménez. Cd. Jiménez Chihuahua, México [ivonnesanchez10@yahoo.com](mailto:ivonnesanchez10@yahoo.com).

<sup>78</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 11. LA MODELACIÓN DE LA TURBIEDAD DEL AGUA EN LA PROGRESION DEL APRENDIZAJE DE ATRIBUTOS DE EGRESO EN INGENIERÍA<sup>79</sup>

Adriana Galicia<sup>80</sup>, Lorena Landa<sup>81</sup> y Bertha Ivonne Sánchez<sup>82</sup>

227

### RESUMEN

En la formación de ingenieros existe desvinculación entre las prácticas del contexto profesional y el escolar, con énfasis en el aprendizaje de las ciencias básicas. En este trabajo se presentan resultados de la puesta en escena de una estrategia didáctica (ED) que vincula las prácticas de modelación del ingeniero bioquímico (IBQ) en una planta de tratamiento de aguas y las prácticas de modelación de estudiantes de IBQ en la clase de cálculo diferencial. El trabajo se ubica en el marco teórico de la socio epistemología que considera los principios de lo normativo de la práctica social, el de racionalidad contextualizada, el de relativismo epistemológico y el de resignificación (Cantoral, 2013). El objetivo de la ED es que el estudiante modele lo cuadrático a partir de la determinación de turbiedad de muestras de agua. Desarrollando así la modelación experimental, numérica, gráfica y algebraica. Este trabajo es de corte cualitativo y se siguen las fases metodológicas que citan Galicia, Landa y Cabrera (2017) de lo que llaman deconstrucción de prácticas usando como unidad de análisis el dipolo modélico (Arrieta y Díaz, 2014). Los estudiantes logran construir los modelos numérico y gráfico en la experimentación y el modelo algebraico con ayuda del programa Excel. Aportando con ello a la formación los atributos de egreso de pensamiento crítico y

---

<sup>79</sup> Derivado del proyecto de investigación: Formación de competencias de modelación matemática a partir de la deconstrucción de procesos de tratamiento de aguas, una propuesta transdisciplinaria para estudiantes de ingeniería bioquímica. Financiado por Tecnológico Nacional de México

<sup>80</sup> Doctorado en Matemática Educativa. Universidad Autónoma de Guerrero. Maestría en Matemática Educativa Universidad Autónoma de Guerrero. Ingeniera Bioquímica Instituto Tecnológico de Acapulco. Docente Investigadora-Tecnológico Nacional de México, campus Acapulco. Cuerpo Académico Desarrollo de Alimentos no Convencionales y su Aplicación en la Modelación Educativa México. Correo: adriana.gs@acapulco.tecnm.mx.

<sup>81</sup> Doctorado en Educación Basada en Competencias Centro Universitario Mar de Cortés. Maestría en Matemática Educativa Universidad Autónoma de Guerrero. Ingeniera Bioquímica Instituto Tecnológico de Acapulco. Docente Investigadora-Tecnológico Nacional de México, campus Acapulco. Cuerpo Académico Desarrollo de Alimentos no Convencionales y su Aplicación en la Modelación Educativa. México. Correo: lorena.lh@acapulco.tecnm.mx.

<sup>82</sup> Tecnológico Nacional de México campus Cd. Jiménez. Cd. Jiménez Chihuahua, México ivonnesanchez10@yahoo.com

solución de problemas de la asignatura de cálculo diferencial y su relación transversal del perfil progresivo reticular.

## **ABSTRACT**

In the training of engineers, there is a disconnect between the practices of the professional and school contexts, with an emphasis on learning basic sciences. This work presents results of the staging of a didactic strategy (DE) that links the modeling practices of the biochemical engineer (IBQ) in a water treatment plant and the modeling practices of IBQ students in the class of differential calculus. The work is in the theoretical framework of Socioepistemology that considers the principles of the normative of social practice, that of contextualized rationality, that of epistemological relativism and that of resignification (Cantoral, 2013). The objective of the DE is for the student to model the quadratic from the turbidity determination of water samples. Thus, developing the experimental, numerical, graphic, and algebraic modeling. This work is qualitative and follows the methodological phases cited by Galicia, Landa and Cabrera (2017) of what they call deconstruction of practices using the model dipole as the unit of analysis (Arrieta and Díaz, 2014). Students manage to build the numerical and graphic models in experimentation and the algebraic model with the help of the Excel program. Contributing with this to the training the attributes of critical thinking and problem-solving graduation from the subject of differential calculus and its transversal relationship of the progressive reticular profile.

**PALABRAS CLAVE:** modelización, enseñanza de las ciencias, formación profesional

**Keywords:** modeling, science teaching, professional training



## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se desarrolla a partir de uno de los resultados del proyecto de investigación Formación de competencias de modelación matemática a partir de la deconstrucción de procesos de tratamiento de aguas, una propuesta transdisciplinaria para estudiantes de ingeniería bioquímica. Financiado por Tecnológico Nacional de México en la convocatoria 2019. Este proyecto de investigación nace de la necesidad de vincular las actividades que se desarrollan en la formación de competencias profesionales específicas del estudiante de la ingeniería bioquímica y las actividades que se desarrollan en la formación de competencias básicas de la clase de cálculo diferencial.

229

Históricamente, la funcionalidad de la matemática en la formación de competencias específicas del ingeniero bioquímico tiene el sentido utilitario, como herramienta para la comprensión de fenómenos de naturaleza química, física y biológica y la resolución de modelos matemáticos que expliquen dichos fenómenos.

Sin embargo, en general en el discurso matemático escolar el aprendizaje está en el aula se basa en la enseñanza de procedimientos matemáticos abstractos, soluciones algorítmicas sin aseguramiento del éxito del estudiante en el aprendizaje de las competencia cognitivas, actitudinales y procedimentales de su perfil de egreso

Coincidiendo con Cantoral et al (2015) la matemática escolar se rige por un sistema de razón, al cual denominan discurso Matemático Escolar, fuertemente centrado en el valor mismo de los conceptos puros: conceptos como el de función, razón, fracción, número, sucesión, espacio, etc., que, al ser introducidos al aula como objetos formales acompañados de procesos algorítmicos, se les reduce a meros tratamientos didácticos secuenciados y debidamente cronometrados.

Los autores usan el término pensamiento matemático para referirse a la diversidad de formas en que piensan las personas que se interesan por identificar, caracterizar o modelar conceptos y procesos propiamente matemáticos en ámbitos diversos, no sólo escolares. Dado que la actividad humana involucra procesos de razonamiento y factores de experiencia, al hablar de pensamiento matemático los autores ubican la actividad matemática como forma de actividad humana en escenarios diverso.

En ese sentido también se coincide con Cantoral et al (2015) respecto a que el Rediseño del discurso Matemático Escolar es el reto mayor del cambio educativo, ¿cómo organizar el conocimiento escolar con base en la realidad de quien aprende sin abandonar al contenido de las Matemáticas?, ¿cómo esta organización puede ser parte de la profesionalización docente?, y ¿qué papel juega la vida cotidiana en estos procesos?, preguntas que fueron configurando al programa socio epistemológico de investigación en Matemática Educativa que lideran. El grupo de investigación afirma que los conceptos y procesos matemáticos que se ponen en funcionamiento en un acto didáctico pueden no ser objetos matemáticos en el sentido clásico, formas de saber culto aceptados por la comunidad matemática o por la noosfera educativa, expresados en el currículo oficial, ya sea explícita o tácticamente.

Pueden ser nociones, preconceptos, ideas en su fase germinal, acciones, actividades y prácticas que participan de otros ámbitos de la actividad humana como la construcción de artefactos, las innovaciones tecnológicas, diseños de ingeniería, del ámbito de las ciencias, las técnicas, las artesanías, las actividades comerciales y así un largo etcétera. Esto es así porque las Matemáticas desde la mirada socio epistemológica son consideradas parte esencial de la cultura, un elemento “vivo” que se crea “fuera” del aula, pero se recrea “dentro” de ella: las Matemáticas no se inventaron para ser enseñadas y sin embargo se enseñan, se las usa en distintos escenarios, digamos que “viven” a través de las acciones más básicas de toda actividad humana y que están presentes también en la educación formal, en las aulas de ciencias, Física, Química, Biología, entre otras incluyendo la clase de Matemáticas. Finalmente, coincidimos con los autores cuando mencionan que están presentes en las prácticas cotidianas de todos los seres humanos cuando clasifican, predicen, narran, comparan, transforman, estiman, ajustan, distribuyen, representan, construyen, interpretan, justifican, localizan, diseñan, juegan, explican, cuentan o miden.

Así, el presente trabajo pretende aportar una estrategia didáctica (ED) basada en el ejercicio de prácticas de modelación para construir conocimiento a partir de problemas auténticos de su contexto profesional, vinculando una de las prácticas de modelación en el control de calidad del tratamiento de aguas y la práctica de modelación de lo cuadrático de la clase de cálculo.

Desvelando con este proceso de vinculación elementos que contribuyan a la formación de competencias globales en el estudiante hacia la construcción de sus atributos de egreso (AE) y en atención al empoderamiento del profesorado.

Por otra parte, es determinante en este trabajo de investigación repensar el discurso matemático escolar que privilegia el logro de resultados correctos con procedimientos algorítmicos que se centra en obtener y usar expresiones analíticas de funciones hacia el logro de respuestas, sin promover el análisis del cambio y la variación causal existentes en los ejercicios o experimentos teóricos expuestos, muchas veces descontextualizados. Es decir, se apuesta a desplazar el aprendizaje algorítmico por el aprendizaje significativo a partir de prácticas de modelación en contexto. Se apuesta por un aprendizaje basado en prácticas de modelación.

Actualmente el sistema más grande de formación de ingenieros en Latinoamérica, el Tecnológico Nacional de México (TecNM) se encuentra en la transición del modelo educativo: del Modelo Educativo para el Siglo XXI Formación y Desarrollo de competencias profesionales hacia el Modelo Educativo del Tecnológico Nacional de México Innovar para Innovar. Si bien en el primero (TecNM, 2012) se establecen claramente como estrategias de aprendizaje que el estudiante alcance las competencias específicas y genéricas vinculando el proceso de aprendizaje con el entorno; que establezca relaciones significativas entre los contenidos de las distintas asignaturas del plan de estudios para que adquiera una perspectiva sistémica e interdisciplinaria de su formación profesional así como atender diferentes situaciones reales o derivadas de los ambientes y espacios académicos e institucionales, entre otras; en la propuesta del modelo educativo innovar para innovar se están definiendo que las estrategias de aprendizaje vayan dirigidas a promover el descubrimiento del conocimiento; establecer actividades sistematizadas para la elaboración del conocimiento; programar y supervisar actividades de aplicación para reinventar y apropiarse del conocimiento y desarrollar los hábitos mentales para el pensamiento creativo y crítico y la autorregulación en un ambiente de colaboración.

Por otra parte, y en ese mismo tenor en el quehacer actual desde la academia de ingeniería bioquímica (IBQ) para el proceso de reacreditación ante el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, Asociación Civil (CACEI), se construyen los Atributos de

Egreso (AE) a fin de dar respuesta a los objetivos educativos que demanda el sector productivo o el llamado grupo de interés.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El diseño de la estrategia didáctica a partir de la modelación de la turbiedad del agua se basa en investigación de tipo cualitativa (Cerrón, 2019), toda vez que se utiliza para un estudio de casos y de tipo experimental. Los instrumentos de recolección de datos de la investigación fueron la guía de observación participante, la guía del moderador-grupo focal, así como el uso de medios audiovisuales.

En este diseño se siguen las fases metodológicas de la tercera etapa que citan Galicia, Landa y Cabrera (2017). Esta etapa de lo que llaman deconstrucción de prácticas, está centrada en la elaboración de diseños de aprendizaje y experimentación educativa. Los autores proponen tres fases. Para la fase 0: Condiciones generales del diseño, los autores definen las responsabilidades de cada integrante del equipo de investigación. Se establecen las condiciones técnicas de la estrategia, es decir la preparación de materiales, en este caso de laboratorio y reactivos de ser necesarios.

Se relaciona y asegura se cuente con los equipos de grabación de audio y video como instrumentos de observación para la recolección de información y su posterior análisis. También se preparan y calibran los equipos de laboratorio. Para el caso de la presente investigación, se utiliza un turbidímetro para la medición de la turbiedad de diferentes muestras control de agua. En esta fase se establecen los objetivos del diseño privilegiando la identificación y el uso de la herramienta matemática en el contexto de la ingeniería, hacia la resignificación de usos del conocimiento matemático que Cordero, Del Valle y Morales (2019) definen como una categoría de conocimiento matemático que expresa el carácter funcional de las comunidades.

En la fase I: la interacción con el fenómeno, Galicia et al. (2017) sugieren la experimentación en ambientes presencial, virtual y la experimentación física directa con el fenómeno, para el caso del presente trabajo se desarrolla como experimentación física. Es de relevancia en este apartado el contexto discursivo que se produce durante la puesta en escena de la estrategia.

Las argumentaciones producidas se analizan posteriormente, coincidiendo con Moreno, Candela y Buñuelos (2019) al considerar que el análisis discursivo informada etnometodológicamente atiende su carácter observable-reportable y describe los campos públicos en los cuales trabajan los participantes en escenarios educativos

En esta fase I se plantean las situaciones que lleven al estudiante a articular las dos entidades que surgen de la experimentación, la que se intenta intervenir (lo modelado) con la entidad interventora (el modelo), es decir el dipolo modelo-modelado.

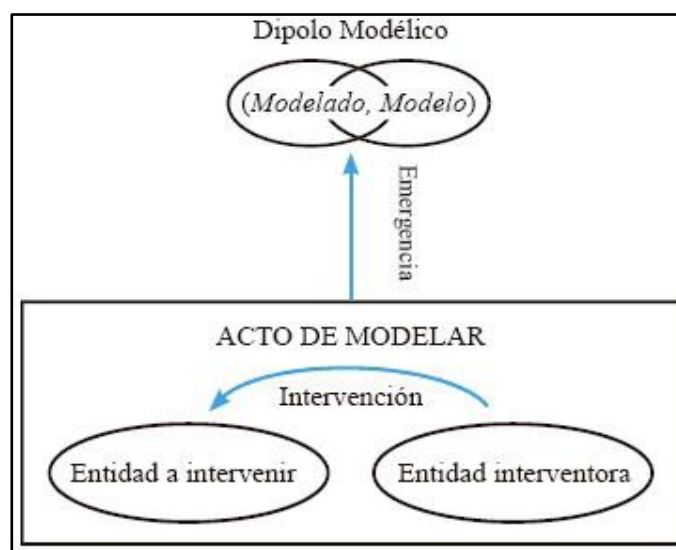
Para la Fase II. La configuración inicial del dipolo modélico del estudiante: En esta fase del diseño se pretende que los estudiantes articulen sus argumentos, intenciones procedimientos y herramientas desvelando el dipolo modélico que ya tiene configurado en su práctica constituida.

## DESARROLLO

Esta investigación se desarrolla en el marco de la perspectiva teórica denominada Socio epistemología. Para Cantoral (2013), la Socio epistemología responde a la construcción de nuestros sistemas conceptuales desde tres planos. Donde el primer plano trata sobre la naturaleza misma del saber. Hablar del saber no se limita, en esta perspectiva, a definir la relación que éste guarda con los objetos matemáticos, sino a posicionar al ser humano, en sus distintas dimensiones, en el acto mismo de construcción de sus sistemas conceptuales, su problematización. El segundo plano se ocupa de la práctica social como normativa de la actividad humana y como base de la construcción de nuestros sistemas conceptuales. Sus mecanismos funcionales. En el tercer plano, el autor lo considera como el plano teórico, que se ocupa de caracterizar las articulaciones teóricas, con una fuerte evidencia empírica, de procesos y términos del modelo de construcción social del conocimiento.

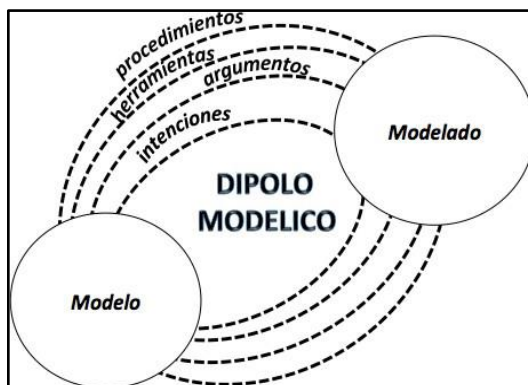
Para la presente investigación, por sobre la enseñanza del ente matemático, se privilegia al aprendizaje de la matemática como herramienta en uso, en un contexto específico donde se impulsa una forma de actuar particular que al hacer uso de esta herramienta emergen procedimientos, intenciones y argumentos específicos.

Para estudiar el ejercicio de una práctica se realiza a partir de la configuración dipolo modélica. Para Arrieta y Díaz (2014) la modelación es una práctica de articulación de dos entes, para actuar sobre uno de ellos, llamado lo modelado, a partir del otro, llamado el modelo. El ente se convierte en modelo cuando el actor lo usa para intervenir en el otro ente, por lo que deviene en herramienta. La articulación de un ente inicial, un modelo, con otro ente, lo modelado da lugar a una nueva entidad a la que se denomina dipolo modélico (figura 1).



**Figura 1. El acto de modelar. Fuente. Elaboración propoa.**

Al respecto, Galicia et al. (2017) puntualizan que en la práctica de modelación emergen dipolos modélicos conformados por dos polos (esferas) y finas corrientes de atracción expresadas en la figura 2 como líneas punteadas indicando los argumentos, las herramientas, las intenciones y los procedimientos. Estas fuerzas de atracción, cual dipolo eléctrico, activan el acto de modelar sin que sea necesariamente objetiva su presencia, así, es posible que mientras un ingeniero bioquímico modela la práctica de diluir en una muestra siguiendo la norma oficial mexicana operando el factor  $10^n$ , un técnico laboratorista químico podría ejercer en apariencia la misma práctica y sin embargo el técnico adiciona “ceros” a una cifra a la vez que en su práctica de diluir la ha constituido algorítmicamente y ambas prácticas de modelación ser correctas. Esta subjetividad es posible mirando esta práctica desde la configuración dipolo modélica (Galicia, 2014).



**Figura 2. Dipolo modélico. Fuente. Elaboración propia.**

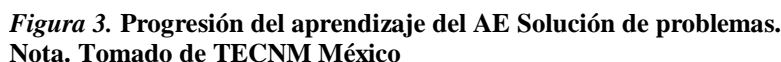
Por otra parte, para la globalización de la enseñanza de la ingeniería se precisa garantizar la calidad y pertinencia de los programas educativos, buscando que éstos cumplan los estándares mínimos internacionales reconocidos para los programas de buena calidad en ingeniería y se promueva en las instituciones la cultura de la mejora continua de los programas educativos, incorporando las tendencias internacionales para la formación de ingenieros, es decir se precisa acreditar el programa de ingeniería, para el caso de México la institución responsable de acreditar es el CACEI y aunque dicho proceso es de carácter voluntario, ha sido referente para el acceso a fondos de financiamiento en equipamiento e infraestructura. Este organismo toma en cuenta los criterios y estándares internacionalmente del Washington Accord.

Para el caso particular del programa de Ingeniería Bioquímica del TecNM campus Acapulco, como parte del proceso de acreditación la academia diseñó siete atributos de egreso (AE): comunicación, pensamiento crítico, solución de problemas, interacción social, autoaprendizaje e iniciativa personal, formación ética y el uso de nuevas herramientas tecnológicas, identificándose al menos tres en cada asignatura del plan de estudios en los niveles respectivos de logro: introductorio, medio y avanzado.

Para la presente investigación, se organizó por ejes de aprendizaje el mapa curricular y se definieron AE previamente dictados por los grupos de interés o empleadores y sus respectivos criterios de desempeño, se procedió a identificar el aporte y el nivel que tiene cada asignatura a los AE declarados por el programa educativo.

La progresión puede describir cambios en la comprensión de conceptos específicos, como densidad y flotación, o de ideas o habilidades más generales, como el modelo corpuscular de la materia o el uso de modelos para generar explicaciones. Una progresión de aprendizaje puede constreñirse a describir cambios esperados en la comprensión de los estudiantes en períodos cortos de tiempo, como un semestre académico, o a lo largo de varios grados escolares, tal es el caso de las progresiones de aprendizaje de los AE en el PE de IBQ desde el nivel introductorio hasta el logro de éste en el nivel avanzado.

En este trabajo centra el interés de dos de los AE con mayor recurrencia, por una parte, el AE de Solución de Problemas, que como se muestra en la figura 3 se identificó por progresiones de aprendizaje de este AE en 38 de las 51 asignaturas que integran el mapa curricular del PE





Por otra parte, el AE de Pensamiento Crítico se identificó por progresiones del aprendizaje en 27 de las 51 asignaturas que integran el mapa curricular del PE como se muestra en la figura 4.

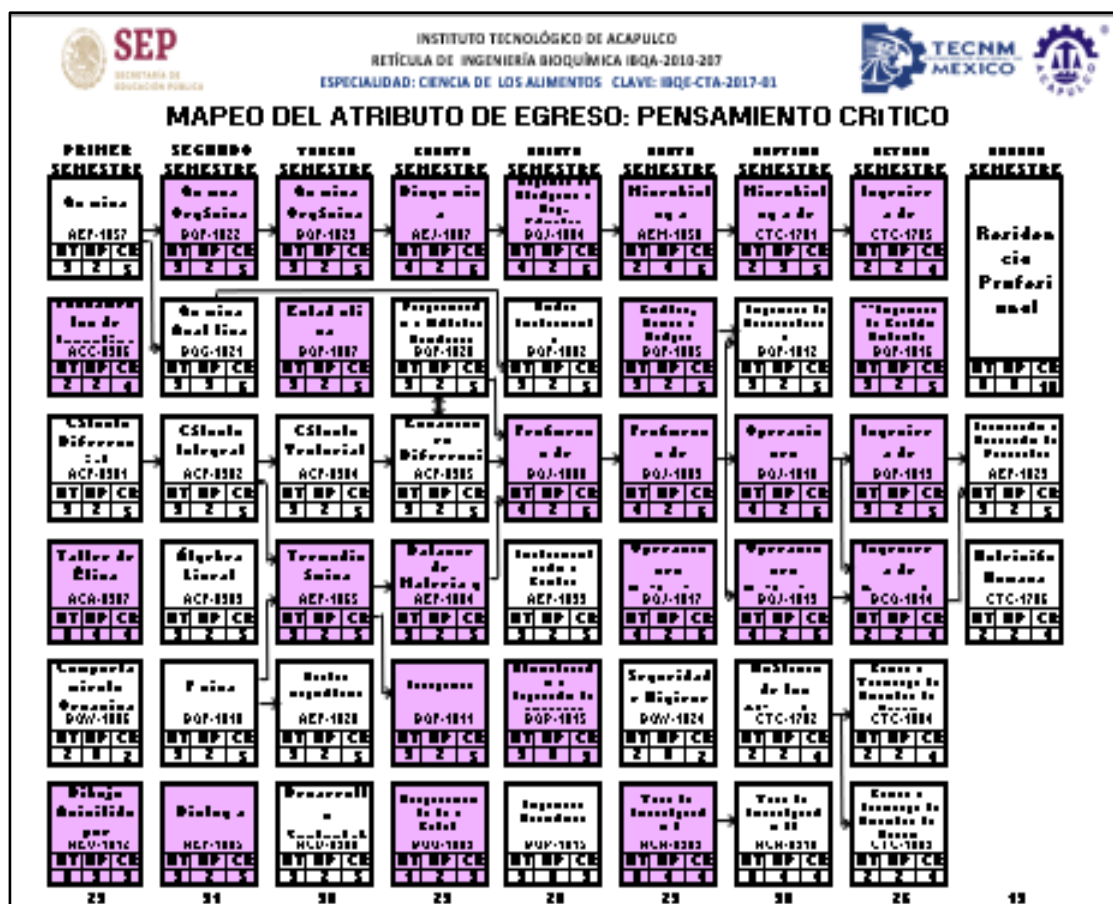


Figura 4. Progresión del aprendizaje del AE Pensamiento crítico. Nota. Tomado de TECNOM. México

En este trabajo se considera que una forma de acercar el logro de estos dos relevantes AE en la ingeniería es a través del ejercicio de prácticas de modelación a partir del primer semestre y se toma como referencia la práctica turbidimétrica por ser una práctica recurrente en el tratamiento de agua potable y de carácter relevante en la IBQ.

Ante esta premisa, se diseña la ED, cuyo objetivo versa en que el estudiante desarrolle la competencia de modelar matemáticamente el comportamiento cuadrático de la turbiedad de muestras de agua. El programa de la asignatura de cálculo diferencial con clave ACF –

0901 y créditos de Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos (SATCA) 3-2-5, es decir 3 horas de teoría y 2 horas de prácticas cubriendo un total de 5 horas semanales. Esta asignatura está ubicada en el primero de nueve semestres. En el programa se establece como parte de la intención didáctica que el estudiante debe desarrollar la habilidad para modelar situaciones cotidianas en su entorno. Es importante que el estudiante valore las actividades que realiza, que desarrolle hábitos de estudio y de trabajo para que adquiera características tales como: la curiosidad, la puntualidad, el entusiasmo, el interés, la tenacidad, la flexibilidad y la autonomía.

Los AE's definidos para la asignatura de cálculo diferencial son tres, Solución de Problemas que se refiere a identificar problemas y planificar estrategias para solucionarlos, el Pensamiento Crítico que tiene que ver con que el estudiante utilice el conocimiento, la experiencia y el razonamiento para emitir juicios fundados, el Autoaprendizaje e Iniciativa Personal que se refiere a buscar de forma permanente nuevos conocimientos y capacidad de aplicarlos y perfeccionar sus conocimientos y habilidades anteriores y el atributo de Uso de nuevas Herramientas Tecnológicas, que se relaciona con la capacidad para dominar el lenguaje técnico profesional y computacional necesario para el ejercicio de la profesión y/ disciplina, todos estos atributos definidos en un nivel de logro introductorio.

En la tabla 1 se muestra a través de la progresión del aprendizaje la transversalidad de los AE Pensamiento crítico y Solución de Problemas en cuatro de las asignaturas con respecto a las competencias específicas y el nivel de logro de estos AE que otorgan respuestas a los grupos de interés, así como la progresión del aprendizaje del uso de la turbidimetría en el proceso de tratamiento de aguas y su relación primaria con la modelación matemática.

**Tabla 1**  
Progresión del aprendizaje de AE y Turbidimetría

Asignatura	Tema	Competencias específicas	Semestre	Nivel del AE Pensamiento crítico	Nivel del AE Solución de Problemas
Cálculo diferencial	Funciones	Analiza la definición de función real e identifica tipos de funciones y sus representaciones gráficas para plantear modelos. ( <b>competencia cognitiva</b> )	1	Introductorio	Introductorio
Fisicoquímica	Sistemas Coloidales	Identifica los diferentes tipos de coloides y cita ejemplos de su	4	Medio	Medio

		aplicación en la industria biotecnológica. <b>(Competencia cognitiva)</b>			
Análisis Instrumental	Nefelometría y Turbidimetría	Identifica y relaciona los conceptos de la nefelometría y turbidimetría para su aplicación en la solución de problemas analíticos <b>(competencia cognitiva y procedimental)</b>	5	Medio	Medio
Ingeniería y Gestión Ambiental	Sistemas de tratamiento para agua y agua residual.	Define las características de las aguas residuales para determinar los sistemas de tratamiento a utilizar. <b>(competencias cognitivas)</b> Determina los tiempos óptimos de floculación en distintos gradientes de aguas residuales que permita obtener una mejor calidad fisicoquímica en el efluente minimizando su impacto en el medio ambiente. <b>(competencias procedimentales)</b> Identifica su responsabilidad social al ejercer prácticas de cuidado y preservación del medio ambiente en su profesión. <b>(competencias actitudinales)</b>	8	Avanzado	Avanzado

Fuente. Elaboración propia.

Respecto de la práctica turbidimétrica, la NMX-AA-038-SCFI-2001 en la Secretaría de Economía (2001), especifica que la turbiedad en agua se debe a la presencia de partículas suspendidas y disueltas. Materia en suspensión como arcilla, cieno o materia orgánica e inorgánica finamente dividida, así como compuestos solubles coloridos, plancton y diversos microorganismos.

La transparencia del agua es muy importante cuando está destinada al consumo del ser humano, a la elaboración de productos destinados al mismo y a otros procesos de manufactura que requieren el empleo de agua con características específicas, razón por la cual, la determinación de la turbiedad es muy útil como indicador de la calidad del agua, y juega un papel muy importante en el desempeño de las plantas de tratamiento de agua, formando como parte del control de los procesos para conocer cómo y cuándo el agua debe ser tratada. Esta norma indica que el método se basa en la comparación entre la intensidad de la luz dispersada por la muestra bajo condiciones definidas y la intensidad de luz dispersada por una suspensión de referencia bajo las mismas condiciones; a mayor dispersión de luz corresponde una mayor turbiedad. Las lecturas son realizadas empleando un turbidímetro calibrado.

En las aguas naturales, la turbidez suele evolucionar en el mismo sentido al del aporte de aguas de escorrentías al medio hídrico, a su vez provocada por la existencia de precipitaciones, especialmente si estas son de carácter torrencial o se producen en terrenos susceptibles de una fácil erosión. Si el medio acuático es suficientemente profundo, los fenómenos de sedimentación natural provocarán el descenso del valor de turbidez como un efecto dilatado respecto al término de los períodos de lluvias (Marín, 2014).

Asimismo, para la solución de problemas prácticos relacionados con la determinación de tamaño de partículas y de velocidades de sedimentación y, con base en estos datos de suspensión, con el diseño de sistemas de tratamiento de agua, se han desarrollado técnicas experimentales que utilizan columnas de sedimentación para simular prototipos de clarificadores. En general, las columnas se llenan con la suspensión acuosa, se obtienen muestras a una profundidad específica y determinada a diferentes tiempos para determinar la remoción de sólidos suspendidos totales (Grady, 2000). En un procedimiento de laboratorio de sedimentación, la determinación de la velocidad promedio de sedimentación está basada en la obtención de 20 ml de muestra de una columna de agua de 500 ml a diferentes tiempos, la medición de la turbiedad, y su graficado en función del tiempo.

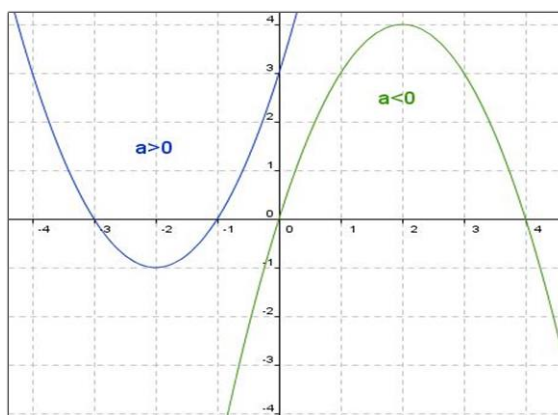
El modelo matemático que emerge en el ejercicio de la práctica de determinación de turbiedad en agua para efectos de la ED presentada es el de función cuadrática

Así, en Posada (2012), se define una ecuación cuadrática está representada por

$ax^2 + bx + c = 0$ , con  $a$ ,  $b$  y  $c$  constantes y  $a \neq 0$ .

La ecuación cuadrática puede resolverse por factorización o por la fórmula cuadrática

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



**Figura 5. Representación gráfica de la función cuadrática. Fuente.**

La representación gráfica de la función cuadrática es una parábola (figura 5) que puede tener una concavidad hacia arriba o hacia abajo. Si  $a > 0$ , la parábola "abre hacia arriba", y si  $a < 0$ , la parábola "abre hacia abajo". Además, la parábola es simétrica respecto a un "eje de simetría" que pasa por su "vértice" que es el punto más bajo ( $a > 0$ ) o más alto de la parábola ( $a < 0$ ), según el signo de  $a$ .

El docente de Cálculo Diferencial debe mostrar y objetivar su conocimiento y experiencia en el área para construir escenarios de aprendizaje significativo en los estudiantes que inician su formación profesional (TecNM, 2018).

El grupo de investigación se integró por un docente de la asignatura de cálculo diferencial del área de ciencias básicas y cuatro docentes del área de ingeniería bioquímica que apoyaron en las pruebas previas e instalación de la experimentación y en el análisis de resultados. Este equipo de trabajo, a través de una Lista de Verificación y Requerimientos consideraron el personal de apoyo, la infraestructura, las capacidades de instalación, equipos, reactivos y el material requerido para la puesta en escena de la ED.

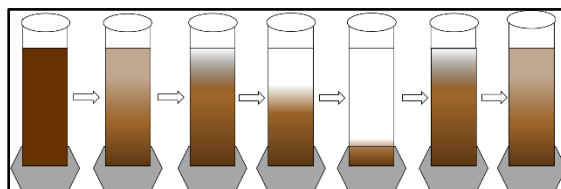
Las muestras de agua se prepararon con antelación a razón de 6 diluciones de fécula de maíz en agua en matraces de 100 mL con concentraciones de: 1,  $4/5$ ,  $3/4$ ,  $1/2$ ,  $1/4$  y  $1/8$ , (la concentración 1 se realiza diluyendo 0.04 g de fécula de maíz en 100 ml de agua destilada en un matraz aforado) de las cuales se tomó dos muestras de cada una, para formar una curva de 7 puntos.

El grupo al que se dirigió la ED fueron 24 estudiantes que cursaban el primer semestre con un promedio de 19 años del programa de Ingeniería Bioquímica, para la actividad éstos se agruparon en equipos de 4 integrantes por afinidad, esta actividad se institucionalizó como parte de las prácticas de laboratorio programadas en la instrumentación didáctica del profesor de cálculo diferencial.

Para el levantamiento de evidencias se utilizaron una videocámara móvil y otra videocámara fija, así como 2 cámaras fotográficas y se levantaron notas de colaboradores observadores. Las fases de la Ed se desarrollaron de la siguiente manera:

**Planteamiento del problema en contexto.** Se presentó a los estudiantes la siguiente situación: En el laboratorio de una planta de tratamiento de agua potable se estudia el efecto de un coagulante, por lo que se agrega al agua y se tomaron 7 muestras en diferentes tiempos de sedimentación. Para conocer la efectividad de sedimentación del coagulante se requiere determinar a cada muestra la turbiedad con un turbidímetro.

Un diagrama representativo es el que se muestra en la figura 6.



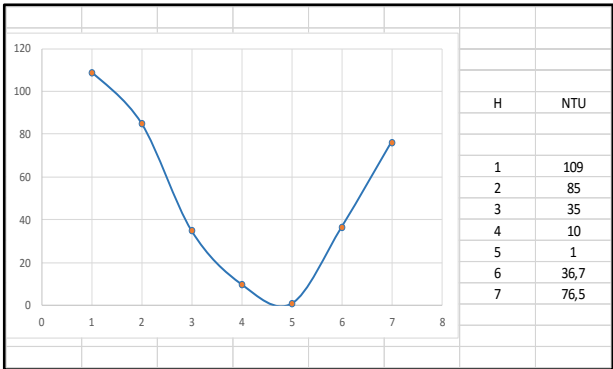
**Figura 6. Representación de muestras de agua. Fuente**

**Interacción con el fenómeno.** En esta fase el estudiante recibió las indicaciones para la medición de turbiedad de cada muestra de agua. Agitar la muestra, tomar 20 ml y colocarla en la celda del turbidímetro para proceder a tomar lectura de turbiedad en UNT. Sin que se les indicara los estudiantes tomaron nota de los datos obtenidos, lo hicieron a manera de tabla de datos y de forma lineal.

**Proceso de modelación.** En esta fase se establecieron cuestionamientos del tipo: Describa lo que observa. ¿Qué sucede? ¿Qué variables intervienen en el fenómeno? ¿Cómo puede organizar estas variables? Se indujo a los estudiantes a que describiera las características de la tabla construida en términos de la relación tiempo vs turbiedad. Así como a que identificara otra forma de representar los datos a lo que procedieron a graficar. En la figura 7 se muestra a los estudiantes analizando las muestras de agua y en la figura 8 los modelos gráfico y numérico desarrollado en Excel.



**Figura 7.** Estudiantes analizando las muestras de agua. Fuente.



**Figura 8.** Modelo gráfico y numérico de la práctica turbidimétrica. Fuente.

En la tabla 2 se muestra la caracterización de los dipolos modélicos que se identificaron durante el ejercicio de la práctica turbidimetría por los estudiantes, mostrando los procedimientos, herramientas matemáticas, los argumentos que sostuvieron y las intenciones que los llevaban a realizar dicha actividad.

**Tabla 2**  
*Caracterización dipolo modélica de la práctica turbidimétrica*

Dipolo modélico	Procedimiento	Herramientas	Argumentos	Intención
T-t Turbiedad-tabla	Toma datos y los organiza	Tabla numérica	Los valores de los datos inicialmente van bajando y después crecen un poco	Conocer la efectividad del coagulante a partir de la medición de turbiedad
T-g Turbiedad-gráfica	Organiza los datos en una tabla usando Excel	Gráfica	Se forma una curva tipo joroba invertida. Identificando la variable a > 0 de una parábola que abre hacia arriba y	Analizar el comportamiento tendencial de los datos respecto de la efectividad del coagulante gráficamente

---

el significado del  
vértice como el  
punto más bajo de  
la gráfica, siendo  
éste el punto de  
mayor eficiencia  
del coagulante

---

Fuente. Elaboración propia.

**Análisis y toma de decisiones.** En esta fase, luego de identificar las características del dipolo modélico, los estudiantes concluyen que es a las 5 horas cuando se obtiene la turbiedad más baja y por lo tanto es el tiempo que se requiere de coagulación siendo este valor el vértice de la parábola. Sin embargo, los estudiantes se cuestionaron acerca del porqué la turbiedad no era proporcional respecto del tiempo, es decir que luego de llegar a su punto más bajo incrementa nuevamente. En este momento el profesor explica que una variable que no se controló fue la acción del pH y concentración del coagulante. Posteriormente el profesor induce al comportamiento de la curva si el valor de la turbiedad sube o baja en diferentes puntos hacia el logro de la comprensión matemática y realización de ejercicios teóricos utilizando el programa GeoGebra.

244

## CONCLUSIÓN

El aproximar las prácticas de la comunidad estudiantil con las prácticas de la comunidad de profesionistas considerando los AE que definen los grupos de interés, ha sido uno de los retos de la educación superior por competencias de PE acreditados.

Trazar el avance reticular de los AE mediante las progresiones de aprendizaje, permitió ubicar la presente investigación en atención a los requerimientos de los grupos de interés desde las problemáticas del contexto del IBQ y no a partir de ejercicios y resolución de problemas triviales, un ejercicio verdaderamente de reflexión en academia acerca de la formación de ingenieros.

La ED presentada en esta investigación a la luz de la progresión de aprendizaje de modelación y del nivel de desempeño de los AE permitió la construcción del conocimiento funcional vinculado a problemáticas del contexto como es el tratamiento de aguas, siendo además una experiencia innovadora para los estudiantes en la clase de cálculo, mostrando participación y entusiasta. identificando evidencias del logro de los AE Pensamiento crítico



y Solución de Problemas en un nivel introductorio en la asignatura de cálculo diferencial hacia el logro de estos AE's en nivel medio en las asignaturas de Fisicoquímica y Análisis instrumental y en nivel de logro avanzado en la asignatura de Ingeniería y Gestión Ambiental. De manera simultánea se mostraron evidencias en la progresión del aprendizaje de la práctica turbidimétrica en estas asignaturas.

Durante el proceso de modelación, los estudiantes configuraron los dipolos modélicos numérico (T-t), gráfico (T-g) desde donde se mostraron los procedimientos, herramientas, argumentos e intenciones en el ejercicio de la práctica turbidimétrica. Configuración relacionada con las características de la función cuadrática. La enseñanza de las funciones y comportamiento tendencial a partir de la experimentación privilegia la práctica social sobre el objeto matemático. Fortaleciendo a partir esta experiencia la clase teórica. Los estudiantes relacionaron la sedimentación de sólidos con el comportamiento de los datos de turbiedad en la curva identificando a su vez, las características de un modelo cuadrático.

En perspectiva, el grupo de investigación evalúa la pertinencia de llevar esta práctica turbidimetría hacia la modelación de la derivada a partir de la variación y el cambio de la turbiedad del agua, a razón de determinar la efectividad del coagulante, con qué velocidad se clarifica el agua, es decir el cálculo de la derivada como razón de cambio en contexto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arrieta, J. y Díaz, L. (2014) Una perspectiva de la modelación desde la socio epistemología. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*. 18 (1), 19-148.
- Cantoral, R. (2013). Teoría socioepistemológica de la matemática Educativa. Estudios sobre construcción social del conocimiento. España: Gedisa.
- Cantoral; R., Montiel, G., Reyes, D. (2015). El programa socioepistemológico de investigación en matemática Educativa: el caso de Latinoamérica en *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa* (2015) 18 (1): 5-17. DOI: 10.12802/relime.13.1810
- Cerrón, W. (2019). La investigación cualitativa en educación. Horizonte de la ciencia. Universidad Nacional del Perú.17 (9).
- Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería A.C., CACEI (2017). Marco de Referencia 2018 del CACEI en el contexto internacional. (ingenierías) Versión 2. Revisión 0. Recuperado de: <http://cacei.org.mx/nvfs/nvfs02/nvfs0210.php>
- Cordero, F., del Valle, T. y Morales, A. (2019). Usos de la optimización de ingenieros en formación: el rol de la ingeniería mecatrónica y de la obra de Lagrange. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 22 (2), 185-212. Recuperada de <https://doi.org/10.12802/relime.19.2223>
- Galicia, A. (2014). Desplazamiento de la práctica de diluciones entre la comunidad de ingenieros bioquímicos y la escuela. Tesis de doctorado no publicada, Universidad Autónoma de Guerrero. México
- Galicia, A., Landa, L. y Cabrera, A.R. (2017). Reconstitución de prácticas sociales de modelación: lo lineal a partir de análisis químicos El caso de la curva de calibración. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*. 15 (8), 29-55.
- Grady, L. Jr., 2000, Notes prepared to accompany Unit Process in Environmental Engineering: Boston, MA., PWS Publishing Co., Clemson University, 2nd Edition, 26 p. Grady, L. Jr., 2000, Notes prepared to accompany Unit Process in Environmental Engineering, 2nd Edition, Clemson University, PWS Publishing Co., Boston, MA.

- Marín, R. (2014). *Dinámica fisicoquímica de aguas*. Madrid, Spain: Ediciones Díaz de Santos. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/itacapulco/62908?page=13>.
- Moreno, J.A, Candela, A. y Buñuelos, P. (2019). Evaluaciones formativas en el aula: Análisis discursivo de la actividad de retroalimentación en la práctica supervisada de psicólogos educativos en formación. *RIEE. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa* 12.1: 121-137. DOI: 10.15366/riee2019.12.1.007
- Posada, G. J. (2012). *Ecuaciones: lineal y cuadrática*. Universidad Católica Luis Amigó. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/itacapulco/127438?page=22>.
- Secretaría de Economía (2001). NMX-AA-038-SCFI-2001. Análisis de agua determinación de turbiedad en aguas naturales, residuales y residuales tratadas. Método de prueba
- Talanquer, V. (2013). Progresiones de aprendizaje: promesa y potencial. *Educación química*, 24(4), 362-364. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-893X2013000400001&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-893X2013000400001&lng=es&tlng=es).
- TecNM. Tecnológico Nacional de México (2012). *Modelo Educativo para el Siglo XXI Formación y Desarrollo de competencias profesionales*. Recuperado de <https://www.tecnm.mx/director-general/modelo-educativo-para-el-siglo-xxi-formacion-y-desarrollo-de-competencias-profesionales>.
- TecNM. Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico de Acapulco (2018). *Plan de estudios de Ingeniería Bioquímica. Retícula: IBQA -2010-207 (Competencias profesionales)*. Recuperado de: <http://it-acapulco.edu.mx/ingenieria-bioquimica/>

# **ESCRITURA PARA SANAR: TRES EXPERIENCIAS DE RESILIENCIA EN TORNO A LA ESCRITURA CREATIVA.<sup>83</sup>**

248

## **WRITING TO HEAL: THREE EXPERIENCES OF RESILIENCE AROUND CREATIVE WRITING**

Jenny Andrea Moreno Rincón<sup>84</sup>

Edison Daniel Muñoz Ortiz<sup>85</sup>

Camila Alejandra Rueda Restrepo<sup>86</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.<sup>87</sup>

---

<sup>83</sup> Trabajo derivado del proyecto de investigación “Multiplicadores de escritura” del Semillero de Investigación Creación Literaria Exégesis, UNIMINUTO. Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana, UNIMINUTO, Sede Bogotá.

<sup>84</sup> Licenciada en Ed. Básica con énfasis en Humanidades y Lengua Castellana, UNIMINUTO, Especialista en Creación Narrativa, Universidad Central. Magister en Escrituras Creativas, Universidad Nacional de Colombia. Magister en Didáctica de la Lengua y la Literatura, UNIR. Docente Investigadora, UNIMINUTO, Bogotá, Cundinamarca, Colombia. correo electrónico: janmoreno@uniminuto.edu

<sup>85</sup> Licenciado en Educación Básica con énfasis en Humanidades y Lengua Castellana, UNIMINUTO, Sede Bogotá. correo electrónico: emunozortiz@uniminuto.edu.co

<sup>86</sup> Licenciada en Educación Básica con énfasis en Humanidades y Lengua Castellana, UNIMINUTO, Sede Bogotá. Estudiante de Trabajo Social, UNIMINUTO, Bogotá, Cundinamarca, Colombia. correo electrónico: cruedarestre@uniminuto.edu.co

<sup>87</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 12. ESCRITURA PARA SANAR: TRES EXPERIENCIAS DE RESILIENCIA EN TORNO A LA ESCRITURA CREATIVA<sup>88</sup>

Jenny Andrea Moreno Rincón<sup>89</sup>, Edison Daniel Muñoz Ortiz<sup>90</sup> y Camila Alejandra Rueda Restrepo<sup>91</sup>.

249

### RESUMEN

La escritura creativa ha tomado fuerza durante la última década en Colombia como una de las manifestaciones artísticas en la que los creadores emergentes se han visto convocados. Sin embargo, desde las aulas de clase y, propiamente, desde la formación de futuros Licenciados en Humanidades y Lengua Castellana esta comienza a perfilarse como un elemento fundamental en la transformación de las comunidades, en especial aquellas que son vulnerables.

A partir de lo anterior, desde el Semillero de Investigación Creación Exégesis UNIMINUTO, adscrito a la Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana de la Universidad Minuto de Dios Sede Principal, se ha suscitado el proyecto macro “Multiplicadores de escritura”, en el que se pretende demostrar cómo la escritura es una herramienta importante en la que, además de desarrollar sobre la creación y reinención de mundos, se reflexiona acerca de algunos procesos difíciles que atraviesan diferentes comunidades vulnerables. Así, desde el escribir se pueden trabajar aspectos como el duelo, la resiliencia y la resignificación.

En la presente ponencia se pretende evidenciar cómo desde la escritura creativa, se gestaron tres proyectos: uno de escritura para la resiliencia con niños y niñas víctimas de la explotación

---

<sup>88</sup> Trabajo derivado del proyecto de investigación “Multiplicadores de escritura” del Semillero de Investigación Creación Exégesis, UNIMINUTO. Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana, UNIMINUTO, Sede Bogotá.

<sup>89</sup> Licenciada en Ed. Básica con énfasis en Humanidades y Lengua Castellana, UNIMINUTO, Especialista en Creación Narrativa, Universidad Central. Magister en Escrituras Creativas, Universidad Nacional de Colombia. Magister en Didáctica de la Lengua y la Literatura, UNIR. Docente Investigadora, UNIMINUTO, Bogotá, Cundinamarca, Colombia. correo electrónico: janmoreno@uniminuto.edu.

<sup>90</sup> Licenciado en Educación Básica con énfasis en Humanidades y Lengua Castellana, UNIMINUTO, Sede Bogotá. correo electrónico: emunozortiz@uniminuto.edu.co

<sup>91</sup> Licenciada en Educación Básica con énfasis en Humanidades y Lengua Castellana, UNIMINUTO, Sede Bogotá. Estudiante de Trabajo Social, UNIMINUTO, Bogotá, Cundinamarca, Colombia. correo electrónico: cruedarestr@uniminuto.edu.co

sexual comercial (ESCNNA), otro de escritura para el duelo con acompañantes de personas que han fallecido de cáncer y el último de escritura de la resignificación a través de la autobiografía con adultos mayores habitantes de calle.

## ABSTRACT

Creative writing has gained strength during the last decade in Colombia as one of the artistic manifestations in which the emerging creators have been called to participate. However, from the classrooms and specially, from the bachelor's degree major in Humanities and the Spanish Language, it has begun to emerge as a fundamental element in the transformation of communities, especially on those that are vulnerable.

Considering what was previously said, the students' research group named Creation Exegesis UNIMINUTO, that belongs to the bachelor's degree major in Humanities and Spanish language at Minuto de Dios University, the macro project "Writing multipliers" has been created. It pretends to demonstrate how writing is an important skill that reflects some difficult processes that different vulnerable communities have gone through to develop creativity and re-invention of different world. Thus, based on writing we can work on aspects such as grief, resilience, and resignification.

This presentation aims to show three projects developed from creative writing. The first one is focused on writing for resilience with boys' and girls' victims of commercial sexual exploitation (CSEC). The second one works on writing for grieving with companions of people who have died from cancer. The third one focuses on writing of resignification through autobiography with elderly street dwellers.

**PALABRAS CLAVE:** escritura creativa, adulto mayor, ESCNNA, duelo, resiliencia

**Keywords:** creative writing, elderly, CSEC, grief, resilience

## INTRODUCCIÓN

Sin lugar a duda, la formación de futuros licenciados en Humanidades y Lengua Castellana de todas las universidades implica el fortalecimiento de la lectura y la escritura. Sin embargo, este fortalecimiento en la mayoría de los casos se preocupa más por los procesos que tienen que ver directamente con la rigurosidad académica y su relación con algunos exámenes internacionales o pruebas de estado que los validan. Para romper ese paradigma, y teniendo en cuenta que muchos de los estudiantes que se interesan por estudiar esta licenciatura lo hacen por su gusto por la escritura más próxima a la creación literaria, en el año 2014 el programa Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Humanidades y Lengua Castellana, adscrita a la Facultad de Educación de UNIMINUTO, Sede Principal, gesta el *Semillero de Investigación Creación Literaria Exégesis-UNIMINUTO*, un espacio que convoca a los estudiantes que, además de estudiar para ser maestros, se quieren acercar a los procesos de creación a partir de la escritura.

En la búsqueda de la relación estrecha entre la creación literaria y la docencia, y partiendo de la filosofía institucional de UNIMINUTO, el Semillero de Investigación Creación Literaria establece el proyecto macro denominado “Multiplicadores de escritura” cuyo objetivo principal es “Generar espacios de escritura no convencionales en los que cada integrante del Semillero motive el ejercicio de la creación literaria para resignificar la escritura creativa con diferentes fines”.( UNIMINUTO; 2014). En aras de que este proyecto impactara en diferentes comunidades vulnerables, y a partir de la experiencia docente tanto de estudiantes como de graduados del programa, se inició el planteamiento y ejecución de propuestas que, además de fortalecer la escritura creativa en sus participantes, les permitiera acercarse a otros aspectos fundamentales en la vida de las poblaciones en las que se intervino, tales como la resiliencia, la resignificación, y el duelo.

En ese sentido, el primer subproyecto denominado “Escritura creativa: Reconocimiento y resignificación para la vida, aplicación de talleres de escritura en niñas y adolescentes víctimas de la explotación sexual comercial ” (Tinjacá, 2018), surge a partir de la inquietud de vincular a 24 adolescentes víctimas de explotación sexual comercial que hacen parte del programa de resocialización que ejecuta el IDIPRON (Instituto Distrital para

la Protección de la Niñez y la Juventud) , en la Unidad de Protección Integral (U.P.I.S) del barrio Normandía.

Allí, se realizaron dos sesiones de diagnóstico más cinco de ejecución del proyecto en las que, acudiendo a la segunda fase de resocialización propuesto por el IDIPRON y teniendo como base la escritura creativa, se buscaba que las participantes a partir de las narrativas resilientes y teniendo en cuenta el método de la investigación-acción, trabajaran en el proceso de resignificación de su vida como personas importantes dentro de una sociedad y reforzaran sus procesos de identidad propia y sentido de la vida. Este subproyecto fue aprobado por la Dirección de Investigaciones de UNIMINUTO, Sede Principal (Bogotá, Colombia) y se ejecutó en el transcurso de un año académico.

En el marco de proponer estrategias de participación, reconstrucción y sensibilización pedagógica, se lleva a cabo el segundo subproyecto denominado: *“Historias que sobreviven: La autobiografía como recurso de memoria e identidad personal con adultos habitantes de calle”* (Muñoz, 2019) que gesta la posibilidad de integrar la realidad de vida de las personas adultas habitantes de calle de la ciudad de Bogotá, Colombia, específicamente habitantes de la localidad de Santa fe, barrio Las Cruces, cuya condición de calle es digna de problematizar, ya que la situación de cada una de estos seres humanos no es ajena a la praxis, y mucho menos al quehacer pedagógico.

El trabajo estuvo integrado por cuatro pilares indispensables: la acción pedagógica, la apropiación social del conocimiento y, el enfoque literario y humanístico, los cuales, desde un sentido en espiral, permitieron que las sesiones y las didácticas se fueran articulando de tal manera que los participantes empezaron a comprender los ejercicios como oportunidades para narrarse y mostrarse desde ángulos mucho más sensibles y reconciliables. El estudiante líder de este subproyecto fue seleccionado como Joven Investigador Colciencias- Sena, de manera tal que contó con el financiamiento de la Dirección de Investigaciones de UNIMINUTO y con las dos entidades mencionadas anteriormente.

La tercera propuesta en que converge la escritura creativa con el ejercicio pedagógico, denominada *“El impacto de la escritura terapéutica en la manera de sobrellevar el duelo de cuidadores de personas que fallecieron de cáncer”* (Rueda, 2019) consideró el acompañar a través de la escritura para sanar a los familiares de personas que fallecieron de cáncer. La



población con la que se trabajó pertenece a la fundación Simmon, una organización sin ánimo de lucro dedicada a la atención y cuidado de los pacientes con cáncer y sus familiares/cuidadores, así como el acompañamiento en enfermería, derechos, nutrición y psicología. La finalidad de esta investigación fue darle el sitio adecuado al familiar o cuidador de esa persona fallecida brindando un nuevo sentido de vida que ya no está ligado al sujeto que tenían a su cargo, rehacer el significado de esa persona fallecida y lograr la aceptación de esa pérdida como una realidad. Este subproyecto fue expuesto en la Red Colombiana de Semilleros de Investigación-REDCOLSI (Nodo Cundinamarca), y obtuvo el mejor puntaje de UNIMINUTO Colombia, lo que le permitió ser socializado en el Encuentro Nacional de Semilleros de Investigación, organizado por REDCOLSI, también.

## MATERIAL Y MÉTODOS

La realización del proyecto macro está enmarcada por el enfoque cualitativo y el método de investigación acción. Sin embargo, en la planeación metodológica de cada subproyecto y teniendo en cuenta la población con la que se trabajó, se destacaron otros enfoques que apoyaron su ejecución y le dieron su sello de autenticidad, sin perder de vista el objetivo general planteado.

En cuanto al primer subproyecto, se trabajó con un grupo de 24 niñas víctimas de la explotación sexual comercial (ESCNNA) que se encontraban entre los 10 y 17 años y que residían en una de las Unidades de Protección del IDIPRON. Se realizaron dos sesiones iniciales en las que se identificaron además de las competencias en escritura, la cercanía de las participantes con estos procesos, su empatía y disposición a trabajar con los integrantes del semillero.

Luego de ello, se realizaron cinco sesiones en las cuales se desarrollaron 10 actividades relacionadas con la creación escrita encaminadas al reconocimiento desde y para sí. De este modo, los textos más allá de acercarse a algún género literario buscaban que las participantes expresaran su sentir a través de la palabra. Para cada actividad se establecieron unos ejes de trabajo relacionados con la confianza, la identidad, el respeto al otro y el perdón. Al finalizar, se realizó una sesión para socializar los trabajos hechos y se le permitió a cada niña expresar lo vivido a través de esta experiencia.

Para el caso del segundo subproyecto, se trabajó un enfoque autobiográfico orientado a trabajar las vivencias de los involucrados desde un campo de acción, en donde esos mismos relatos se convierten en bases importantes para sondear la posición de los participantes y la relación que tienen estos con el contexto en el que se desenvuelven (Segovia, 2008) y así obtener resultados significativos.

La población objetivo correspondía a 20 adultos mayores habitantes de calle, beneficiarios de la Casa de la Esperanza, ubicada en el barrio Las Cruces, de Bogotá. Se realizaron 16 sesiones pedagógicas, comprendidas en un lapso de cuatro meses y medio, cuya finalidad fue estimular la escritura creativa a través del relato autobiográfico, desde la influencia y apropiación de diferentes tipos de lenguajes como el arte, la danza, el cine, la oralidad, el juego, la exploración del medio y la socialización de experiencias compartidas.

En el tercer subproyecto, se utilizó el método de la investigación narrativa, un sistema planteado por los profesores Antonio Bolívar, Manuel Fernández Cruz y el catedrático Jesus Segovia en el libro *la investigación biográfico-narrativa en educación: enfoque y metodología* (2001), los autores proponen una reflexión sobre los diferentes aspectos que están presentes en la vida diaria y así tener otra perspectiva sobre las situaciones de duelo, para al final poder transformar y reconstruir.

Si bien este proyecto no es de carácter psicológico, se toman referencias en este ámbito, por ejemplo, con William Worden y su teoría de las cuatro tareas del duelo, los cuales son momentos que toda persona debe aceptar para poder superar una pérdida, se toma a Boris Cyrulnik con su planteamiento sobre la resiliencia y como esta ayuda a las personas a sobrellevar un trauma, como última referencia se utiliza a Rosa Montero con el texto “*la ridícula idea de no volver*”, en este escrito, ella hace una comparación entre su vida y la de Marie Curie, destacando la pérdida que ambas llevaron, la de su esposo.

La población objetivo corresponde a seis personas familiares de fallecidos por cáncer, a las que se les realizó un taller de diez sesiones en las que se trabajaron temáticas como ¿quién soy yo?, los sentimientos y emociones, la aceptación, la memoria, la importancia del perdón y el sentido de vida, al finalizar el taller se realiza una socialización de la actividad con murales elaborados por los participantes.

Es importante mencionar que la intervención de los participantes del semillero se planeó, programó y ejecutó en compañía de expertos psicólogos, quienes aportaron en gran medida a la consecución de cada subproyecto. Para el primero y el tercero, los colaboradores fueron profesionales del IDIPRON y de la Fundación Simmons, respectivamente; y para el segundo, un practicante de psicopedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional.

## RESULTADOS

Aunque los subproyectos ejecutados emanan del proyecto macro “Multiplicadores de escritura”, a continuación, se evidencian los resultados obtenidos en cada uno de ellos:

En el subproyecto realizado con las niñas víctimas de la ESCCNA, el integrante del Semillero sistematizó el trabajo realizado por las participantes en aras de evidenciar el proceso de resignificación alcanzado en el transcurso del taller; este se pretendió publicar en unas memorias con los debidos registros de validación, pero se presentaron inconvenientes al momento de realizar este ejercicio (la unidad cambió de administración y se negó todo tipo de participación externa).

A pesar de lo anterior, se logró evidenciar la importancia que tomó el proceso de creación para que las niñas tomaran sentido a palabras como identidad, respeto y resignificación. De las 24 niñas participantes, 22 estuvieron siempre activas y dispuestas; se realizó un trabajo valioso en el que aspectos como la ortografía y los formalismos ocupaban un segundo plano pues cada niña tuvo la oportunidad de *ser* a través de lo que escribían.

En el subproyecto de escritura autobiográfica realizado con adultos mayores habitantes de calle, se realizó para el cierre una salida de campo en la que los participantes evidenciaron un reconocimiento de su identidad personal y la importancia que tiene la memoria en la vida de todos los seres, pues cada individuo en el mundo ocupa un lugar importante en la vida de los demás e impacta en el otro tanto positiva como negativamente.

Asimismo, se pudo reflexionar sobre la aplicación de recursos pedagógicos y talleres de escritura creativa capaces de resignificar la historia de vida de estas personas, así como en crear una herramienta literaria capaz de deconstruir los imaginarios peyorativos que se tienen sobre los habitantes de calle. Como resultado de esta investigación, se gestionó la publicación

un libro con las autobiografías finales. En la actualidad, esta publicación se encuentra en stand by.

En el caso del subproyecto de escritura para el duelo, realizado con familiares de personas que murieron de cáncer, se utilizó la evaluación iluminativa planteada por Malcolm Partlett y David Hamilton; en la valoración se tomó cada parte como un todo y más que inquietarse por las estadísticas, se dirigió hacia la interpretación, la observación y el contexto.

Aunque la convocatoria obtuvo un resultado no tan satisfactorio (muchos fueron los convocados, pero pocos los asistentes), el taller en general alcanzó el objetivo esperado. Se valora el aprendizaje de los estudiantes, tomando sus diferentes puntos de vista en consideración y así se logra un rendimiento positivo, ya que los participantes manifiestan su mejora y agradecimiento tanto con la fundación como con la investigadora. Cabe aclarar que este proyecto no pretendió ser un manual o un sumario sobre cómo superar un duelo, pero sí un recurso creado a partir de los saberes en donde convergen la pedagogía y la psicología.

A nivel general, se evidencia en estos subproyectos que derivan de “Multiplicadores de escritura”, que es posible significar el hecho escrito como un asunto de importancia que puede ser una herramienta de contexto y significación para quienes lo abordan; y, aunque no se deben olvidar los aspectos de coherencia, cohesión y adecuación, la escritura creativa puede tomar mayor validez cuando toma relevancia dentro de las comunidades vulnerables, pues se convierte en un elemento con el que los participantes además de expresarse, pueden reflexionar sobre su mirada para sí mismos y la sociedad.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A partir de la ejecución del proyecto macro “Multiplicadores de escritura” desde los tres subproyectos realizados hasta la fecha, se pueden evidenciar las siguientes conclusiones:

**Para el docente-investigador:** la escritura creativa se puede presentar como una posibilidad para reconocer a la población con la que se trabaja e incluso de reconocer la importancia de cada uno de ellos; pues el hecho de permitir a los participantes el expresarse a través del ejercicio introspectivo del escribir para luego compartirlo con sus pares, es dar un paso a la escritura propia y la lectura a los otros como un hecho eminentemente social,

que adquiere relevancia e importancia en quien se acerca a estos dos procesos con intenciones que van más allá de lo académico, de lo solemne y parametrizado

**Para los participantes:** la escritura creativa permite realizar una introspección en los pensamientos, sentido de vida y próximos propósitos a cumplir en los tres focos de población vulnerable en los que se ejecutaron los subproyectos. Los participantes en general expresaron abiertamente el deseo de seguir escribiendo para continuar con su reconocimiento y el acercamiento al de los demás. La escritura toma un papel relevante, a pesar de que la población no tiene una relación directa con lo letrado, lo que quiere decir que es posible romper la barrera de creer que solo quien hace parte de la academia halla fundamental e importante este proceso.

**Para el ejercicio pedagógico:** se abre el espectro de la escritura como herramienta para ejercicios reflexivos que toman relevancia en la población vulnerable, pues afianza tanto en el docente investigador como en sus estudiantes sus procesos de resignificación y le permite al licenciado abrir su espectro laboral y pensarse mucho más allá de un aula escolar. El dar una mirada al aula fuera de las instituciones de educación formal es hacer comunidad a partir de lo que se sabe, en aras de resignificarse tanto personal como profesionalmente, además de permitir el enriquecer el proyecto de vida de las personas con las que trabaja.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bruder, M. (2007). Holocaustos y Resiliencia. Sanando heridas a través de la escritura y cuento terapéutico. [Ebook] Psicodebate 8. Psicología, Cultura y Sociedad. Recuperado en: <https://dspace.palermo.edu/ojs/index.php/psicodebate/article/view/413/193>
- Cárdenas, M; & Salinas, P. (2009). Métodos de investigación social. Recuperado de <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=55376>
- Cobo, M. (2003). Quien soy “yo” Reflexiones acerca de la identidad personal. Madrid: Acento Editorial.
- Demetrio, D. (1999). La autobiografía como curación de uno mismo. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Departamento Administrativo Nacional Estadístico. (2018). Documento de caracterización sociodemográfica proyectos especiales (CHC), Censo habitantes de calle. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/censo-habitantes-calle/caracterizacion-hab-calle-bogota-2017.pdf>
- González, A. (2017). El diario: la escritura autobiográfica en su dimensión sociocultural y sus posibilidades cognoscitivas y creativas. La palabra, (30), 151-167. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/laplb/n30/0121-8530-laplb-30-00151.pdf>
- Goss, S. (2013). Therapeutic Writing. Therapeutic Innovations in Light of Technology, [online] (4), pp.10-20. Recuperado en: <http://onlinetherapyinstitute.com/mag/tiltissue15.pdf>
- Jaramillo, Restrepo y Restrepo (2011), Escritura emocional: una estrategia para la resocialización del habitante de la calle adulto de Medellín, ¿recuperado de [http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/1827/Restrepo\\_Sandra\\_Milena\\_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/1827/Restrepo_Sandra_Milena_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Malaver, C. (2017), Relatos de la explotación sexual, el delito que se roba la infancia, recuperado de <http://www.eltiempo.com/bogota/historias-de-explotacion-sexualinfantil-en-bogota-67370>

- Porta, L. (2010). La investigación biográfico-narrativa en educación: entrevista a Antonio Bolívar. 1st ed. [ebook] Revista de Educación, pp.201-212. Recuperado en: [https://www.academia.edu/32443884/La\\_investigaci%C3%B3n\\_biogr%C3%A1fico\\_narrativa\\_en\\_educaci%C3%B3n\\_entrevista\\_a\\_Antonio\\_Bol%C3%ADvar](https://www.academia.edu/32443884/La_investigaci%C3%B3n_biogr%C3%A1fico_narrativa_en_educaci%C3%B3n_entrevista_a_Antonio_Bol%C3%ADvar)
- Ricoeur, P. (1999). La lectura del tiempo pasado: memoria y olvido. España: Arrecife Producciones, S. L.
- Rodríguez, M. (2011). Manual de escritura curativa. España: Almuzara.
- Sacks, O. (1985). The man who mistook his wife for a hat. Londres: Gerald Duckworth & Co.

# **IMPLICACIONES DE LA GLOBALIZACIÓN EN LA LABOR PEDAGÓGICA. EL CASO ESPAÑOL DE REDUCCIÓN DE LA TASA DE ABANDONO ESCOLAR<sup>92</sup>**

260

## **IMPLICATIONS OF GLOBALIZATION IN PEDAGOGICAL WORK. THE SPANISH CASE OF REDUCTION OF EARLY SCHOOL LEAVING RATE**

Manuel Molinero Rivero<sup>93</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.<sup>94</sup>

---

<sup>92</sup> Derivado del proyecto de investigación. Implicaciones de la globalización en la labor pedagógica. El caso español de reducción de la tasa de abandono escolar

<sup>93</sup> Graduado en Filología Hispánica, Universidad de Burgos, Licenciado en Periodismo, Universidad Pontificia de Salamanca, Diplomado en Ciencias de la Empresa, Universidad de Salamanca, Máster en Pedagogía, Universidad Alfonso X El Sabio, Investigador predoctoral, Universidad de Burgos, España. correo electrónico: molinero.manu@gmail.com

<sup>94</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)



# 13. IMPLICACIONES DE LA GLOBALIZACIÓN EN LA LABOR PEDAGÓGICA. EL CASO ESPAÑOL DE REDUCCIÓN DE LA TASA DE ABANDONO ESCOLAR<sup>95</sup>

Manuel Molinero Rivero<sup>96</sup>

261

## RESUMEN

El presente estudio trata de exponer cómo la globalización de la labor pedagógica y, en consecuencia, los principios generales de intervención educativa han influido en la reducción de la tasa de abandono escolar temprano en España, que, sin embargo, sigue siendo el país de la Unión Europea con la tasa más alta. Según los últimos datos del Ministerio de Educación y Formación Profesional elaborados con las variables de la Encuesta de Población Activa (EPA) del Instituto Nacional de Estadística (INE), dicha tasa se ha reducido en España 0,66 puntos en el último año (periodo 2018-2019), situándose en el 17,3% —cifra nacional más baja del presente siglo—; y la reducción alcanza los 13,6 puntos si se compara con el alarmante 30,9% de hace una década, en 2009. En este sentido, una de las razones que ha contribuido a tanta mejora, sin duda, ha sido la manera de enseñar: los principios metodológicos aplicados, la organización de las aulas (alumnos, espacios y tiempos), los materiales y recursos (en especial, las TIC) y el acento puesto sobre la atención a la diversidad. No obstante, las estadísticas apuntan al contexto social como fuente de desigualdad. Para ahondar en esta temática, se aborda el abandono escolar en relación con el papel del profesorado ante los nuevos retos educativos, teniendo en cuenta su inserción en la sociedad de la información.

<sup>95</sup> Derivado del proyecto de investigación. Implicaciones de la globalización en la labor pedagógica. El caso español de reducción de la tasa de abandono escolar

<sup>96</sup> Graduado en Filología Hispánica, Universidad de Burgos, Licenciado en Periodismo, Universidad Pontificia de Salamanca, Diplomado en Ciencias de la Empresa, Universidad de Salamanca, Máster en Pedagogía, Universidad Alfonso X El Sabio, Investigador predoctoral, Universidad de Burgos, España. correo electrónico: molinero.manu@gmail.com

## ABSTRACT

This study tries to expose how the globalization of pedagogical work and, consequently, how the general principles of educational intervention have influenced the reduction of the rate of early school leaving in Spain, which is still the country with the highest rate in the European Union. According to the latest data from the Ministry of Education and Vocational Training (MEFP, in its Spanish acronym) elaborated with the variables of the Economically Active Population Survey (EPA, in its Spanish acronym) of the National Statistics Institute (INE, in its Spanish acronym), this rate decreased in Spain by 0.66 points in the last year (period 2018-2019), standing at 17.3% —the lowest national figure of this century—; moreover, the reduction reaches 13.6 points when compared to the alarming 30,9% registered a decade ago, in 2009. In this sense, one of the reasons to explain to such an improvement are the changes given in the way to teach: the applied methodological principles, the organization of the classrooms (students, spaces, and times), the materials and resources (especially ICT) and the emphasis provided on attention to diversity. However, statistics point to the social context as a source of inequality. Therefore, to delve into this topic, school leaving is targeted in relation to the role of teachers facing the new educational challenges, considering their insertion in the information society.

**PALABRAS CLAVE:** fracaso escolar; igualdad de oportunidades; desigualdad social; desigualdad regional.

**Keywords:** school failure; equal opportunity; social inequality; regional inequality.

## INTRODUCCIÓN

Las escuelas deben afrontar el reto de la plena integración evitando convertirse en espacios de opresión al reproducir una estructura social desigual. Para ello, se necesita, por un lado, plantear propuestas pedagógicas adecuadas y contextualizadas que permitan oportunidades de aprendizaje y reflexión crítica; por otro, entender la educación como un proceso continuo que tiene como finalidad la formación integral de las personas a través de una relación de guía para la adquisición y cuestionamiento de conocimientos, valores, conductas, actitudes y habilidades.

263

Ante esta complejidad de las realidades educativas, los/as docentes tienen un papel clave en la construcción de una escuela inclusiva, ya que no son meros transmisores de contenidos, sino que actualmente poseen unas nuevas responsabilidades sociales y educativas. Por ello, deben actuar como mediadores/as dentro de una escuela heterogénea, donde se deben evitar las repercusiones negativas que señala Bartolomé (2002) de invisibilizar las formas en que operan las diferencias cognitivas y socioeconómicas en el alumnado.

Desde este punto de vista, el/la docente puede ser tanto un agente potenciador de desigualdades como un agente de cambio que garantice el cumplimiento del derecho fundamental de recibir una educación de calidad (Martínez e Hidalgo: 2013). Es necesario, por tanto, poseer una formación social y cultural adecuada, así como reflexionar sobre las propias prácticas de forma continua. No debemos olvidar que la escuela es una organización que se inserta en una determinada sociedad, por lo que debe atender las desigualdades estructurales a las que se enfrentan las personas.

Aparece, en consecuencia, como un espacio privilegiado para generar cambios sociales puesto que es un contexto fundamental donde alumnado y adultos/as (profesorado y familias) pueden poner en práctica los valores de la diversidad y el aprendizaje dialógico, reflexivo y crítico (Aguaded, Vilas, Ponce et al., 2010).

De este modo, la organización de los procesos de enseñanza y aprendizaje es el pilar sobre el que se sustentan los incentivos del comportamiento y la motivación y, en consecuencia, están íntimamente ligados con el éxito o el fracaso escolar. Por tanto, dichos procesos deben ofrecer una educación de calidad, inclusiva, integradora y exigente que

garantiza la igualdad de oportunidades y haga efectiva la posibilidad de que cada alumno o alumna desarrolle al máximo sus posibilidades; no sólo en la escuela, apunta Jordán (2007), sino como reto futuro para el trabajo y la vida social en general, desde el trabajo para una interacción basada en el respeto.

Se trata de realizar, por tanto, una labor de prevención del fracaso escolar promoviendo una convivencia basada en el respeto a las diferencias culturales, sociales, económicas e identitarias, sin obviar los conflictos que puedan surgir, sino más bien, resignificándolos de forma que puedan ser vías para el análisis de las principales problemáticas sociales en lo referido a cuestiones identitarias y culturales.

**El concepto de *habitus* y el orden de los cuerpos en la educación.** El concepto de *habitus* ocupa un lugar central en la metodología de Pierre Bourdieu, quien emplea el concepto para situarse en contra de todas las formas de investigación que se limitan al uso de modelos experimentales de situaciones inmediatamente observables (Ostrow, 2000, citado en Fernández, 2003).

El *habitus* es un sistema de disposiciones que influye en los actos, pensamientos y sentimientos, incorporándose a los sujetos a lo largo de la historia; se manifiesta por medio del sentido práctico, es decir, la capacidad de moverse, de actuar y de orientarse según la posición ocupada en el espacio social (Castón Boyer, 1996). Con este concepto, Bourdieu critica la perspectiva estructuralista que excluye a los sujetos de la explicación social. La noción de *habitus* revela la capacidad de éstos de elaborar la realidad social, entendiendo que, a la vez, dicha capacidad se encuentra socialmente elaborada, es decir, «no es la facultad de un sujeto trascendente, sino la de un cuerpo socializado» (Di Pietro, 2002: 196).

De esta forma, Bourdieu supera la concepción del cuerpo como un elemento pasivo en la construcción del conocimiento para definirlo como un instrumento de la praxis. Considera que las coacciones sociales no se dirigen al intelecto sino más bien al cuerpo, esto es, el orden social se inscribe en cada cuerpo, ya que al incorporar una serie de principios constitutivos de una estructura social o un campo específico, «engendra prácticas inmediatamente ajustadas a ese orden y, por lo tanto, percibidas y valoradas, por quien las lleva a cabo, y también por los demás, como justas, correctas, hábiles, adecuadas, sin ser en

modo alguno consecuencia de la obediencia a un orden en el sentido de imperativo, a una norma o a las reglas del derecho» (Bourdieu, 1999: 183).

El momento fundamental en la construcción del habitus es la internalización de la ‘objetividad’ a través de la reiteración de determinadas prácticas que se asocian a una estructura dependiente a su vez del entorno social que configura al sujeto desde la infancia (Fernández Fernández, 2003).

El concepto pretende ser, asimismo, un puente entre la política, lo social, y la educación. Se sostiene que la lógica de dominación se basa en una violencia oculta, donde las instituciones sociales construidas a lo largo de la historia se consolidan a medida que obtienen reconocimiento o, lo que es lo mismo, a medida que logran ocultar la arbitrariedad y violencia bajo las que se han fundado (Di Pietro, 2002). Bourdieu rechaza la idea de que esto ocurra mediante acciones ideológicas, sino más bien, se da gracias a la educación y el adiestramiento de los cuerpos: «la obediencia que el orden social genera se basa en las disposiciones que el Estado inculca en los agentes, fundamentalmente a través del aparato escolar. En suma, el orden social se garantiza a través del orden de los cuerpos» (Di Pietro, 2002: 198).

En contraposición a la hegemonía que la mayoría de las teorías sociales conceden a la fuerza física con relación al origen del Estado, Bourdieu considera que se fundamenta más bien en la centralización de capital simbólico, entendiendo que el Estado es resultado de un proceso de concentración de diferentes tipos de capital (de fuerza física, económico, cultural, simbólico), convirtiéndose en una especie de meta capital (Bourdieu, 1999).

La acción pedagógica definida por los poderes estatales es parte de dicha violencia simbólica, al derivar de un poder arbitrario o de una arbitrariedad cultural, ya que los contenidos y significaciones que se transmiten están previamente definidas y seleccionadas por el Estado. Una vez más, se insiste en las acciones sobre el cuerpo a través de las cuales se constituye el habitus como la incorporación de esquemas de percepción, valoración y acción.

**Las implicaciones del fenómeno de la globalización en la labor pedagógica.** El fenómeno de la globalización ha alterado notablemente el paradigma ‘centro-periferia’, convirtiéndose en uno de los hechos de poder más importantes en la actualidad y

transformando el pensamiento único en un discurso legitimante. Para profundizar en esta cuestión, es necesario establecer una relación entre un fenómeno de poder general y otro particular, cada uno de ellos con sus respectivos discursos e ideologías: el primero es la globalización, pero su ambigüedad conceptual al emplearse tanto para nombrar el hecho del poder como la ideología que pretende legitimarlo, obliga a aclarar desde un primer momento la diferencia entre ambos términos, por lo que el fenómeno particular sería el discurso del pensamiento único (Zaffaroni, 2011). Así, partimos de la idea de que la globalización no es un discurso, sino un momento del poder a nivel mundial.

Por tanto, hablamos de un cambio de poder a nivel planetario, que modifica a su vez los paradigmas de significados del mundo; sin embargo, no existen unas categorías de pensamiento claras que nos permitan analizar los procesos políticos, económicos y sociales fundamentales, y cómo afecta esto a los sistemas educativos y los enfoques pedagógicos en la actualidad. Más bien, nos situamos frente a unos discursos prácticamente incomprensibles del sistema, reflejados, por ejemplo, en la criminalidad de mercado a escala macroeconómica sin ningún tipo de contención.

El acceso universal al conocimiento se ha convertido en un elemento central para definir las relaciones sociales y la producción cultural. Se configura así la sociedad de la información en un mundo globalizado caracterizado por el fomento de las vías de acceso a las tecnologías y a la producción de conocimiento, pero a la vez, por nuevas formas de desigualdad y vulnerabilidad.

Toda acción educativa comienza a construirse sobre unas ideas preestablecidas que deben ser cuestionadas constantemente de forma que se generen procesos educativos críticos y dinámicos. Las circunstancias históricas, políticas y sociales redefinen a su vez los valores de cada sociedad, lo que significa que toda transición es un cambio, implica un punto de partida, un proceso y unas finalidades. Así, entendemos que nuestro futuro se basa en el pasado y se materializa en el presente, lo que implica un necesario conocimiento de lo que fuimos para entender qué somos y decidir qué podemos ser.

Nuestra posición en las sociedades en transición debe ser reaccionaria o progresista para construir una nueva escala de valores, lo que requiere de una pedagogía crítica y creativa

que permita a los sujetos problematizar la realidad a través de la recuperación de la memoria histórica y la adquisición de una conciencia crítico-ética.

Hablamos, por tanto, de una pedagogía democratizadora que contribuya a la creación de responsabilidad social y política, concediendo a los/as educadores/as las herramientas necesarias para una intervención socioeducativa enfocada al desarrollo y a la democracia. Tal educación debe permitir a los seres humanos conocer y discutir las problemáticas sociales que les afectan, conocer las dificultades del contexto histórico en el que están insertos y adquirir un saber democrático para participar de las instituciones.

Frente a los tradicionales modelos de comunicación rígidos y verticales, se propone una praxis dialógica basada en sistemas horizontales de comunicación de carácter anti jerárquico y descentralizado. Si pensamos, por ejemplo, en la cantidad de reformas educativas en España, podemos observar con claridad que las familias en particular y la sociedad en general, no ha participado de la planificación del aprendizaje, sino que esta cuestión ha quedado encerrada en el profesorado y los especialistas del currículum.

El diálogo que se propone debe abarcar el conjunto de la comunidad educativa desde una idea de intersubjetividad, es decir, de que los conocimientos y los significados se construyen entre todos los sujetos. Alcanzar este saber dialógico supondría plantear una formación holística de todos los agentes educativos (profesorado, alumnado, familias, grupos de iguales y otras entidades/colectivo implicadas) para crear unas condiciones democráticas de aprendizaje.

Se plantean los procesos de socialización y la cultura como ejercicios de poder, lo que conlleva una relación de inequidad entre seres y un proceso de alienación, una negación del propio ser que debe resolverse precisamente a través de una comunicación que nos libere de la enajenación.

La posibilidad de decidir por uno/a mismo/a es una condición básica para la posibilidad de ser de las personas, siendo tarea de los/as educadores/as y los/as trabajadores/as sociales enseñar a pensar para decidir, así como facilitar los conocimientos y la información necesaria. Esta forma de ser y estar en el mundo debe romper con la relación opresor/oprimido para ser capaz de conocer la propia realidad y reflexionar libre y

críticamente; romper con la visión dicotómica desde la que se fragmenta la realidad impidiendo su comprensión.

Conocer es un acto de estudio que nos conduce a la autonomía, que complejiza la concepción del mundo y de las relaciones sociales integrando la necesidad de libertad, de democracia, de aprendizaje crítico y de conciencia histórica-cultural. La propuesta educativa es, entonces, una educación para la libertad coherente con los planteamientos sobre comunidad y procesos de comunicación dialógica: no se puede pensar individualmente, sino de forma común, integrando formas de pensamiento múltiples y diversificadas.

Hablamos de una concepción dialéctica del ser, una visión no estática de la existencia humana, sino desde la participación de las personas en la transformación de la realidad desde la acción democrática y la reflexión crítica. Por ello, limitar los espacios donde desarrollar la capacidad creativa nos lleva a la cosificación de las personas, a considerarles objetos y no sujetos de la educación, a negar su existencia y su derecho a tener conciencia.

Resulta necesario repensar la educación como una herramienta política y de resistencia a las desigualdades estructurales. La participación significa ser capaz de ajustarse a la realidad, transformándola a través de las propias decisiones, lo cual conlleva una permanente actitud crítica. Mientras los individuos continúen desarrollando su personalidad según los mandatos de un sistema educativo mercantilista y utilitarista, se continuarán reproduciendo las mismas situaciones de desigualdad. Por ello, precisamente en la formación de educadores/as es fundamental recuperar estas ideas que nos sirvan como herramientas para cuestionar la realidad.

Las condiciones históricas, sociales, políticas y económicas, así como el nivel de percepción de la realidad de cada cual es el primer condicionante a tener en cuenta a la hora de diseñar una intervención socioeducativa. Esta idea solo se puede entender si asumimos el carácter político de la educación y su vinculación con la estructura social, en lugar de continuar reproduciendo el sistema de pensamiento hegemónico, según el cual las desigualdades no son sociales sino ‘naturales’, lo que conlleva la exclusión de la escuela de los grupos más vulnerables.

No es sólo una exclusión a nivel del centro educativo o del aula por las bajas expectativas del profesorado hacia alumnos/as estigmatizados/as o el trato agresivo de los/as



compañeros/as de clase, sino una exclusión estructural. Un/a alumno/a migrante, por ejemplo, aunque logre superar las dificultades que el propio centro le impone, continuará enfrentándose a los mismos problemas una vez que finalice sus estudios, tanto en su vida personal como profesional.

La forma de abordar estas dificultades no es creando espacios separados de las comunidades para personas “con dificultades” (creando un doble proceso de exclusión), sino mostrar que el problema reside en las posiciones de dominación y opresión, no en las personas oprimidas o víctimas de la desigualdad social. Por ello, el conocimiento debe ser una posibilidad de transformación del mundo mediante acciones pedagógicas democráticas. Dicha acción no puede realizarse desde una posición jerárquica, sino convirtiendo a los/as participante en los/as protagonistas de su proceso de aprendizaje y dando valor a los conocimientos que ya posee, independientemente de que no sean académicos.

**La problemática del abandono escolar.** El abandono escolar temprano es una cuestión política y social de primer orden en España, confirmado por los resultados obtenidos en pruebas internacionales como PISA, así como por las altas tasas de no graduación que presentan los/as estudiantes españoles/as. Los principales motivos para intervenir en esta problemática según García, Casal, Merino y Sánchez (2013) son:

- La importancia de una formación inicial sólida para construir aprendizajes y formaciones a lo largo de la vida.
- La influencia de los cambios económicos y productivos, así como la inestabilidad de las demandas del mercado de trabajo que requiere de una adaptación a las nuevas dinámicas y requerimientos de cualificación.
- La competitividad de la economía que requiere de una formación cada vez más amplia. La actual crisis económica en España influye en el aumento de la vulnerabilidad en los sectores de empleo, con la consiguiente necesidad de desarrollar nuevas dinámicas que consideren razones de justicia y cohesión social. La precariedad y la exclusión laboral afecta particularmente a los/as jóvenes, especialmente a aquellos/as con escasa formación, por lo que abordar la problemática del abandono escolar es una cuestión fundamental tanto para las políticas educativas como sociales.

Desde una aproximación normativa el abandono escolar se define por una edad de escolarización obligatoria, siendo en el caso español antes de los 16 años. Por otra parte, la aproximación estadística se define a través de los organismos internacionales, tales como la OCDE o la Comunidad Europea, en estadísticas oficiales de comparabilidad internacional basadas en la ratio de escolarización, según el grupo de edad.

En este caso la tasa de abandono se define como el porcentaje de población de 18 a 24 años que tiene como máximo el título de Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO) y no está cursando ningún tipo de formación. Por último, se aborda la problemática desde una aproximación biográfica que considera los itinerarios y procesos de transición de la escuela obligatoria a la postobligatoria o al mercado de trabajo, entendiendo que el abandono escolar es resultado de tres dimensiones principales (García, Casal, Merino y Sánchez, 2013):

- Dimensión sociohistórica: se debe al carácter estructural de las desigualdades sociales y educativas, las diversas reformas en los sistemas educativos, las transformaciones económicas y productivas y las dinámicas y peculiaridades del mercado de trabajo.
- Dimensión biográfica-subjetiva: referida al papel activo de los/as jóvenes en la construcción de sus itinerarios formativos y laborales, es decir, las elecciones que realizan a partir de oportunidades derivadas de su contexto inmediato, así como de sus propias subjetividades.
- Dimensión política e institucional: el abandono escolar se desarrolla en un contexto institucional determinado, por lo que es importante considerar el papel de los/as agentes de socialización, del propio centro educativo y el profesorado, de las políticas de orientación, del mercado de trabajo y de las dinámicas de las empresas en los procesos de reclutamiento y contratación de trabajadores/as.

En cuanto a las características del abandono, según los datos extraídos de la EPA, del INE (2019), se destacan las siguientes:

- Abandono predominantemente masculino: las tasas de abandono son mayores en el caso de los hombres que en el de las mujeres, patrón habitual en el conjunto de la Unión Europea, aunque en el caso español resulta más acusado. En 2019, la tasa de abandono es del 21,4% en hombres y del 13,0% en mujeres.

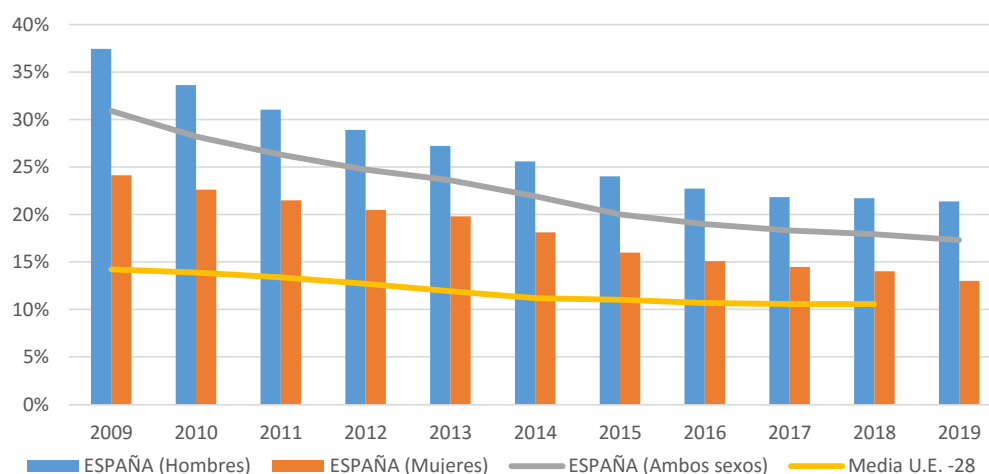
- Diferencias según la nacionalidad: mientras que la tasa de abandono es del 14,7 para los españoles/as, se eleva hasta el 35,7 para los/as extranjeros/as.
- Características de la familia: en tres de cada cuatro casos de abandono, el nivel educativo de la madre es inferior a la segunda etapa de Educación Secundaria (54,7% frente a 18,7% con nivel, al menos, de ESO). De este modo, se aprecia con claridad cómo la tasa de abandono educativo temprano disminuye a medida que aumenta el nivel educativo alcanzado por las madres (41,8% en el caso de Educación Primaria o inferior, frente al 4% en casos de Educación Superior).
- Sistema etario: para edades más próximas a la de finalización de escolarización obligatoria el abandono no es tan intenso. Conforme pasa el tiempo se añaden a las tasas las personas que inicialmente trataron de cursar estudios adicionales, abandonándolos sin completarlos. A los 18 años, la tasa se sitúa en un 11,5%, incrementándose la cifra año a año en el intervalo considerado entre los mencionados 18 y los 24 años del siguiente modo: 14,5%, 16,1%, 16,8%, 20,4%, 20,6% y 21,6%.
- Logros durante la escolarización obligatoria: la tasa de abandono temprano actual entre quienes no han concluido con éxito la ESO es del 17,3%, frente a un 13,7% en formación sin nivel CINE 3 y un 69,1% que se graduaron con éxito.

Asimismo, según las investigaciones del Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (2014), se destacan las siguientes características:

- Renta de la familia: utilizando como criterio de capacidad económica la renta disponible per cápita del hogar o la situación del hogar en términos de llegar a fin de mes, observamos que la tasa de abandono se reduce sistemáticamente con la capacidad del hogar en ambos casos. En el caso de la renta per cápita las tasas van del 10,2% para los hogares más acomodados, aumentando al 35% para los hogares con menor renta por persona. Por otro lado, los hogares que llegan a fin de mes con facilidad tienen una tasa media de abandono del 7%, mientras que la tasa que corresponde a los hogares con mayores dificultades se sitúa en un 44,5%.
- Crisis socioeconómica: las reducciones de las tasas de abandono desde que comenzó la crisis (2008) han sido más intensas entre los varones, los/as españoles/as, los/as hijos/as de padres con estudios básicos, los/as menores de 20

años y los/as que no obtienen el título de ESO.

Por tanto, el abandono escolar se explica por una interrelación de factores derivado básicamente de un círculo vicioso de la pobreza a través del cual los/as jóvenes provenientes de hogares con un bajo capital social, económico y cultural «quedan inmersos en una serie de eventos negativos que afectan su normal desarrollo psicobiológico, social, afectivo y cognitivo, y que tienen como características la insuficiencia, la carencia, y la escasez de experiencias relacionadas con estrategias de aprendizaje» (Jadue, 1996: 43).



**Figura 1. Evolución del abandono educativo temprano en España. Fuente. EPA - INE y LFS - Eurostat**

## MATERIAL Y MÉTODOS

El objetivo del presente artículo es reflejar cómo la labor docente, la pertinencia de los saberes, valores, conductas, actitudes y habilidades transmitidas, y la oportunidad del momento, suponen una herramienta imprescindible a la hora de plantarle cara al gran problema del abandono escolar, y, al mismo tiempo, destacar cómo la dimensión político-social de la cuestión sobrepasa límites donde la acción docente no puede llegar.

Para la elaboración del presente artículo, se ha tenido en cuenta la información estadística sobre las variables educativas que se recogen en la EPA, desarrollada por el INE, así como en la Encuesta Comunitaria de Fuerza de Trabajo (LFS, por sus siglas en inglés) de Eurostat. En este sentido, caben destacar los indicadores educativos de la Estrategia Europa

2020 y del marco estratégico Educación y Formación 2020 (ET2020) que derivan de estas fuentes.

Es preciso señalar, también, que a partir de los resultados de 2014 de la EPA se aplica la nueva Clasificación Nacional de Educación, CNED-2014, basada en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación, CINE-2011, aplicada en la LFS; y a partir de 2016 se aplica la actualización de los sectores/campos de estudio de ambas clasificaciones (CNED-F y CINE-F).

## RESULTADOS

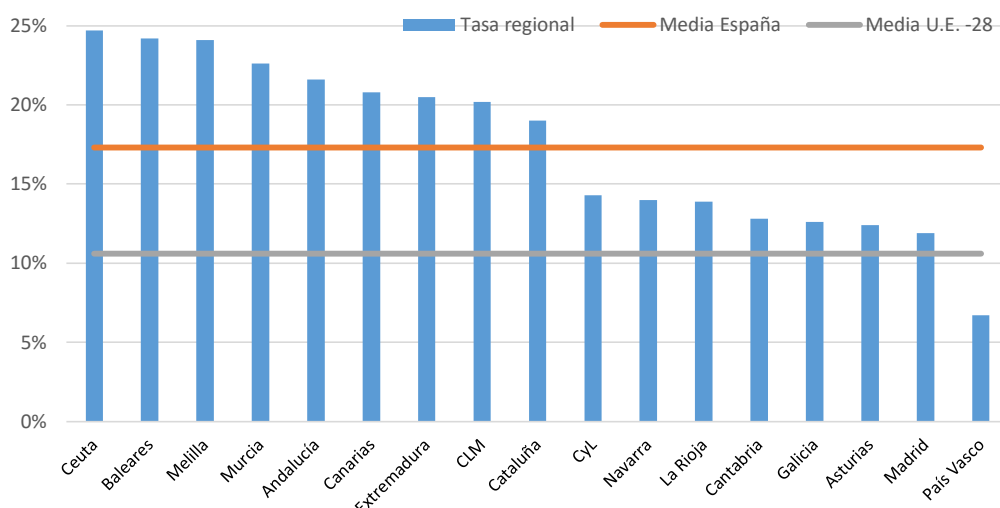
Según los datos de la EPA, la tasa de abandono escolar temprano de educación y formación en España, es decir, el porcentaje de jóvenes de entre 18 y 24 años que tiene como máximo la titulación en ESO se sitúa actualmente en el 17,3%, lo cual supone un descenso de 0,66 puntos respecto a 2018. Se mantiene, por tanto, la tendencia descendente desde hace una década, cuando se situaba en el 30,9% (año 2009).

Desde entonces —y hasta el actual 17,3% actual (mínimo histórico)—, la reducción ha sido paulatina, año a año, con reducciones de entre el 2,7% registrado entre 2009 y 2010 (bajada más brusca) y la reducción actual (entre 2018 y 2019), de 0,66 puntos; asociados, además, al incremento en 1,6 puntos de la proporción de población que ha alcanzado el nivel de formación CINE 3 (Nivel 3 de la Clasificación Internacional Normalizada de Educación), es decir, la segunda etapa de la Educación Secundaria. Cabe destacar que, desde el año 2009, esta cifra ha aumentado en 14,3 puntos, hasta situarse en el 69,1% de la población entre 18 y 24 años (MEFP, 2019).

Es decir, en una década, el sistema educativo español ha logrado reducir la tasa de abandono temprano un 44%, sin menoscabo del hecho cierto de que, aun así, la cifra de discentes españoles que abandonan de forma temprana sus estudios sigue siendo muy superior a la media europea.

Dado que las competencias en Educación, en España, están transferidas a las Comunidades Autónomas, es importante hacer hincapié en la heterogeneidad de la tasa de abandono escolar temprano en virtud de las diferencias diatópicas:

- Destacan las regiones que superan la media nacional del 17,3% y se sitúan, por tanto, como los territorios con mayores tasas de abandono escolar temprano: Ceuta (24,7%), Islas Baleares (24,2%), Melilla (24,1%), Región de Murcia (22,6%), Andalucía (21,6%), Canarias (20,8%), Extremadura (20,5%), Castilla-La Mancha (20,2%) y Cataluña (19%).
- Por debajo de la media nacional se encuentran, por orden, el resto de Autonomías: Castilla y León (14,3%), Comunidad Foral de Navarra (14%), La Rioja (13,9%), Cantabria (12,8 %), Galicia (12,6), Principado de Asturias (12,4%), Madrid (11,9%) y País Vasco (6,7%).



**Figura 2. Tasa de abandono educativo temprano en España en 2019 por Comunidades Autónomas.**  
Fuente. EPA - INE y LFS - Eurostat

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados y variables analizados en esta investigación resultan de gran relevancia para afrontar una problemática tan acusada como el abandono y el fracaso escolar. En primer lugar, consideramos que la solución empieza por la educación, entendida en sentido global, ya que cualquier sistema educativo tiene con fin último no solo que los discentes alcancen el mejor nivel posible de formación, lo cual resulta imposible si éstos deciden —por uno u otro motivo— abandonar las aulas.

En este sentido, el docente debe actuar como observador de la realidad, identificando las formas de interacción de sus alumnos para percibir las situaciones de desigualdad, violencia y/o conflicto. Es necesario proporcionar a los estudiantes oportunidades de trabajo en el aula para desarrollar las actitudes de respeto por las diferencias individuales, transformándolas en posibilidades para el enriquecimiento cultural, social y emocional (Martínez e Hidalgo: 2013).

El objetivo debe ser el lograr aplicar un enfoque crítico en todos los centros escolares, es decir, no transmitir una educación específica dirigida únicamente al alumnado con determinadas problemáticas socioeducativas sino a toda la comunidad educativa. Sin embargo, dadas las distancias entre la praxis y la teoría crítica en muchos centros escolares, consideramos problemático tanto la falta de formación del profesorado como del alumnado en técnicas pedagógicas adecuadas y adaptadas a los diferentes ritmos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Así pues, partimos de la premisa de que toda acción educativa implica una determinada concepción del ser humano que debe ser revisada para impedir una educación abstracta y desconectada de la realidad: los alumnos no viven en el mundo, sino en relación con él.

Como resultado de las experiencias de enseñanza y aprendizaje, planificadas en base a metodologías activas que sitúan al alumno en el centro del modelo y promueven su participación en el proceso educativo, logramos:

- propiciar que sean conscientes de la realidad actual de la sociedad de la que forman parte.
- contribuir a la formación integral y armónica de su personalidad.
- dotarles de las herramientas para que desarrollen sus capacidades intelectuales, afectivas y sociales,
- fomentar la práctica de un juicio crítico que les permita adoptar actitudes y comportamientos basados en valores asumidos de forma razonada y libre.

De esta manera, sentamos la base para que se conviertan en ciudadanos consecuentes con sus derechos y deberes y sean capaces de afrontar con éxito las dificultades y de romper, con expectativas, el fracaso.

Es este enfoque constructivista del aprendizaje escolar y la intervención educativa, en el cual el alumno se configura como eje central del proceso, el que le otorga al docente el papel de disminuir la distancia entre la sociedad y el centro, integrando las dos realidades a través de un modelo educativo que fomente la investigación, el trabajo grupal y las experiencias en primera persona.

Sin embargo, a la luz de las estadísticas, es evidente que este fenómeno requiere de una intervención multidimensional capaz de abordar todas las consecuencias derivadas de los factores político-económicos y social-afectivos, así como (o no solo) de enfoques pedagógicos críticos e inclusivos (sentido en el cual la labor de los EOEP, Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica, tienen y tendrán un papel relevante).

Destaca el hecho de que los territorios autonómicos con menor tasa de abandono temprano, País Vasco (6,7%) y Comunidad de Madrid (11,9%), sean las dos regiones españolas con mayor PIB per cápita (2016): 31.588 euros y 32.857 euros, respectivamente (INE, 2019: 53). Se trata, asimismo, de las regiones con los salarios más elevados de España y, en definitiva, de zonas con un alto nivel de vida donde las familias tienen, en general, un poder adquisitivo superior a la media nacional.

Por otro lado, resulta insoslayable valorar la salud de la Educación española en técnica de contraluz con el resto de los países europeos y, en este sentido, las cifras nacionales esconden preguntas motivo de reflexión profunda.

Hace una década, la Comisión Europea señaló que la tasa de abandono escolar temprano de los países miembros debía reducirse a la mitad, en comparación con la tasa que éstos reflejaron en el año 2000. Se buscaba alcanzar una tasa media del 10% (Objetivo Europeo 2020).

En el año 2009, la tasa de abandono escolar temprano europea era del 14,2%; la española, del 30,9%. En 2018, la europea (último dato precisado a nivel europeo) se situaba en 10,6% y la española en 17,9%. En 2019, el 17,3% de España aún está relativamente lejos del 15% de su Objetivo Europeo 2020; porcentaje (15%) que solo superan Rumanía, Malta y España, ya que el resto de los países miembros (un total de 25) se sitúan ya, a día de hoy, por debajo del objetivo español; bien es cierto que sus metas para 2020 son más ambiciosas.



Así pues, España ha visto reducida la enorme brecha educativa con sus vecinos europeos (a los cuales ya no dobla en cifras de abandono), pero, aun así, se ha consolidado como el país de la Unión Europea con mayor tasa de abandono temprano de la educación. Y mientras hasta 13 países de su entorno ya han alcanzado sus objetivos fijados para el próximo año (sean cuales fueran), el País Vasco (desligado del conjunto nacional español) es la única Autonomía española que habría logrado este hito.

No obstante, el caso vasco es particular, ya que ha situado su tasa de abandono temprano por debajo de la media europea de forma regular desde el año 2012. Desde entonces y hasta la fecha, su evolución ha sido la siguiente: 12,4%, 9,9%, 9,4%, 9,7%, 7,9%, 7%, 6,9% y 6,7% (ver Figura 1). En la actualidad, se situaría como ficticio ‘novenno territorio europeo’ con menor tasa de abandono temprano, solo superado por Croacia (3,3%), Eslovenia (4,2%), Lituania (4,6%), Grecia (4,7%), Polonia (4,5%), Irlanda (5%), Chequia (5,5%), Luxemburgo (6,3%) y Países Bajos (7,3%). Cabe destacar, en este sentido, que País Vasco alcanzó el Objetivo Europeo 2020 fijado para España hace nueve años, en 2010, cuando su tasa fue ya inferior al 15% (del 13,1%, en concreto). Y alcanzó el Objetivo Europeo 2020 fijado para la Unión Europea un año después, en 2011, rebajando su tasa, en una décima, el 10%.

En definitiva, queda patente que la adopción de los principios generales de intervención educativa europeos y la globalización de la labor pedagógica ha influido de forma positiva en la reducción de la tasa de abandono escolar temprano en España. Sin embargo, es evidente que los rendimientos son dispares —según las comunidades autónomas—, lo cual indica la necesidad de realizar análisis contextuales que tengan en cuenta no sólo las diferencias económicas, sino culturales e históricas, así como los propios antecedentes históricos de nuestro sistema educativo.

Así pues, el presente estudio abre dos vías futuras de reflexión e investigación: 1) ¿Qué provoca que España no logre rebajar su tasa de abandono temprano a niveles de la media europea?, y 2) ¿Qué factores concretos facilitan que País Vasco logre metas educativas que el resto del territorio español parece no poder alcanzar?

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, F. (2011). *La educación secundaria en foco: análisis de políticas de inclusión en Argentina, Canadá, Chile y España*. Buenos Aires: IIPE-UNESCO.
- Aguaded, E., Vilas, S., Ponce, N. y Rodríguez, A. (2010). *¿Qué características tiene la Educación Intercultural que se diseña y aplica en los centros educativos españoles?* *Querriculum*, 23, pp. 179-201.
- Anderson, L., Jacobs, J., Schramm, S. y Splittgerber, F. (2000). *School transitions: beginning of the end or a new beginning?* *International Journal of Educational Research*, 33, 325-339. doi: [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(00\)00020-3](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(00)00020-3)
- Bartolomé, M. (2002). *Identidad y ciudadanía: un reto a la Educación Intercultural*. Madrid: Narcea.
- Bourdieu, P. (1999). *Meditaciones pascalianas*. Barcelona: Anagrama.
- Bourdieu, P. (1991). *El sentido práctico*. Madrid: Taurus. Edición original de 1980.
- Bourdieu, P. (1989). *Cosas dichas*. Buenos Aires: Gedisa.
- Bourdieu, P. (1985). *Reproducción cultural y reproducción social*. En Ibarrola, M. (Comp.). *Las dimensiones sociales de la educación*. México: El Caballito, SEP.
- Castón Boyer, P. (1996). *La sociología de Pierre Bourdieu*. Reis: Revista española de investigaciones sociológicas, (76), pp. 75-98.
- Davies, D. y McMahon, K. (2004). *A smooth trajectory: developing continuity and progression between primary and secondary science education through a joint-planned projectiles project*. *International Journal of Science Education*, 26 (8), 1009–1021. doi: <https://doi.org/10.1080/1468181032000158372>
- De Puelles Benítez, M. (2011). *La educación secundaria como problema: orígenes, evolución y situación actual*. En Vicente y Guerrero, Guillermo (coord. y ed.). *Estudios sobre la Historia de la Enseñanza Secundaria en Aragón* (pp. 9-27). Zaragoza: Institución Fernando el Católico.
- Di Pietro, S.B. (2002). *Habitus, política y educación*. *Política y cultura*, (17), pp. 193-216.

- Doyle, W. (1986). *Classroom organization and management*. En Wittrock, M. (Ed.). *Handbook of research on teaching* (pp. 392-431). Nueva York: MacMillan Publishing Com.
- Eccles, J. (2004). *Schools, academic motivation, and stage-environment fit*. En R. Lerner, y L. Steinberg (eds.), *Handbook of adolescent psychology* (pp. 125-153). Hoboken, NJ: Wiley.
- Escudero, J.M., González, M.T. y Martínez, B. (2009). El fracaso escolar como exclusión educativa: Comprensión, políticas y prácticas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50, 41-64
- Escudero, J.M., y Martínez, B. (2011). *Educación inclusiva y cambio escolar*. *Revista Iberoamericana de Educación*, 55, 85-105. doi: <http://dx.doi.org/10.35362/rie550526>
- Fernández, J.M. (2003). *Habitus y sentido práctico: la recuperación del agente en la obra de Bourdieu*. *Cuadernos de Trabajo Social*, 16, pp. 7-28.
- Fernández, M. (2011). *Del desapego al desenganche y de éste al fracaso escolar*. *Propuesta Educativa*, 35, 85-94.
- Fernández, M., Mena, L. y Riviere, J. (2010). *Fracaso y abandono escolar en España*. Colección Estudios Sociales Nº 29. Barcelona: Obra Social Fundación “La Caixa”.
- Freire, P. (1971). *La educación como práctica de libertad*. México. Siglo XXI.
- García Gràcia, M.; Casal Bataller, J.; Merino Pareja, R; Sánchez Gelabert, A. (2013). *Itinerarios de abandono escolar y transiciones tras la Educación Secundaria Obligatoria*. *Revista de Educación*, 361, pp. 65-94. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2011-361-135
- Hernández, J. (2012). *Las relaciones afectivas y los procesos de subjetivación y formación de la identidad en el bachillerato*. *Perfiles Educativos*, vol. XXXIV, 135, 116-131. doi: <http://dx.doi.org/10.22201/issue.24486167e.2012.135.29174>
- Instituto de Evaluación (2011). *Sistema estatal de indicadores de la educación 2011*. Madrid: Ministerio de Educación.

- Instituto Nacional de Estadística (2019). *España en cifras 2019*. Madrid: INE  
<[http://www.ine.es/prodyser/espa\\_cifras](http://www.ine.es/prodyser/espa_cifras)> [Consulta: 05/04/2020]
- Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas. (2014). *El abandono educativo temprano: análisis del caso español*. Valencia, España: IVIE.
- Jadue, G. (1996). *Características familiares de los hogares pobres que contribuyen al bajo rendimiento o al fracaso escolar de los niños*. Revista de Psicología de la PUCP, 14(1), pp. 35-45.
- Jordán, J.A. (2007). *Educación en la convivencia en contextos multiculturales*. En E. Soriano. *Educación para la convivencia intercultural* (pp. 59-94). Madrid: La Muralla.
- Lorenzo Vicente, J.A. (1996). *Evolución y problemática de la Educación Secundaria Contemporánea en España*. Revista Complutense de Educación, 7(2), pp. 51-79.
- Martínez, C. e Hidalgo, N. (2013). *Estrategias en el aula de atención a la diversidad desde la perspectiva de la justicia social*. Actas del XVI Congreso Nacional/ II Internacional Modelos de Investigación Educativa de la Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica. Alicante: AIDIPE.
- Martínez Domínguez, Begoña (abril, 2011). *Luces y sombras de las medidas de atención a la diversidad en el camino a la inclusión educativa*. Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado, vol. 25, núm. 1, pp. 165-183. Universidad de Zaragoza, España.
- Mastache, A. (2012). *Re-crear la clase para generar espacios de aprendizaje*. Novedades Educativas, 258, 46-50.
- Measor, L. y Woods, P. (1984). *Changing Schools*. Milton Keynes: Open University Press.
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2019). Nivel de formación, Formación permanente y Abandono: Explotación de las variables educativas de la Encuesta de Población Activa. Año 2019. <<http://www.educacionyfp.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas/mercado-laboral/epa.html>> [Consulta: 05/04/2020]
- Monarca, H. (2011). *El pensamiento didáctico*. Tendencias pedagógicas, 17, 103-115.

- Monarca, H. y Rincón, J. (2010). *Tránsito a la ESO, ¿continuidad o ruptura?* Cuadernos de Pedagogía, 401, 28-31.
- Núñez del Río, M<sup>a</sup>.C. y Fontana Abad, M. (2009). *Competencia socioemocional en el aula: características del profesor que favorecen la motivación por el aprendizaje en alumnos de enseñanza secundaria obligatoria*. Revista Española de Orientación y Psicopedagogía, 20 (3), 257-269.
- Pecharromán, A. M<sup>a</sup> y Pozo Municio, J. I. (2006). *Las concepciones de los profesores de educación secundaria sobre el aprendizaje y la enseñanza*. En VV. AA (2006): *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje: las concepciones de profesores y alumnos*, págs. 289-306
- Pérez Gómez, A. (1998). *Enseñanza para la comprensión*. En J. Gimeno Sacristán y A. Pérez Gómez, *Comprender y transformar la enseñanza* (pp. 78-114). Madrid: Morata.
- Pietarinen, J. (2000). *Transfer to and study at secondary school in Finnish school: developing schools on the basis of pupils' experiences*. International Journal of Educational Research, 33, 383-400. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0883-0355\(00\)00024-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0883-0355(00)00024-0)
- Pietarinen, J., Pyhältö, K. y Soini, T. (2010). *A horizontal approach to school transitions: a lesson learned from Finnish 15-year-olds*. Cambridge Journal of Education, 40 (3), 229-245. doi: <https://doi.org/10.1080/0305764X.2010.506145>
- Roca, E. (2010). *El abandono temprano de la educación y la formación en España*. Revista de Educación (Madrid), número extraordinario, 31-62.
- Salmela-Aro, K. y Tynkkynen, L. (2010). *Trajectories of Life Satisfaction Across the Transition to Post-Compulsory Education: Do Adolescents Follow Different Pathways?* J Youth Adolescence, 39, 870–881.
- Seidman, E., Allen, L., Aber, J.L., Mitchell, Ch. y Feiman, J. (1994). *The impact of school transitions in early adolescence on the self-system and perceived social context of poor urban youth*. Child Development, 65, 507-522. doi: <http://dx.doi.org/10.2307/1131399>
- Weiss, E. (2012). *Los estudiantes como jóvenes. El proceso de subjetivación*. Perfiles Educativos, vol. XXXIV, 135, 134-148.

- Weller, S. (2007). *'Sticking with your Mates?' Children's Friendship Trajectories during the Transition from Primary to Secondary School*. *Children & Society*, 21, 339–351. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1099-0860.2006.00056.x>
- Velasco, H. y Díaz de Rada, A. (1999). *La lógica de la investigación etnográfica. Un modelo para etnógrafos de la escuela*. Valladolid: Trotta.
- Zaffaroni, E.R. (2011). *La globalización y las actuales orientaciones de la política criminal*. *Direito e Cidadania*, 8, pp. 71-96.

# USO DE HIPERREALISMO EN EL MODELADO 3D PARA MEJORAR EL MARKETING DIGITAL<sup>97</sup>

283

## USE OF HYPERREALISM IN 3D MODELING TO IMPROVE DIGITAL MARKETING

Yair Félix Olvera Mejía<sup>98</sup>

Mario Alberto Gea Pérez<sup>99</sup>

Javier Elías Barrón López<sup>100</sup>

Wendy Daniel Martínez<sup>101</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES<sup>102</sup>

---

<sup>97</sup> Derivado del proyecto de investigación: Desarrollo de una plataforma web interactiva prototipo para el diseño y cotización de cocinas integrales con tecnología 3D.

<sup>98</sup> Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Doctorado en Comunicaciones y Electrónica, Instituto Politécnico Nacional, Profesor de Tiempo Completo, Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo, Pachuca, Animación y Efectos Visuales, México. correo electrónico: yolvera@upmh.edu.mx.

<sup>99</sup> Licenciatura en Informática, Instituto Tecnológico de Pachuca, Maestría en Ciencias Computacionales y Telecomunicaciones, Instituto de Estudios Universitarios, Profesor de Tiempo Completo, Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo, Pachuca, Animación y Efectos Visuales, México. correo electrónico: mgea@upmh.edu.mx.

<sup>100</sup> Ingeniería en Sistemas Computacionales, Instituto Tecnológico de Pachuca, Maestría en Multimedia, Universidad Tecnológica de México, Profesor de Tiempo Completo, Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo, Pachuca, Animación y Efectos Visuales, México. correo electrónico: jbaron@upmh.edu.mx.

<sup>101</sup> Ingeniería en Sistemas Computacionales, Instituto Tecnológico de Pachuca, Maestría en Educación, Universidad Interamericana para el Desarrollo, Profesor de Tiempo Completo, Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo, Pachuca, Animación y Efectos Visuales, México. correo electrónico: wdaniel@upmh.edu.mx.

<sup>102</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 14.USO DE HIPERREALISMO EN EL MODELADO 3D PARA MEJORAR EL MARKETING DIGITAL <sup>103</sup>

Yair Félix Olvera Mejía<sup>104</sup>, Mario Alberto Gea Pérez<sup>105</sup>, Javier Elías Barrón López<sup>106</sup> y  
Wendy Daniel Martínez<sup>107</sup>

284

### RESUMEN

En el presente texto se diseña, desarrolla y pone en funcionamiento una página web con modelos 3D hiperrealistas como principal atractivo, con el propósito de innovar el marketing digital de una empresa dedicada a la venta de cocinas. El hiperrealismo permite crear una realidad que simplemente es virtual pero que puede mostrarse como algo totalmente real, en donde se detallan los colores, las texturas, la luz y las dimensiones de todo lo que se muestra en la imagen tridimensional. Se describen todas las etapas para la creación de los modelos 3D hiperrealistas, como son: modelado, mapeado UV, texturizado y renderización. Así como para el desarrollo de la página web, ya que por este medio el usuario es capaz de interactuar con los elementos virtuales, al tiempo que puede armar su propia cocina al cambiar los diseños, los colores y las medidas. Como consecuencia de su implementación, se tiene un incremento considerable en el número de visitantes al sitio web y seguidores en redes sociales, así como un aumento en las solicitudes de presupuestos y ventas. Esto conlleva a la aplicación de nuevas estrategias de comercialización llevadas a cabo únicamente en medios digitales. También se producen cambios de paradigmas, ya que si antes los distribuidores,

---

<sup>103</sup> Derivado del proyecto de investigación: Desarrollo de una plataforma web interactiva prototipo para el diseño y cotización de cocinas integrales con tecnología 3D.

<sup>104</sup> Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Doctorado en Comunicaciones y Electrónica, Instituto Politécnico Nacional, Profesor de Tiempo Completo, Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo, Pachuca, Animación y Efectos Visuales, México. correo electrónico: yolvera@upmh.edu.mx.

<sup>105</sup> Licenciatura en Informática, Instituto Tecnológico de Pachuca, Maestría en Ciencias Computacionales y Telecomunicaciones, Instituto de Estudios Universitarios, Profesor de Tiempo Completo, Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo, Pachuca, Animación y Efectos Visuales, México. correo electrónico: mgea@upmh.edu.mx.

<sup>106</sup> Ingeniería en Sistemas Computacionales, Instituto Tecnológico de Pachuca, Maestría en Multimedia, Universidad Tecnológica de México, Profesor de Tiempo Completo, Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo, Pachuca, Animación y Efectos Visuales, México. correo electrónico: jbarron@upmh.edu.mx.

<sup>107</sup> Ingeniería en Sistemas Computacionales, Instituto Tecnológico de Pachuca, Maestría en Educación, Universidad Interamericana para el Desarrollo, Profesor de Tiempo Completo, Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo, Pachuca, Animación y Efectos Visuales, México. correo electrónico: wdaniel@upmh.edu.mx.



los medios y los productores eran los que tenían el poder de la opinión, ahora el centro de atención cambia al usuario

## **ABSTRACT**

In this text, a website with hyper-realistic 3D models is designed, developed, and put into operation as the main attraction, with the purpose of innovating the digital marketing of a company dedicated to the sale of kitchens. Hyperrealism allows you to create a reality that is simply virtual but that can be shown as something totally real, where colors, textures, light, and dimensions of everything shown in the three-dimensional image are detailed. All the stages for the creation of the hyper-realistic 3D models are described, such as: modeling, uv mapping, texturing, and rendering. As well as for the development of the website, where the user can interact with the virtual elements, while he/she can assemble his own kitchen by changing designs, colors and measurements. Consequently, there is a considerable increase in the number of visitors to the website and followers on social networks, as well as an increase in requests for budgets and sales. This leads to the application of new marketing strategies carried out only in digital media. There are also paradigm shifts, since if before the distributors, the media and the producers were the ones who had the power of opinion, now the center of attention shifts to the user.

**PALABRAS CLAVE:** hiperrealismo, marketing digital, modelos 3d, páginas web, simulación

**Keywords:** hyperrealism, digital marketing, 3d models, web pages, simulation

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día, en marketing digital está en boca de todos, cambiando radicalmente el comportamiento de los consumidores, así como su estilo de vida dada la cantidad de medios digitales que tienen a su alcance (Kotler, 2007). Existen páginas web, redes sociales y demás plataformas tecnológicas que son consultadas por muchas personas en todas partes del mundo. Por lo que las empresas se desviven por desarrollar estrategias eficientes y novedosas que les permitan incrementar su visibilidad, mejorar su imagen pública y optimizar su relación con los consumidores.

286

Esto hace que las empresas se planteen nuevos retos para competir en un mundo de marketing en línea muy complejo, donde lo imprescindible es entender la lógica de los nuevos procesos de interacción (Moschini, 2012). Es de resaltar que una buena estrategia digital proporciona la dirección y pasos medibles sobre cómo usar los medios y las técnicas para conseguir la visión y los respectivos objetivos de la empresa.

Para lograr el cambio, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) son una herramienta fundamental y aliado en la conquista de nuevos clientes potenciales, debido principalmente a que brindan información de manera rápida en cualquier lugar y a cualquier hora (Yejas, 2016). García (2011) menciona que el marketing es “una política activa integrada por un conjunto de actividades orientadas, por una parte, a identificar y determinar las necesidades de sus diferentes públicos, reales y potenciales; y, por otra parte, a desarrollar una serie de productos y servicios en la ciudad para satisfacer dichas necesidades, creando y potenciando su demanda”. Es claro que todas las empresas tienen inmensas oportunidades en los medios digitales, desde una empresa de base TIC, hasta negocios tradicionales.

Un elemento esencial dentro del marketing digital es que debe estar centrado en el público y debe existir una interacción entre la campaña de promoción y el público que la recibe. Esto para despertar el interés por la empresa y sus productos, ayudándolo a tomar decisiones de compra (Patruti-Baltes, 2016). Algunas características podrían ser un contenido atractivo y un entorno donde el público pueda recibir la información (Corrales et al., 2017), por ejemplo: realidad virtual, realidad aumentada, videojuegos, animaciones 2D y 3D, plataformas interactivas, hiperrealismo, etc. Todas estas tecnologías son parte de la

sociedad moderna y del gusto de gran parte de las personas. Por lo que deben ser más utilizadas con fines publicitarios y comerciales.

Una de las tecnologías mencionadas más llamativa es el hiperrealismo, cuyas técnicas aspiran a una precisión casi fotográfica, buscando mantener en el modelado digital 3D la conexión con la visión fotográfica del encuadre y la traducción fiel de la escena. Por tanto, los temas son representados con exactitud minuciosa e impersonal en los detalles, por medio de una agudeza óptica llevada a cabo con tal virtuosismo técnico, que supera la visión del objetivo fotográfico.

Esto produce en las personas sensaciones iguales o similares a la realidad, llegando a su mente para crear experiencias de consumo que van más allá de lo ofrecido tradicionalmente. Estas nuevas tecnologías poco a poco se abren paso dentro del marketing y la publicidad por la variedad de usos y aplicaciones que pueden ser atractivas para ciertos sectores.

Por tal motivo, el objetivo del presente trabajo es tomar el caso de estudio de una empresa dedicada a la fabricación y venta de cocinas, para realizar modelos 3D hiperrealistas de sus productos, los cuales llamen la atención de las personas que ingresan a su página web. Con esto se pretende promocionar de una forma más realista e interactiva todos los tipos de cocinas que la empresa vende, para incrementar el número de visitantes al sitio web y desde luego el número de ventas.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

El propósito del Hiperrealismo es acercarse a una supuesta objetividad visual en la representación de retratos, naturalezas muertas, interiores y paisajes, a través de un singular método de trabajo que compagina técnica y disciplina. Para la ejecución intervienen los más modernos recursos tecnológicos e infográficos junto a una superficial aplicación del color y una destreza en el atrapamiento de la luz.

El amplio potencial de control y manipulación de imágenes que ofrece la tecnología digital ha despertado un gran interés en la postproducción, particularmente en las áreas de composición y edición digitales. Así como la inclusión de software de efectos visuales que

permite al editor manipular detalles, y software de renderizado orientado al realismo que impulsa una oferta y demanda cada vez mayor de visualizaciones hiperrealistas en propuestas de diseño (Kullmann, 2014).

Destacando el sentido de presencia, ya que se considera un requisito previo de la inmersión total, y puede estar directamente relacionado con el grado de realismo en la simulación presentada (Wang & Doube, 2011). Toda esta manipulación visual pone en tela de juicio al realismo, es decir, la realidad no se ve como algo para ser capturado de la manera más pura posible por la lente de la cámara, sino como algo para ser construido (Gabriel, 2010).

El vínculo entre el marketing y el hiperrealismo tiene implicaciones sobre cómo se desarrolla la tecnología, que experiencias son posibles, y los contextos futuros en los que se implementan. Ya que puede ser considerada por las empresas para el logro de ventajas competitivas en sus procesos de publicidad, siendo un componente de influencia sobre la cadena de valor, específicamente en la venta de productos tangibles y como factor de competitividad (Salgado y Pérez, 2015). Las implicaciones para el marketing y la publicidad mediante el hiperrealismo son evidentes y prometedoras.

Desde el punto de vista de la comercialización, aporta ventajas al transmitir información al consumidor de cómo se vería el producto que ellos armaron de la manera más real posible. Esta información puede resultar determinante en el momento de la compra, en especial de aquellos productos con los que el consumidor está menos familiarizado. Los beneficios no solo son a corto plazo sino también a largo plazo, contribuyendo a la creación de satisfacción del cliente como lo han hecho otras formas de marketing, lo que puede conducir a un aumento en la lealtad del cliente, la intención de compras repetitivas o una mayor participación de mercado (Bulearca & Tamarjan, 2010).

Por los motivos mencionados, la empresa *Cociramax*, con sede en la ciudad de Pachuca (México), decide realizar un cambio radical a su página web y a la forma en que publicitan y venden sus productos. *Cociramax* es una empresa dedicada a diseñar, fabricar y vender, cocinas integrales, clósets y muebles para baños y otras áreas. La propuesta consiste en innovar la forma en que los usuarios pueden visualizar y seleccionar el producto que es de su agrado, principalmente las cocinas. La manera tradicional de promocionar los

productos es por medio de fotografías, lo que se busca es modernizar esta acción mediante el uso de modelos digitales 3D hiperrealistas.

Asimismo, al ser modelos manipulables existe un sentido de interacción, ya que el usuario puede seleccionar distintos componentes de las cocinas para formar su propio diseño. Considerando que los modelos 3D formados son visualmente lo más apegados a la realidad, por lo que el usuario tendrá una idea más clara de cómo se vería la cocina ya terminada.

Para lograr esta innovación, lo primero a realizar es seleccionar los distintos tipos de cocinas y componentes que la empresa maneja. En total son tres tipos de cocinas: lineal, escuadra y escuadra con isla, como se aprecia en la figura 1.



**Figura 1. Tipos de cocinas: lineal, escuadra, escuadra con isla. Fuente. Elaboración propia.**

Seleccionados los prototipos, se procede a realizar los modelos 3D. Al hablar de modelado o diseño 3D se refiere a la creación tridimensional de piezas, objetos o estructuras, empleadas generalmente en ingeniería y arquitectura, o a la creación de imágenes en 3D relacionadas con el mundo multimedia y la animación 3D. Los pasos básicos para lograr un objeto 3D son: modelado, mapeado UV, texturizado y render. El modelado consiste en dar forma a los objetos individuales, tomando como base una imagen de referencia.

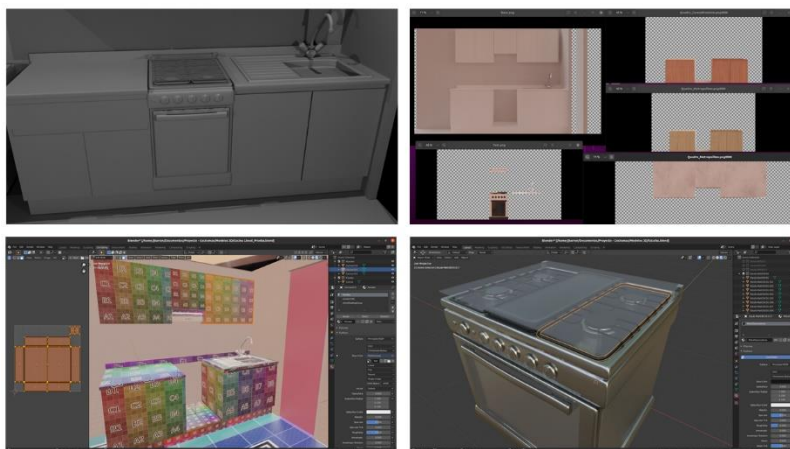
El mapeado UV representa las coordenadas de la textura en el modelo, que a la vista 3D coinciden con la posición de los vértices, pero que tienen un movimiento independiente en su forma desplegada. El texturizado se realiza para aumentar el detalle y el realismo de

los modelos mediante la incorporación de texturas, se trata de una imagen que se coloca en las caras del polígono. El render genera una imagen desde un modelo, es decir, es el cálculo complejo desarrollado por un ordenador destinado a generar una imagen 3D. Estas acciones se realizan en software especializado como *Maya*, *Blender* y *Krita*.

La diferencia respecto a modelos 3D normales radica en las texturas. Se trabaja con materiales *PBR* (*Physically Based Render*) a partir de las muestras que la empresa proporciona. Se elige este tipo de materiales debido a que es el nuevo estándar en la industria 3D, permitiendo la creación de materiales realistas. Las texturas fuente se editan en *Krita* para duplicarlas y crearlas sin costuras (*seamless*), porque se asignan a objetos de diferentes tamaños, por lo que la textura debe poderse repetir sin que se note. A partir del color base se crean también los mapas de *roughness* y mapas de *bump*.

Este proceso es no destructivo a través de capas de filtro, por lo que es fácil de modificar en caso de ser necesario. El desdoblado es el procedimiento estándar del proceso, ya que las caras se acomodan para recibir texturas con una veta vertical, de manera que no hay necesidad de editar innecesariamente cada imagen para acomodarla a los objetos. Todo se integra en *Blender 2.83*. Las texturas se colocan en materiales de tipo *Principled BSDF*, que es un material *PBR*. Los materiales se crean en un archivo separado que es referenciado por los demás archivos, así los cambios a los materiales se reflejan en todos los renders. De igual manera, las estufas, campanas y demás equipo de las cocinas se crean en archivos separados.

El render se realiza en capas porque la imagen está compuesta en el sistema con las selecciones del usuario, por lo tanto, se necesitan imágenes por separado de cada material disponible: escenario y estructura base, gabinetes superiores, gabinetes inferiores, grifería, estufas y campanas. El render se realiza en el motor *Cycles*, aprovechando la opción *Denoiser* para crear un render limpio, nítido y realista. Las imágenes son *PNG* con canal de transparencia a 1280x720 de resolución. En la Figura 2 se muestra el proceso de crear un modelo 3D hiperrealista.



**Figura 2. Modelado digital 3D hiperrealista de una cocina. Elaboración propia.**

Una vez terminados todos los modelos 3D hiperrealistas, se procede a actualizar la página web de la empresa para que los usuarios puedan armar su propia cocina de forma interactiva. El prototipo se integra de dos Módulos principales que en conjunto permiten al cliente armar una cocina de acuerdo con las especificaciones que se han programado: 1) Módulo de administrador acceso.php, y 2) Módulo de cliente.

El Módulo de cliente permite el armado de la cocina del lado del usuario, donde se aplica un modelo de  $n$  capas para su armado, las cuales son:

1. Capa base en blanco de la cocina: sirve como base para que el cliente vaya armando su cocina, de acuerdo con los tres tipos establecidos.
2. Capa de texturas: se muestran todas las texturas configuradas en el módulo del administrador, donde es indispensable proporcionar un render de la textura de acuerdo con cada tipo de cocina. Esto permite que se vaya armando la cocina sobre la capa 1.
3. Capa de cubiertas: se muestran todas las cubiertas que se han configurado en el módulo del administrador, donde es indispensable proporcionar un render de la cubierta de acuerdo con cada tipo de cocina. Esto permite que sea armada la cocina sobre la capa 2.
4. Capa de herrajes: se muestran todos los herrajes que se han configurado en el módulo de administrador, donde es indispensable proporcionar un render del



herraje de acuerdo con cada tipo de cocina. En caso de no existir no se muestra del lado del cliente. Esto permite que sea armada la cocina sobre la capa 3.

5. Capa de equipo: se muestran todos los equipos que se han configurado en el módulo de administrador, donde es indispensable proporcionar un render de los tres elementos que integran a la cocina: estufa, grifería y campana o parrilla de acuerdo con cada tipo de cocina. Esto permite que sea armada la cocina sobre la capa 4.

En la figura 3 se representa este modelo de capas. Una vez que se han colocado las 5 capas el cliente puede ver terminado su diseño de la cocina, para que finalmente se despliegue su cotización final de acuerdo con los elementos que ha seleccionado. La ventaja de trabajar en un modelo de  $n$  capas, es la facilidad con la que el cliente puede armar una cocina, ya que en todo momento puede modificar los elementos que ha seleccionado. Al final la cotización se le envía a su correo electrónico y la empresa puede dar seguimiento vía correo electrónico o teléfono celular si el cliente así lo desea.

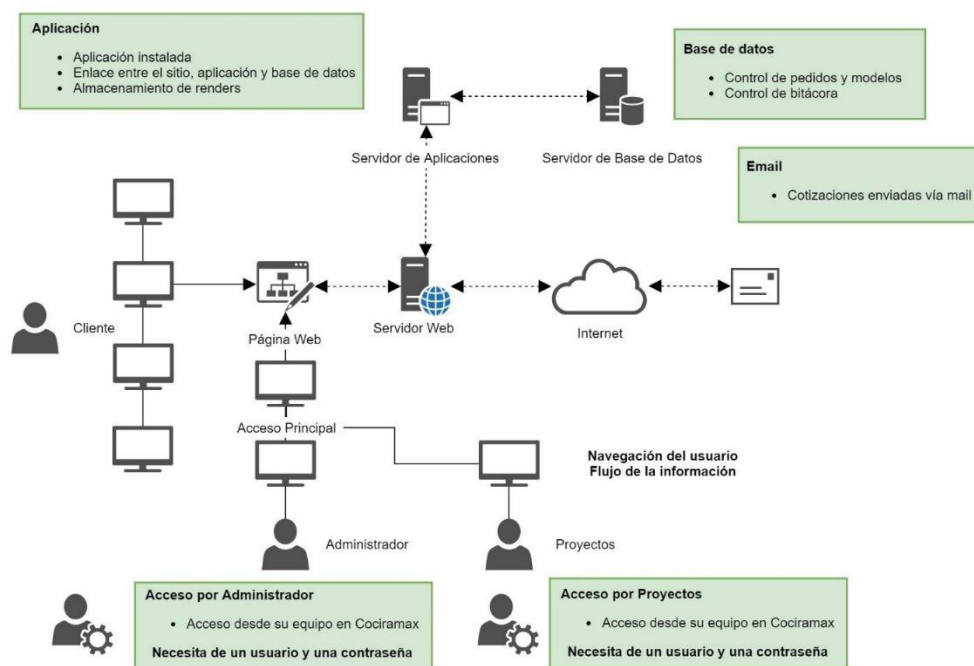
La aplicación se programa aplicando el modelo de programación MVC, el cual permite trabajar de manera correcta el modelo, la vista y el controlador.



**Figura 3. Modelo de  $n$  capas para el diseño de una cocina. Elaboración propia.**



Las herramientas de programación que se aplicaron para programar el proceso de  $n$  capas fueron *PhPMyAdmin* y *PHP*. Esta solución es elegida porque es un lenguaje de código libre que permite el uso de programación orientada a objetos y el uso del administrador elegido, por lo que se debe trabajar bajo la misma línea. La estructura de la aplicación se muestra en la figura 4.

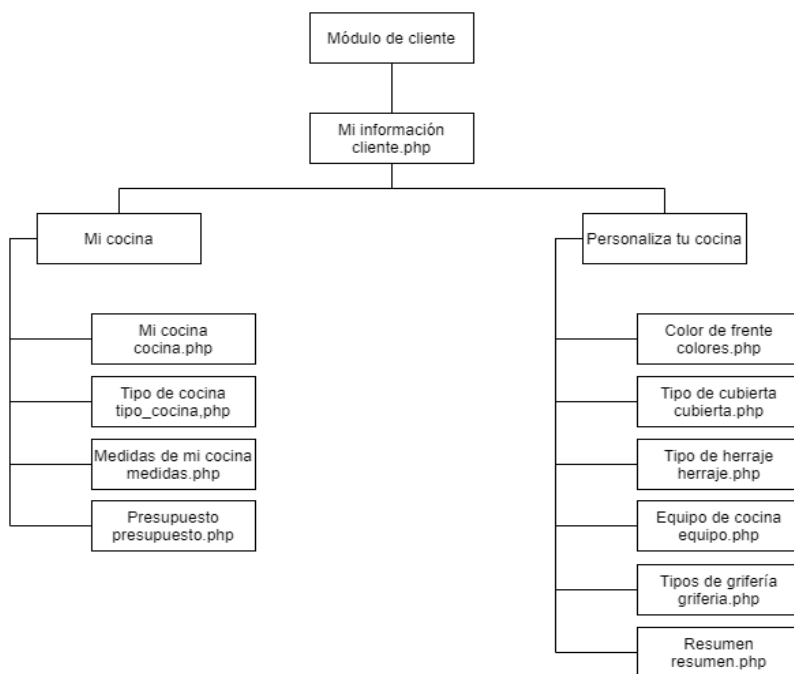


**Figura 4. Diagrama funcional del sistema. Elaboración propia.**

En la figura 5 se presenta la estructura del módulo del rol *Cliente* mediante un mapa de navegación, el cual se integra por tres submódulos:

- **Mi información:** en este módulo el cliente debe proporcionar información personal, la cual al finalizar el armado de una cocina es utilizada por un usuario de soporte designado para contactar al cliente y aprobar la cotización realizada.
- **Mi cocina:** en este módulo el cliente proporciona información sobre el espacio físico donde va la cocina diseñada, presupuesto con el que se cuenta para el armado de la cocina y el estilo deseado de la cocina a diseñar.

- Personaliza tu cocina: en este módulo el cliente selecciona los elementos que componen la cocina que se está diseñando. Se debe tomar en cuenta que los elementos mostrados en este módulo dependen del tipo de cocina seleccionada, ya que existe compatibilidad entre ellos. Asimismo, al finalizar el armado de una cocina se muestra la cotización final junto una imagen de la cocina diseñada con las opciones de finalizar la cotización o cancelar la cotización.



**Figura 5. Mapa de navegación del módulo cliente. Elaboración propia.**

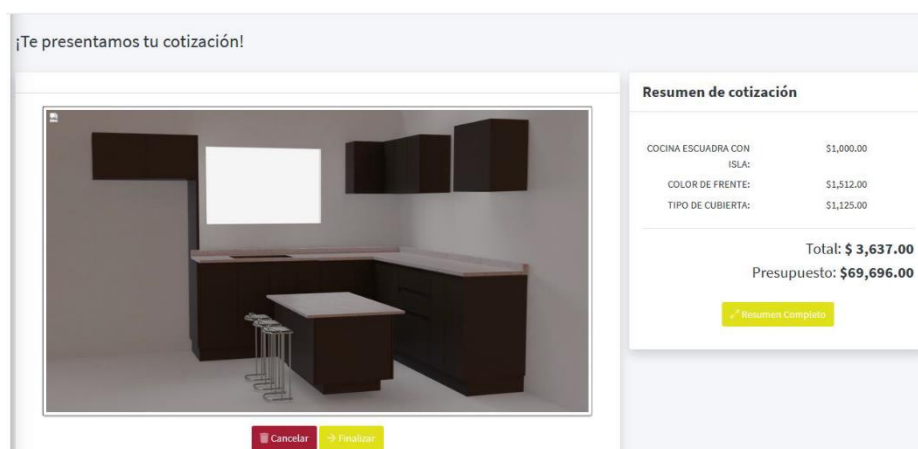
## RESULTADOS

El uso de imágenes hiperrealistas está creciendo fuertemente en el marketing y la publicidad, ya que refleja una realidad absoluta y engaña fácilmente al ojo humano que no distingue la diferencia en comparación con una fotografía. Motivo por el cual la empresa *Cociramax* busca realizar cocinas con un renderizado realista, para simular el producto final que el cliente puede realizar. En la figura 6 se aprecian los modelos digitales 3D hiperrealistas de los tres tipos de cocinas principales que maneja la empresa.



**Figura 6. Modelos 3D hiperrealistas de las cocinas. Elaboración propia.**

El propósito no solo es mostrar estas imágenes hiperrealistas en la página web de la empresa, sino que el cliente arme su propia cocina de acuerdo con el prototipo de  $n$  capas y al final pueda visualizar cómo se vería ya terminada lo más real posible, así como obtener el presupuesto final por los componentes seleccionados y las medidas requeridas, como se ilustra en la figura 7.



**Figura 7. Cotización emitida en la página web. Elaboración propia.**

Después de realizar múltiples pruebas para encontrar y resolver problemas en el funcionamiento de la página web, está se puso en marcha para que cualquier persona la visualizara y usara. De acuerdo con la planeación inicial, se esperaba que las ventas aumentaran un 10% de manera general y las cotizaciones a través de Internet un 30%, aproximadamente en ambos casos. Sin embargo, el sitio web actualizado entró en funcionamiento al mismo tiempo que la contingencia generada por el COVID-19 empezó.

Por lo que es evidente que las ventas no aumentaron de acuerdo con lo planeado, e incluso disminuyeron. Sin embargo, el número de cotizaciones vía Internet no solo logró su objetivo, sino que aumentaron considerablemente, llegando a crecer en un 50% respecto al mismo periodo del año anterior. De las personas que solicitaron una cotización vía internet, el 40% le dio continuidad al proceso pidiendo más información al respecto, y el 10% compró la cocina. Lo cual fue bueno ya que se tratan de ventas generadas por Internet y no en tienda, lugar donde se originan casi todas las ventas. Esto también se podría interpretar como si el uso de las imágenes hiperrealistas influyo en los usuarios para comprar el producto en línea.

Es claro que no son datos satisfactorios, pero generan certidumbre de que las ventas y cotizaciones aumentaran conforme la contingencia disminuya. Por lo que es necesario un periodo mayor de evaluación para saber con certeza el grado de mejora y las ventajas de usar imágenes hiperrealistas en campañas de publicidad y ventas a través de páginas web. Cabe señalar que, por motivos de confidencialidad con la empresa, solo se exponen porcentajes aproximados y no números de ventas, cotizaciones o periodos de evaluación.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Con la innovación tecnológica implementada en la página web de la empresa *Cociramax*, se demuestra que el uso de imágenes hiperrealistas influye en la opinión de las personas al momento de comprar un producto. Aporta soluciones concretas a dos de los factores fundamentales que determinan la eficacia de la mercadotecnia actual: incrementa la relevancia de estas comunicaciones para los consumidores, en especial la informativa; y se adapta a su conveniencia, lo que posibilita el momento exacto en el que los consumidores quieren o necesitan acceder a esta información. Por lo que el hiperrealismo en el marketing

puede crear una experiencia interactiva efectiva y agradable al involucrar al cliente a través de una experiencia rica y gratificante de realidad más real.

Existen múltiples ejemplos de la influencia de esta técnica en otros sectores. Por ejemplo, en la gastronomía, en donde es una buena herramienta de promoción y publicidad en restaurantes y diversos locales de alimentos y bebidas, ya que las imágenes muestran con un realismo impresionante los platillos y demás productos que se ofrecen. Además, la imagen se realiza teniendo como referencias los productos de un restaurante en particular, por lo que le da un valor agregado único al producto.

Motivo por el cual, en el presente documento se diseña y moderniza la página web de una empresa dedicada a la fabricación y venta de cocinas, mediante el empleo de imágenes hiperrealistas de cada uno de sus productos. La finalidad es que las personas puedan entrar al sitio web y puedan armar la cocina que desean de acuerdo con sus especificaciones, pudiendo visualizarla al final de la manera más real posible y consiguiendo una cotización del producto. Con ello la empresa busca entrar en el comercio digital, ya que la mayoría de sus ventas son en tienda física. Lo cual significa llegar a más personas en más regiones.

El uso del hiperrealismo en el marketing y publicidad ha sido un tema de discusión en los últimos años. Los partidarios mencionan que se debe vender con cosas que hagan atractivo al producto. Está comprobado que, con el avance de la tecnología, los métodos tradicionales han perdido fuerza e interés, por lo que es necesario utilizar computadoras y teléfonos celulares para acercar a los posibles consumidores.

Los detractores mencionan que las imágenes no son reales, por lo que se está ofreciendo un producto que pudiera no existir físicamente. La realidad es que las opiniones de los clientes sobre las imágenes hiperrealistas son sumamente variadas, desde la curiosidad, pasando por la indiferencia, hasta la fascinación; aunque la opinión general es de aceptación.

Lo cierto es que las personas no pueden ignorar los cambios que se producen en la sociedad y el impacto que generan en la forma de mostrar y vender productos utilizando las TIC como estrategia de marketing. Esta nueva condición puede ser una alternativa para complementar los métodos tradicionales, siempre con el propósito de mejorar la atención al cliente y aumentar las ventas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bulearca, M., & Tamarjan, D. (2010). Augmented reality: A sustainable marketing tool. *Global business and management research: An international journal*, 2(2), 237-252.
- Corrales, A. M., Coque, L. M., & Brazales, Y. P. (2017). El marketing digital y su influencia en la administración empresarial. *Dominio de las Ciencias*, 3(4), 1161-1171.
- Gabriel, F. G. (2010). Realism and realistic representation in the digital age. *Journal of Film and Video*, 62(3), 3-16. <https://doi.org/10.5406/jfilmvideo.62.3.0003>.
- García, J. S. (2011). Marketing para ciudades: las ciudades también se venden, las ciudades también son productos. Pensar la publicidad. *Revista internacional de investigaciones publicitarias*, 4(1), 211-226.
- Kotler P. (2007). *Marketing*. España: Editorial Pearson Prentice Hall.
- Kullmann, K. (2014). Hyper-realism and loose-reality: The limitations of digital realism and alternative principles in landscape design visualization. *Journal of Landscape Architecture*, 9(3), 20-31. <https://doi.org/10.1080/18626033.2014.968412>.
- Moschini, S. (2012). Claves del marketing digital. *La nueva comunicación empresarial en el mundo*, 3, 13794-2012.
- Patruti-Baltes, L. (2016). Inbound Marketing-the most important digital marketing strategy. Bulletin of the Transilvania University of Brasov. *Economic Sciences*. Series V, 9(2), 61.
- Salgado, P. S., & Pérez, L. R. V. (2015). Realidad aumentada como herramienta de innovación dentro del proceso de venta de las Pymes. *Revista Raites*, 1(1), 45-60.
- Wang, N., & Doube, W. (2011, May). How real is really? a perceptually motivated system for quantifying visual realism in digital images. In *2011 International Conference on Multimedia and Signal Processing* (Vol. 2, pp. 141-149). IEEE. <https://doi.org/10.1109/CMSP.2011.172>.

Yejas, D. A. A. (2016). Estrategias de marketing digital en la promoción de Marca Ciudad. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (80), 59-72.  
<https://doi.org/10.21158/01208160.n80.2016.1457>.

# **EL MEME COMO ESTRATEGIA DE FORMACIÓN EN PROGRAMAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN SALUD EN DIALOGO CON LAS NUEVAS GENERACIONES<sup>108</sup>**

300

## **THE MEME AS A TRAINING STRATEGY IN HIGHER EDUCATION PROGRAMS IN HEALTH IN DIALOGUE WITH THE NEW GENERATIONS**

Johnny Oldaney Larrea Galeano<sup>109</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES<sup>110</sup>

---

<sup>108</sup> Derivado del proyecto de investigación: El Meme como estrategia de formación en programas de educación superior en salud en dialogo con las nuevas generaciones. Entidad Financiadora: propia.

<sup>109</sup> Trabajador Social, Unicla. Tecnología en Regencia de Farmacia, Universidad de Antioquia, Ocupación (docente), SENA, Medellín, Antioquia, Colombia. correo electrónico: jlarrea@misena.edu.co.

<sup>110</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)



## 15. EL MEME COMO ESTRATEGIA DE FORMACIÓN EN PROGRAMAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN SALUD EN DIALOGO CON LAS NUEVAS GENERACIONES<sup>111</sup>

Johnny Larrea<sup>112</sup>

301

### RESUMEN

La presente estrategia de Innovación Educativa desarrollado en el Centro de Servicios de Salud Regional Antioquia, Medellín (Colombia) bajo el título de “**El meme como estrategia de formación en programas de educación superior en salud en dialogo con las nuevas generaciones**”. La idea de esta estrategia surge en el contexto de la pandemia covid-19 que implico trasladar la formación presencial a los escenarios virtuales en 2020 y que ha generado cambios en las técnicas didácticas y estrategias de formación.

En este sentido la formación al cambiar de escenario genera la necesidad de crear técnicas para hacer que el estudiante sienta motivación y se derrumben los paradigmas de que solo desde lo presencial se puede motivar o generar gusto por los espacios de enseñanza aprendizaje, esta relación profesor y estudiante plantea el uso de la creación de memes desde editores en línea para afianzar los conocimientos sobre temáticas abordadas en sesiones de formación y a su vez ver como se afianzaron dichos conocimientos y por ultimo crear espacios de reflexión y autoevaluación. Es pues esta una una solución práctica e integrada de utilizar el “meme” como estrategia pedagógica y didáctica en el ambiente virtual y presencial de aprendizaje, así mismo utilizar las herramientas tecnológicas que la web nos ofrece para innovar en la búsqueda de métodos de enseñanza-aprendizaje, de evaluación y de integración de saberes a través de la motivación.

---

<sup>111</sup> Derivado del proyecto de investigación: El Meme como estrategia de formación en programas de educación superior en salud en dialogo con las nuevas generaciones. Entidad Financiadora: propia.

<sup>112</sup> Trabajador Social, Unicla. Tecnología en Regencia de Farmacia, Universidad de Antioquia, Ocupación (docente), SENA, Medellín, Antioquia, Colombia. correo electrónico: jlarrea@misena.edu.co.

## ABSTRACT

The present Educational Innovation strategy developed at the Antioquia Regional Health Services Center, Medellín (Colombia) under the title "The meme as a training strategy in higher education health programs in dialogue with new generations." The idea of this strategy arises in the context of the covid-19 pandemic, which implied moving face-to-face training to virtual settings in 2020 and which has generated changes in teaching techniques and training strategies.

In this sense, training when changing the scenario generates the need to create techniques to make the student feel motivated and to break down the paradigms that only from face-to-face, it is possible to motivate or generate a taste for teaching-learning spaces, this relationship teacher and Student proposes the use of the creation of memes from online editors to strengthen knowledge on topics addressed in training sessions and in turn see how this knowledge was strengthened and finally create spaces for reflection and self-evaluation. It is therefore a practical and integrated solution to use the "meme" as a pedagogical and didactic strategy in the virtual and face-to-face learning environment, as well as using the technological tools that the web offers us to innovate in the search for teaching methods-learning, evaluation, and integration of knowledge through motivation.

**PALABRAS CLAVE:** meme, educación, digitalización, estrategias educativas, memética, replicación

**Keywords:** meme, education, digitization, educational strategies, memetic, replication

## INTRODUCCIÓN

La Estrategia de Innovación Educativa (EIE) de “El meme como estrategia de formación en programas de educación superior en salud” se inicia y aplica en el SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje) Centro de Servicios de Salud Regional Antioquia en estudiantes de programas formación técnica y tecnológica del área farmacéutica en el periodo 2019/2020.

Es una estrategia de formación y didáctica que nace de la necesidad de usar una forma de integrar lo conocimiento adquiridos en la competencia y temáticas y así mismo que se acerque a la realidad social y el uso de un medio de comunicación y de ocio al cual se le puede dar un vuelvo para que genere resultados de aprendizaje y como método de evaluación y de la integración de los saberes. Esta estrategia se basa en la didáctica y pedagogía y el uso de herramientas tics en la formación basada en competencias y como lo expresa (Salazar et al., 2014) el “meme es un fenómeno cultural, se propagan fácil, genera consensos y disensos y por último extraer conclusiones”.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Muestra: 2 grupos de estudiantes, grupo A de 21 (2019) y el grupo B de 30 (2020), la forma de muestreo es aleatorio simple.

**Revisión bibliográfica del uso y aplicación del meme en entornos educativos.** Inicialmente y tras una revisión teórica de artículos académicos en bases de datos tome referencias sobre el origen y uso del meme en la sociedad y en especial el contexto educativo, encontrando en estas ideas e información relevante para luego hacer la identificación actual de editores y aplicación del meme en el contexto de las nuevas generaciones

**Consulta de editores o creadores de memes online.** Se consultó en la web cuales eran los mejores sitios web de edición o creación de memes online donde podemos mencionar según (LA INFORMACIÓN, 2019) a **Meme Generator** como una de las más usadas en el mundo, **LOL Builder** página de creación que ofrece muchas posibilidades, **Quick Meme** es una herramienta sencilla para crear diseños en segundos, **Scrappe** es un editor de fotos muy completo que no solo te permite crear y diseñar memes sino también retocar tus fotos de

forma gratuita, **Meme Genarator para Android** es la mejor opción para diseñar estés donde estés. Sirve para 'smartphones' con Android, **Keep Calm Creator** está disponible para iPhone, **Rage Maker** es una aplicación gratuita para iPhone con la que puedes diseñar memes desde tu teléfono móvil o iPad, **Google +** no escapa a la moda de los memes y ha abierto su propio creador de diseños, **Meme Generator 1.2**. Es una alternativa e **iMeme** es un programa que te permite diseñar memes de forma offline.

Tras esa búsqueda de opciones encontré un generador llamado **imgflip** generador de memes más rápido del planeta que permite agregar fácilmente texto a imágenes o memes, note que era diferente a los antes descritos y amigable y que es de fácil edición lo probé de manera personal y considere adaptarlo a la estrategia con mis estudiantes. Entonces ¿Qué es el generador de memes? es un creador de imágenes en línea gratuito que le permite agregar texto de tamaño personalizado a las imágenes. Funciona en lienzo HTML5, por lo que sus imágenes se crean instantáneamente en su propio dispositivo. Por lo general, las personas usan el generador para agregar subtítulos de texto a memes establecidos, por lo que técnicamente es más un "subtitulador" de memes que un creador de memes. Sin embargo, también puede cargar sus propias imágenes como plantillas. (imgflip LLC, 2020).

**Aplicación de la innovación.** Esta acción se realizó en el año 2019 con un grupo A en el que veíamos temas de normativa aplicada a los productos farmacéuticos tales como Suplementos Dietarios, Homeopáticos y Fitoterapéuticos de manera presencial y en el año 2020 es aplicada en tiempo de pandemia COVID -19 en el ambiente virtual de las sesiones online a un grupo B al cual oriente temas sobre gestión de residuos.

## RESULTADOS

En primer momento en 2019 se evidencio los resultados del meme normativo en relación con los Decretos y Resoluciones que aplican al sector farmacéutico y que regula los productos Fitoterapéuticos, Homeopáticos y Suplementos Dietarios.



Figura 1. Meme Se tenía que decir y se dijo por Alejandro Hurtado. Fuente. iloveimg.com



Figura 2, 3 y 4. Memes Varios por Mary Luz Mejía. Fuente. generador memes.com



Figura 5. Meme Novio distraído por Carolina García Ramírez. Fuente. imgflip.com

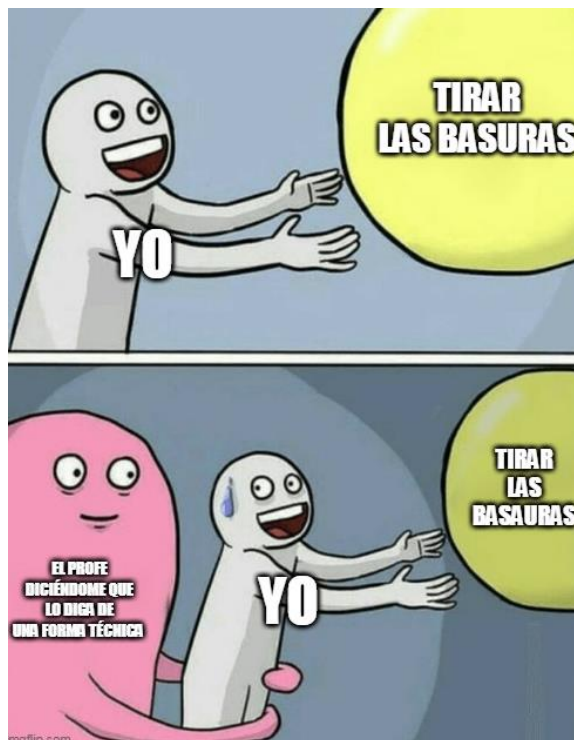
**ESTO ES UN  
MEME SOBRE LA HOMEOPATÍA**

306

**LO HEMOS DILUIDO 100.000  
VECES PARA QUE HAGA MÁS GRACIA**

*Figura 6. Meme por Jesica María Marín. Fuente. crear-meme.com*

En segundo lugar, en 2020 los resultados de los memes aplicados a la gestión y el manejo de residuos desde la normativa que reglamente el plan de gestión integral de residuos en Colombia.



*Figura 7. Meme Globo corriendo lejos por Daniela Barrios. Fuente. imgflip.com/i/45pina*





**Figura 8. Meme chica desastre por Carolina Restrepo. Fuente. [imgflip.com/i/45pitp](https://imgflip.com/i/45pitp)**



Mezclar  
los residuos  
y  
generar basuras

Separar  
los  
materiales  
reciclables

**Figura 9. Meme Drake Hotline Bling por Daniela Castañeda. Fuente. [imgflip.com/i/pifi](https://imgflip.com/i/pifi)**



*Figura 9. Meme Batman abofeteando a Robin por Yuranis Rangel. Fuente. [imgflip.com/i/pifi](https://imgflip.com/i/pifi)*



*Figura 9. Meme Tercer mundo success kids por Samara Pabón. Fuente. [imgflip.com/i/45pjfo](https://imgflip.com/i/45pjfo)*

En tercer y último lugar el método aplicado resulta ser más adecuado en entornos de aprendizaje presencial con el uso de las tics que de manera virtual ya que se disminuyen los factores de motivación o todavía hay estudiantes que consideran que si no es algo obligatorio



o que este sumado a una nota entonces toman una posición pasiva y en cuanto a los materiales son suficientes para ambos tipos de escenarios; siendo el entorno de aprendizaje virtual el que menos recursos demanda.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Para los estudiantes resulta muy satisfactorio usar un elemento didáctico de su reconocimiento y cotidiano, cuando se les hace partícipe de esta estrategia la asimilan y reciben con agrado y felicidad ya que pocos docentes se atreven a usar estas herramientas que cada vez toman más fuerza en el medio de las redes sociales y a las cuales se les puede dar un uso en la formación.

Algunas dificultades como el poco entendimiento de la propuesta desde el objetivo pedagógico de la misma hacen que sea necesario explicarles a aquellos estudiantes que no les agradan las didácticas si no que son más catedráticos de que hay otras maneras de establecer vínculos de enseñanza-aprendizaje y que ellos como actores principales también se pueden atrever a ver las cosas desde otro punto de vista y/o ser flexibles con las posibilidades. De igual manera, se aplaude el compromiso de los estudiantes con esta estrategia, que se convertido en una manera de generar en ellos disposición y agrado por la formación que reciben.

Como lo manifiesta Salazar en 2014 el uso del meme se ha vuelto un fenómeno cultural que tiene un componente viral en relación con su fácil y rápida replicación y que generar en los estudiantes y personas del común igualdades y desigualdades que permiten de manera positiva extraer conclusiones y debates. Esta estrategia tiene las limitantes de que hay que previamente indicar los objetivos del meme para así evitar fallas en proceso comunicativo y mantener la Netiqueta con el uso de estas herramientas que también requieren una breve explicación para lograr los objetivos claves de la replicación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bitly (2020) Acortado de enlaces. <https://bitly.com/>

Imgflip LLC (2020). Editor de memes online. <https://bit.ly/3hwkugb>

La Información (2019). Como son las 10 mejores páginas web para hacer memes.  
<https://bit.ly/39gaGDY>

Pérez Salazar, Gabriel, Aguilar Edwards, Andrea, & Guillermo Archilla, María Ernestina.  
(2014). El meme en internet: Usos sociales, reinterpretación y significados, a partir  
de Harlem Shake. *Argumentos (México, D.F.)*, 27(75), 79-100. <https://bit.ly/3hlcuys>

R.A.E. (2020). Definición de la palabra meme. <https://bit.ly/3eTSiCd>

Tancara, C (2005). Los memes en la educación superior. <https://bit.ly/2OEbjxA>

UNESCO (2020). Vocabularios. <https://bit.ly/39lmEw3>

# **EL PORQUÉ DE LAS VISUALIZACIONES DE DATOS COMO MECANISMO DIDÁCTICO PARA LA FORMACIÓN DE UN LICENCIADO<sup>113</sup>**

311

## **THE REASON FOR VISUALIZATIONS IN THE TRAINING OF A TEACHER.**

Ana María Buitrago Suárez.<sup>114</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES<sup>115</sup>

---

<sup>113</sup>Reflexión pedagógica derivada de un proceso de investigación sobre la “Visualización de datos en la educación” en la Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana UNIMINUTO Sede Bogotá.

<sup>114</sup>Licenciada en Lingüística y Literatura, Universidad distrital Francisco José de Caldas. Magister en Informática Educativa, Universidad Tecnológica Metropolitana de Chile (UTEM). Maestrante en humanidades digitales, Universidad de los Andes. Docente tiempo completo, Corporación Universitaria Minuto de Dios- UNIMINUTO, Bogotá – Colombia. e-mail: anbuitrago@uniminuto.edu anamago5@gmail.com.

<sup>115</sup>Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 16. EL PORQUÉ DE LAS VISUALIZACIONES DE DATOS COMO MECANISMO DIDÁCTICO PARA LA FORMACIÓN DE UN LICENCIADO<sup>116</sup>

Ana María Buitrago Suárez.<sup>117</sup>

312

### RESUMEN

La última década del siglo XXI se caracteriza por el flujo de datos dispersos en la llamada sociedad del conocimiento, sin embargo, en el contexto colombiano la diversidad de contenido digital ha sido desaprovechada por el campo de la educación, reflejado en la desactualización curricular que demoró la toma de decisiones para hacer el tránsito de un estado de presencialidad a la virtualidad; cuestión que quedó en evidencia para todos los niveles de enseñanza durante el primer semestre del 2020 a causa del aislamiento obligatorio derivado de la pandemia por el virus COVID19.

Con el fin de contribuir a reducir la brecha existente y mejorar los niveles de alfabetización entre quienes reciben la información digital y quienes la comprenden, han surgido las llamadas pedagogías emergentes. En este contexto se propone una reflexión que contribuya al aprovechamiento de los datos digitales en espacios significativos con posibles caminos de interpretación; y de ahí la implementación de un modelo de aprendizaje que involucren a los participantes como tomadores de decisiones, las que pueden resultar en aciertos o fracasos sobre las alternativas propuestas, pero lo más importante del proyecto es hacer énfasis en el desarrollo de las habilidades de pensamiento creativo.

---

<sup>116</sup>Reflexión pedagógica derivada de un proceso de investigación sobre la “Visualización de datos en la educación” en la Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana UNIMINUTO Sede Bogotá.

<sup>117</sup>Licenciada en Lingüística y Literatura, Universidad distrital Francisco José de Caldas. Magister en Informática Educativa, Universidad Tecnológica Metropolitana de Chile (UTEM). Maestrante en humanidades digitales, Universidad de los Andes. Docente tiempo completo, Corporación Universitaria Minuto de Dios- UNIMINUTO, Bogotá – Colombia. e-mail: anabuitrago@uniminuto.edu anamago5@gmail.com.

## ABSTRACT

The last decade of the 21st century is characterized by the flow of dispersed data in the so-called knowledge society, however, in the Colombian context, the diversity of digital content has been wasted by the field of education, reflected in the outdated curriculum that delayed decision-making to make the transition from a state of presence to virtuality. An issue that was evident for all levels of education during the first semester of 2020 due to the mandatory isolation derived from the Covid19 virus pandemic.

To help reduce the existing gap and improve literacy levels between those who receive digital information and those who understand it, the so-called emerging pedagogies have emerged. In this context, a reflection is proposed that contributes to the use of digital data in significant spaces with possible ways of interpretation; and hence the implementation of a learning models that involve participants as decision makers, which can result in successes or failures on the proposed alternatives, but the most important thing in the project is to emphasize the development of thinking skills creative.

**PALABRAS CLAVE:** alfabetización digital, pedagogías emergentes, visualización de datos, currículo, formación de licenciados.

**Keywords:** data visualization, digital literacy, educational research, teaching methods, teacher training

## INTRODUCCIÓN

La desactualización es resultados del indiscutible analfabetismo digital por parte de los educadores colombianos, el carente uso de estrategias que involucren mecanismos para explorar, comprender o analizar la información existente y el uso de éstas para la creación de modelos de atención que permitan hacer transformaciones a los modelos de enseñanza impartidos en el país es una de las necesidades en espera a resolver.

La última década del siglo XXI se caracteriza por el flujo de datos dispersos en la llamada sociedad del conocimiento, sin embargo, en el contexto colombiano la diversidad de contenido digital ha sido desaprovechada por el campo de la educación, reflejado en la desactualización curricular que demoró la toma de decisiones para hacer el tránsito de un estado de presencialidad a la virtualidad; cuestión que quedó en evidencia para todos los niveles de enseñanza durante el primer semestre del 2020 a causa del aislamiento obligatorio derivado de la pandemia por el virus COVID19.

Es indiscutible el analfabetismo digital por parte de los educadores colombianos, el carente uso de estrategias que involucren mecanismos para explorar, comprender o analizar la información existente y el uso de éstas para la creación de modelos de atención que permitan hacer transformaciones a los modelos de enseñanza impartidos en el país. Tomando como punto de partida este panorama, se propone una reflexión que contribuya al aprovechamiento de los datos digitales en espacios significativos con posibles caminos de interpretación.

Por ende, con el fin de contribuir a reducir la brecha existente y mejorar los niveles de alfabetización entre quienes reciben la información digital y quienes la comprenden, han surgido las llamadas pedagogías emergentes. En este contexto se inscribe la propuesta presentada por Roberts (2018), quien explica la relevancia que tiene para su proyecto basarse en el active learning (aprendizaje activo), un modelo que involucra la participación de los estudiantes como tomadores de decisiones que pueden resultar en aciertos o fracasos de las alternativas propuestas, pero lo más importante del proyecto es su énfasis en el desarrollo de las habilidades de pensamiento creativo.

La experiencia descrita por Roberts está dirigida a estudiantes de informática, sin embargo, el propósito de crear visualizaciones explorables sobre algoritmos o gráficos

computacionales no debe restringirse a una disciplina o campo del conocimiento; el autor señala la necesidad de aumentar la alfabetización visual en el aula de clase y además explica:

First, the goal of explanatory visualization is to educate. Visual depictions are used to help instruct and upskill. Second, its focus is to elaborate on concepts or processes rather than data sets. Third, is to elucidate what is going on, why it happens, and how it relates to other principles (2018,792).

Por ende, los ejercicios de visualización permiten explorar las relaciones desconocidas entre los datos, ilustrar o explicar los factores dependientes en los resultados encontrados en estructuras materiales, fenómenos físicos, procesos biológicos o sociales y aplicarse en contextos prácticos y reales.

## MATERIAL Y MÉTODOS

De hecho, el modelo o proceso que Roberts sigue con sus estudiantes recalca la necesidad de una profunda alfabetización digital, en palabras de Coll “implica el conocimiento y manejo de tecnologías y recursos simbólicos, conocer las prácticas socioculturales asociadas y estar en capacitado para ser partícipe de las mismas” (Citado en Díaz. (2020: p.50) especialmente lo referente a la codificación visual.

Si en el sector educativo se continúa manteniendo con los datos digitales una forma de relación caracterizada por la pasividad y la complacencia que se ha mantenido durante las primeras décadas del S XXI, dará vía libre por mucho tiempo a lecturas superficiales y decisiones inmedatistas o tomadas por agentes externos a los propios licenciados.

El amplio abanico de posibilidades que ofrecen las visualizaciones en la actualidad debería servir para desarrollar capacidades propias del pensamiento creativo y crítico, hacer uso de contenidos diseñados por otros para aprender a través de la exploración y de las interacciones virtuales, pudiendo ser un camino para formar a los lectores del universo digital.

En este punto se presentarán dos ejemplos de sitios que podrían ser insumos para proponer visualizaciones del sector educativo en diferentes niveles, con el propósito de crear marcos de lectura a partir de exploraciones explicables que contribuyan a la comprensión de

las condiciones actuales. El primer sitio es: eAtlas de la Unesco sobre niños fuera de la escuela. Los atlas electrónicos, que recogen información estadística de 200 territorios sobre cultura, educación, ciencia, tecnología y comunicación, son diseñados con la herramienta Teellmaps; permiten descargar datos, establecer relaciones, graficar o ilustrar a través de mapas a escalas nacionales regionales o globales. (Recuperado de <https://tellmaps.com/uis/oosc/#!/tellmap/-528275754?lang=es>, 26 de mayo de 2020)

El segundo ejemplo por resaltar podría ser: Impacto de COVID-19 en la educación, la herramienta presenta el seguimiento mundial a los cierres escolares causados por la pandemia, los datos pueden ser descargados para producir nuevas propuestas de visualización. (Recuperado de <https://es.unesco.org/covid19/educationresponse>, 26 de mayo de 2020).

Los ejemplos presentados se convierten en insumos para crear marcos de visualización a partir de preguntas o problematizaciones a los datos; el hecho de no tener una pregunta estática, sino partir de la creación de un cuestionamiento propio permite el desarrollo de la creatividad de quien explora la información.

## RESULTADOS

Seguramente existen múltiples ejemplos dirigidos en principio al entretenimiento o a sectores específicos, sin embargo, tal como ejemplifica Roberts (2018), no consiste solo en la tenencia de la información sino en el objetivo de aprendizaje, el cual debe ser tan claro para plantear un marco de exploración explicativa que permita desarrollar ideas, conceptos o estrategias con el fin de crear soluciones más eficaces.

Además, es importante considerar la extrapolación del modelo propuesto por Roberts a otras disciplinas, teniendo en cuenta que la solución de algoritmos no requiere solo de la destreza de un programador, es necesario concienciar en el uso de las habilidades del pensamiento algorítmico en distintos escenarios educativos en pro de resolver situaciones incluso cotidianas.



## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las habilidades del pensamiento computacional pueden aplicarse de forma creativa a la solución de problemas reales; la capacidad de abstracción, la descomposición, la generalización y la depuración, son procesos que contribuyen al pensamiento creativo y a la toma de decisiones reflexivas y comunicativas, necesarias en la formación de los licenciados aportando al desarrollo de la capacidad creativa, a trazar líneas interdisciplinarias y a comprender la reconfiguración de los procesos de enseñanza aprendizaje del nuevo panorama global.

Finalmente, la propuesta sobre las visualizaciones como caminos para la exploración de contenidos tiene amplias bondades en cuanto a la organización temática, fluidez en la presentación de conceptos y una ejemplificación enriquecida y de fácil comprensión de los datos, soportando la hipótesis propuesta acerca de la actualización curricular con métodos desde las pedagogías emergentes como soporte para disminuir el analfabetismo digital y la participación de distintos agentes en los procesos de aprendizaje.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Atlas electrónico de la UNESCO sobre *eAtlas de la Unesco sobre niños fuera de la escuela*,  
<https://tellmaps.com/uis/oosc/#!/tellmap/-528275754?lang=es>, 24 de mayo de 2020  
Montreal: Instituto de Estadística de la UNESCO.

Díaz, S., (2020). Pedagogías emergentes y exploración del contexto con realidad aumentada:  
un estudio de caso múltiple. Digitum: Repositorio Institucional de la Universidad de  
Murcia. <http://hdl.handle.net/10201/87013>

*Impacto de COVID-19 en la educación*, <https://es.unesco.org/covid19/educationresponse>, 24  
de mayo de 2020 Montreal: Instituto de Estadística de la UNESCO.

Roberts, J., (2018). The Explanatory Visualization Framework: An active learning  
framework for teaching creative computing using explanatory visualizations. IEEE  
Transactions on Visualization and Computer Graphics Volumen: 24, Pag: 791 – 801  
<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8017594/citations#citations>

# **GÉNERO E INTENCIÓN DE EMPREDIMIENTO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA<sup>118</sup>**

## **GENDER AND ENTREPRENEURSHIP INTENT IN HIGHER TECHNOLOGY EDUCATION STUDENTS**

319

Yessica García Hernández<sup>119</sup>

Jesús Alberto García Rojas<sup>120</sup>

María de Lourdes Amador Martínez<sup>121</sup>

Ana Isabel Ramírez Martínez<sup>122</sup>

Aline Aurora De Lucio Islas<sup>123</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES.<sup>124</sup>

---

<sup>118</sup> Derivado del proyecto de investigación: Apoyo a la Investigación Científica y Tecnológica, Tecnológico Nacional de México y Gobierno del Estado de Hidalgo.

<sup>119</sup> Doctorante en Ciencias Económico-Administrativas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Docente Investigador, Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo, Apan, Hgo., División de Gestión Empresarial, México, correo electrónico: ygarcia@itesa.edu.mx.

<sup>120</sup> Doctor en Investigación Educativa, Universidad de Puebla, Docente Investigador, Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo, Mixquiahuala, Hgo., División de Gestión Empresarial, México, correo electrónico: jgarcia@itsoeh.edu.mx.

<sup>121</sup> Doctorante en Ciencias de la Gestión Administrativa, Universidad Politécnica de Tulancingo, Docente Investigador, Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo, Apan, Hgo., División de Gestión Empresarial, México, correo electrónico: lamador@itesa.edu.mx

<sup>122</sup> Maestra en Ciencias de la Administración, Colegio de Estudios de Posgrado de la Ciudad de México, Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico Superior de Huichapan, Huichapan, Hgo., División de Gestión Empresarial, México, correo electrónico: airamireza@iteshu.edu.mx

<sup>123</sup> Maestra en Administración de Negocios, Universidad Interamericana para el Desarrollo, Docente Investigador, Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo, Apan, Hgo., División de Gestión Empresarial, México, correo electrónico: adelucio@itesa.edu.mx

<sup>124</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 17. GÉNERO E INTENCIÓN DE EMPRENDIMIENTO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA<sup>125</sup>

Yessica García Hernández<sup>126</sup>, Jesús Alberto García Rojas<sup>127</sup>, María de Lourdes Amador  
Martínez<sup>128</sup>, Ana Isabel Ramírez Sabino<sup>129</sup> y Aline Aurora De Lucio Islas<sup>130</sup>

320

### RESUMEN

En los últimos años el emprendimiento se ha convertido en un tema fundamental en los espacios de la academia, la investigación y en las políticas públicas, debido al impacto que tiene en la economía, asimismo, se ha buscado disminuir la brecha de género e impulsarlo de forma equitativa para hombres y mujeres. El presente trabajo tiene por objetivo: analizar la intención de emprendimiento de los estudiantes de educación superior tecnológica, mediante la Teoría del Comportamiento Planificado, con la finalidad de identificar igualdad en la intención de emprendimiento respecto al género. Se aplicó el cuestionario GUESSS (*Global University Entrepreneurial Spirit Student's Survey*) a 1,003 estudiantes. El estudio es empírico, de enfoque cuantitativo, con alcance descriptivo y explicativo. Se aplicó el método estadístico mediante la prueba de t-student, que permite aceptar la hipótesis de que no existe diferencia significativa en la intención de emprendimiento entre hombres y mujeres. En cuanto a las dimensiones, los resultados se presentan en el siguiente orden: iniciativa

---

<sup>125</sup> Derivado del proyecto de investigación: Apoyo a la Investigación Científica y Tecnológica, Tecnológico Nacional de México y Gobierno del Estado de Hidalgo.

<sup>126</sup> Doctorante en Ciencias Económico-Administrativas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Docente Investigador, Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo, Apan, Hgo., División de Gestión Empresarial, México, correo electrónico: ygarcia@itesa.edu.mx.

<sup>127</sup> Doctor en Investigación Educativa, Universidad de Puebla, Docente Investigador, Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo, Mixquiahuala, Hgo., División de Gestión Empresarial, México, correo electrónico: jgarcia@itsoeh.edu.mx.

<sup>128</sup> Doctorante en Ciencias de la Gestión Administrativa, Universidad Politécnica de Tulancingo, Docente Investigador, Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo, Apan, Hgo., División de Gestión Empresarial, México, correo electrónico: lamador@itesa.edu.mx

<sup>129</sup> Maestra en Ciencias de la Administración, Colegio de Estudios de Posgrado de la Ciudad de México, Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico Superior de Huichapan, Huichapan, Hgo., División de Gestión Empresarial, México, correo electrónico: airamireza@iteshu.edu.mx

<sup>130</sup> Maestra en Administración de Negocios, Universidad Interamericana para el Desarrollo, Docente Investigador, Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo, Apan, Hgo., División de Gestión Empresarial, México, correo electrónico: adelucio@itesa.edu.mx

empresadora, actitud personal hacia el emprendimiento, normas subjetivas y control de comportamiento percibido, las cuales son superiores en el género masculino respecto al femenino, aunque dicha diferencia no resulta significativa. Referente a la elección de carrera, mujeres y hombres deciden la elección de carrera al inicio, termino y cinco años después con la intención de ser fundadores de su propia empresa, dicho porcentaje es mayor en el género masculino.

## ABSTRACT

In recent years, entrepreneurship has become a fundamental issue in the areas of academia, research, and public policies, due to the impact it has on the economy, likewise, it has sought to reduce the gender gap and promote it from equitable way for men and women. The present work aims to: analyze the entrepreneurial intention of students of higher technological education, through the Theory of Planned Behavior, to identify equality in the intention of entrepreneurship with respect to gender. The GUESSS questionnaire (Global University Entrepreneurial Spirit Student's Survey) was applied to 1,003 students. The study is empirical, with a quantitative approach, with a descriptive and explanatory scope. The statistical method was applied using the t-student test, which allows accepting the hypothesis that there is no significant difference in the intention of entrepreneurship between men and women. Regarding the dimensions, the results are presented in the following order: entrepreneurial initiative, personal attitude towards entrepreneurship, subjective norms, and control of perceived behavior, which are higher in the male gender than in the female gender, although this difference is not significant. Regarding the choice of career, women and men decide the choice of career at the beginning, end and five years later with the intention of being founders of their own company, this percentage is higher in the male gender.

**PALABRAS CLAVE:** género, intención de emprendimiento, educación superior tecnológica, teoría del comportamiento planificado

**Keywords:** gender, entrepreneurship intention, technological higher education, theory of planned behavior.

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años, en América Latina y en México se ha identificado un aumento importante de la participación femenina en el desarrollo de negocios, lo cual puede ser favorecido por factores como el acceso a la educación, la mayor participación en el mercado laboral, el entorno económico y los cambios en la estructura familiar, sin embargo, este no presenta las mismas cifras en hombres y mujeres (Guzmán y Rodríguez, 2008).

De igual forma, se establece que en México hay menos mujeres emprendedoras y quienes deciden emprender, se enfrentan a grandes retos para crear, mantener y consolidar su empresa (OECD, 2019).

Con base a lo anterior, Borrayo, Valdez y Delgado (2019) establecen que los nuevos desafíos, exigen que los jóvenes universitarios consideren la oportunidad de aportar a la sociedad todos sus talentos, aptitudes, habilidades, inteligencia y voluntad que les permitan desarrollarse como futuros emprendedores.

De manera general, se define que la principal problemática identificada es que el área de emprendimiento a nivel nacional, esta es dominada por los hombres, sin embargo, cada día se observa mayor participación de las mujeres, por lo cual resulta fundamental, establecer como objeto de estudio a los hombres y las mujeres, considerando que ambos géneros poseen los mismos recursos para emprender e identificar los niveles de éxito, por lo tanto, debería generarse una participación equitativa (Runyan, Huddleston y Swinney, 2006).

A nivel institucional, no se cuenta con un diagnóstico de emprendimiento con enfoque de género que pueda proporcionar información sobre las diferencias o similitudes de la intención de emprendimiento entre hombres y mujeres, considerando que en las tres instituciones participantes que forman parte del Tecnológico Nacional de México (TecNM), se implementó la estrategia de fortalecimiento a la iniciativa emprendedora mediante el Modelo Talento Emprendedor, que tiene por objetivo fortalecer las competencias genéricas de los estudiantes para fomentar la creación y desarrollo de negocios en hombres y mujeres de la comunidad educativa, dado que es un aspecto considerado en el perfil de egreso de los futuros profesionistas, asimismo, la escasez de información confiable y válida en este tema, representa un obstáculo para entender el concepto y establecer estrategias para fomentar el mismo en los estudiantes.

La justificación para realizar la presente investigación es que las Instituciones de Educación Superior (IES) que ofertan educación superior tecnológica, anteriormente se centraban en la técnica, sin embargo, dada la complejidad del entorno, hoy juegan una función importante en favor del emprendimiento, debido a la función social que tienen de formar a los hombres y mujeres que en un futuro serán los actores que promoverán el desarrollo empresarial y de negocios (ANUIES, 2019).

También resulta fundamental el estudio del tema para definir estrategias que permitan mejorar la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres en México, Hidalgo y el Sistema del Tecnológico Nacional de México, así como en las instituciones objeto de estudio.

Adicionalmente, como parte del impacto social, el emprendimiento puede impulsar la economía mexicana y ayudar a responder a las necesidades sociales, aunado a que recientemente, se ha observado un crecimiento en el interés de los estudiantes para emprender, sin embargo, de manera general, todavía no existe una cultura sólida del emprendimiento ni mecanismos de apoyo en la educación superior (OECD, 2019).

La principal motivación para desarrollar el proyecto es la colaboración y vinculación de los Cuerpos Académicos de los programas educativos de Ingeniería en Gestión Empresarial de las tres instituciones mexicanas razón de estudio, debido a que a partir del diagnóstico se pretende generar información que puede fortalecer información sobre las diferencias o similitudes en la intención emprendedora de hombres y mujeres estudiantes de educación superior tecnológica.

Es así, como se determina que es fundamental considerar las IES como objeto de estudio, debido a que se integran por hombres y mujeres que se encuentran en proceso de formación profesional también, diversos estudios académicos y de organismos internacionales han establecido que la Educación Superior es el eje sobre el cual se sustenta el capital humano que integrará el sistema económico (OECD, 2019).

Por otra parte, existe una relación entre la paridad de género y el Producto Interno Bruto (PIB) de un país, el cual incrementa el desarrollo económico, la competitividad y potencializa el capital humano de ambos géneros (Foro Económico Mundial, 2016).

Por lo anterior, el presente trabajo tiene por objetivo: analizar la intención de emprendimiento de los estudiantes de educación superior tecnológica, mediante la Teoría del

Comportamiento Planificado, con la finalidad de identificar igualdad en la intención de emprendimiento respecto al género. El trabajo se estructura de esta introducción, seguida de la revisión de literatura, los materiales y métodos, los resultados, la discusión y conclusiones.

**Revisión de la literatura.** Las teorías acerca del emprendimiento tienen distintas perspectivas, el presente trabajo se aborda desde la Teoría del Comportamiento Planificado, definida como el modelo más utilizado para el estudio del emprendimiento, por el enfoque en los factores de evaluación como: autoeficacia, actitud, motivación y normas subjetivas (Valencia, Montoya y Montoya, 2014; Fayolle y Liñan, 2014).

El principal supuesto de esta teoría se enfoca en la intención de actuar y el comportamiento real, lo cual sugiere que para la creación de un nuevo negocio o empresa se requiere una planificación, por lo cual, se define el tipo de comportamiento planeado ideal para estudiar a través de un modelo de intención (Ajzen, 1991).

Esta teoría se integra por cuatro dimensiones: actitud personal hacia el emprendimiento, control del comportamiento percibido, intención emprendedora y normas subjetivas, las cuales, definen la intención de emprendimiento de los estudiantes (Ajzen, 2002).

Es así, como mediante la se puede dar soporte al proyecto de investigación internacional *Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey (GUESSS)*, que es un trabajo liderado por el Instituto de Investigación Suizo para la Pequeña Empresa y el Emprendimiento de la Universidad de St. Gallen (KMU-HSG), cuyo objetivo es comprender la intención y actividad emprendedora de los estudiantes universitarios, a partir de registrar la intención y la actividad emprendedora de los estudiantes de diferentes universidades y países, también permite la comparación de las características individuales que influyen en la intención y en la actividad emprendedora de los estudiantes (Fayolle y Liñan, 2014; Medina, Bolívar y Lemes, 2014), por lo cual se retoma este enfoque para el presente estudio.

Por lo tanto, a partir de identificar la planificación del comportamiento para emprender o realizar un emprendimiento, resulta fundamental definir que es un emprendedor, al respecto Castillo (1999) menciona que es el individuo que compra los medios de producción a ciertos precios y los combina en forma ordenada para obtener un nuevo producto.



Para Orrego (2008) la palabra emprendedor deriva del vocablo latino *prendere* que significa “acometer” e “intentar”, la cual se refiere a los pioneros que decidían correr riesgos o lanzarse a una aventura.

Por su parte, Gutiérrez y Amador (2011) establecen que el emprendedor universitario, es aquella persona con estudios superiores que tiene el conocimiento suficiente y está motivado para iniciar y desarrollar sus sueños, de una manera innovadora, asertiva y proactiva, llevándolo a producir impactos en la rama productiva elegida.

En cuanto al emprendimiento Acosta, Zárate e Ibarra (2014) establecen que se caracteriza por asumir riesgos para aprovechar oportunidades, esperando con ello generar utilidades, incorporando aspectos sociales y personales de los individuos que requieren ciertas actitudes ante el contexto en el cual se desenvuelven.

También se concibe el emprendimiento como la combinación entre actitudes y capacidades para desarrollar nuevos proyectos de manera creativa, los cuales no precisamente se relacionan con un objetivo de lucro o beneficio económico (Sanabria-Rangel, Morales-Rubiano y Ortiz-Riaga, 2015).

Al respecto, Suárez, Suárez y Zambrano (2017) señalan que la actual globalización genera desafíos que demandan que los jóvenes contribuyan mediante el emprendimiento al desarrollo socioeconómico de una región.

Timmons (1994) señala que el emprendimiento tiene como actividad central, más no limitativa, la creación y el desarrollo de empresas, por lo que puede entenderse como el proceso de creación o aprovechamiento de una oportunidad, a pesar de los recursos actualmente controlados.

Para Gartner y Carter (2003) expresan que el comportamiento emprendedor desarrolla las acciones de los individuos que se asocian, a través de la creación de nuevas organizaciones, en las que se desarrollan actividades para el mantenimiento o el cambio de las organizaciones establecidas.

Otro concepto de emprendimiento se refiere a la actividad generadora de valor a partir del accionar económico e iniciativa de un ente determinado para el beneficio propio y/o colectivo (OCDE, 2019).

También se establece que la actividad emprendedora resulta de la combinación de percibir una oportunidad de negocio, la capacidad que implica la motivación y habilidad para actuar, así como las condiciones del entorno (Hernández, González y Herrera, 2016).

De igual forma, Borrayo, Valdez y Delgado (2019) mencionan que el emprendimiento genera cierta incertidumbre, debido a que no existe garantía total de los resultados, se pueden realizar estimaciones o proyecciones, pero no se tiene la certeza del resultado futuro, lo cual implica un riesgo, que requiere de habilidades como la toma de decisiones, la administración del tiempo, la solución de problemas e implica detectar ciertas oportunidades y lograr ventajas competitivas.

Del mismo modo, es necesario establecer que el estudio del emprendimiento y la empresarialidad universitaria es un tema reciente en la literatura, así como algunas de las investigaciones realizadas para comprender la propensión a emprender en los universitarios (Sánchez, Lanero y Yurrebaso, 2005).

Finalmente, es importante considerar que el emprendimiento en jóvenes universitarios, no es una tarea sencilla, sin embargo, evaluar la intención de emprendimiento puede generar información para predecir el comportamiento y establecer estrategias que fortalezcan dicha actividad, al respecto Fuentes y Sánchez (2010) mencionan que incentivar la actividad emprendedora en los jóvenes representa un reto, debido a los atributos que debe tener el emprendedor como la originalidad, la aversión al riesgo, la aceptación de responsabilidades, la perseverancia, la autoconfianza, el deseo por aprender y la planificación de metas a largo plazo.

**Género y emprendimiento.** El emprendimiento es un tema que ha tomado relevancia al paso del tiempo, no únicamente en los negocios o el ámbito laboral, sino también en la educación al ser parte de la formación de los estudiantes, quienes se insertarán en el mercado laboral (Amador, García y Fragoso, 2019).

Para entender la variable independiente del presente estudio denominada género, es importante precisar que para Espino (2005) se define como la construcción social de lo femenino y lo masculino a partir de las diferencias biológicas entre los sexos y alude, de manera más amplia, a la existencia de un sistema de relaciones de género.

Al respecto, DeTienne y Chanderler (2007) señalan que el género es un factor de impacto tanto en la decisión de emprender o en la intención de hacerlo, como en el proceso de identificación de las oportunidades para poner en marcha una actividad empresarial.

En cuanto a género y emprendimiento, Verheul, Van Stel y Thurik (2004) señalan que la importancia del estudio, se establece a partir de la incorporación de las mujeres empresarias al desarrollo económico de una región, considerando así la aportación a la generación de empleos, el crecimiento económico, así como el fortalecimiento del proceso empresarial como consecuencia de sus diferencias respecto a los empresarios del género masculino, lo cual principalmente se observa en la forma de actuar y comportarse.

Por su parte, Castiblanco (2013) señala que los estudios de emprendimiento se orientan a las características sociodemográficas de las mujeres, así como las diferencias entre emprendimientos de hombres y mujeres, tal como se establece en el presente estudio.

Al respecto, Ahl y Marlow (2012) proponen que es fundamental retomar las teorías orientadas al emprendimiento, a partir de la premisa de que todas las personas son capaces de poder ingresar a las actividades de emprendimiento, siempre y cuando estén motivados para ello, por lo tanto, es prioritario realizar diversos estudios con variables que puedan fortalecer la literatura, con el fin de identificar si realmente el género puede influir de manera significativa en la intención de emprender de los estudiantes universitarios independientemente de la formación profesional.

Otra perspectiva establece que no es necesario separar a hombres y mujeres, debido a que ambos tienen las mismas características, sin embargo, las diferencias pueden enfocarse a los antecedentes, experiencia, educación, necesidades y motivos por los que desean emprender (Hurley, 1999; Elizundia, 2015).

Finalmente, Guerrero (2016) señala que, para potencializar la actividad emprendedora por parte de las Instituciones de Educación Superior, se requiere de planificación previa y conocimiento en diferentes fases, por lo cual un correcto diagnóstico es fundamental para establecer acciones concretas.

**Antecedentes.** La educación superior juega un papel fundamental como proveedora de la cultura emprendedora en sus estudiantes, en años recientes se han realizado diversas investigaciones sobre emprendimiento y género, uno de los resultados obtenidos por Díaz y

Jiménez (2010) establecen que los hombres tienen tendencia a tener mayor experiencia y redes de contacto, así como mayor asesoría especializada, mientras que las mujeres suelen apoyarse más en familiares y amigos.

Sánchez y Fuentes (2013) realizan una investigación empírica sobre emprendimiento en universitarios, en la Universidad de Córdoba (España), a una muestra de 1400 estudiantes, mediante técnicas estadísticas de análisis descriptivo y bivalente (t-student) para contrastar la significatividad de las diferencias de medias entre hombre y mujeres. Los principales resultados indican que no existe una relación entre el género de los estudiantes y el deseo de emprender una empresa.

Un año después, Reyes, Pinillos y Soriano (2014) evalúan la orientación emprendedora desde una perspectiva de diferencia de género, aplican un estudio empírico de enfoque cuantitativo a 89 estudiantes de la Universidad Rey Juan Carlos en España. Los resultados indican la existencia de diferencias significativas en su orientación emprendedora por razón de género en dos de los tres constructos analizados: energía e iniciativa personal, proactividad, así como en creatividad e innovación.

Asimismo, Ruiz, García y Delgado (2014) analizan la influencia del factor de género en la intención de emprender, a partir de los factores de naturaleza psicosocial que pueden contribuir a explicar la disparidad de género respecto a los intereses y comportamientos asociados al emprendimiento. Para dicho estudio investigan a 159 estudiantes de la Universidad de La Laguna, mediante el Cuestionario de Intención Emprendedora (CIE), que evalúa cinco dimensiones de emprendimiento, los resultados indican que, al analizar las correlaciones entre las variables, mediante la herramienta estadística t-test, considerando como variable independiente el género, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las variables.

En el mismo sentido, Maldonado (2019) desarrolla una investigación enfocada hacia el emprendimiento con la finalidad de estudiar los cinco grandes factores de personalidad y género como determinantes de las intenciones emprendedoras. El estudio es de enfoque cuantitativo, alcance descriptivo y explicativo, con una muestra estadística de 200 estudiantes universitarios subgraduados de la Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico. La

principal conclusión es que no existe diferencia significativa entre la iniciativa emprendedora entre hombres y mujeres.

Por su parte, Sánchez y Pérez (2019) estudian la intención emprendedora, a partir del impacto de la educación en los estudiantes de economía en una institución de Sevilla España. Mediante un estudio cuantitativo aplican un cuestionario a 272 estudiantes y los resultados indican que el control del comportamiento percibido ha aumentado significativamente tras la educación emprendedora, los encuestados manifiestan que sus conocimientos para desarrollar y gestionar exitosamente una empresa y en cuanto al género se concluye los resultados entre hombres y mujeres son sustancialmente diferentes, por lo cual, la formación en emprendimiento implicó un aumento significativo de la valoración de las capacidades de las mujeres, pero no de los hombres.

A nivel nacional, en México Gutiérrez y Amador (2011) desarrollan una investigación con el objetivo de comparar el potencial emprendedor de los estudiantes de Contabilidad en un centro universitario de Perú y uno de Guadalajara, México. La principal conclusión es que en ambas instituciones la iniciativa emprendedora es intermedia. Asimismo, las competencias que desarrollan son: la fortaleza ante las dificultades, el aprendizaje, el afán de logro y las menos desarrolladas son la capacidad de asumir riesgos, la capacidad de tomar decisiones, la flexibilidad, la organización de tiempo y confianza en uno mismo.

En Hidalgo, Amador, García y Gutiérrez (2019) realizan un estudio empírico, cuantitativo con la finalidad de evaluar el impacto del género en la iniciativa emprendedora de las estudiantes del área empresarial aplicando el instrumento *GUESSS* a 272 estudiantes. Los resultados indican que el género no influye en la intención emprendedora de los estudiantes por lo que, sin importar el hecho de ser hombre o mujer cuentan con condiciones similares al momento de poder realizar emprendimiento y esto puede deberse dado que la formación profesional que se otorga es por igual, en vísperas de que los estudiantes se formen y se inserten en el mercado laboral.

Los antecedentes descritos permiten disponer de información que sustenta el presente estudio y otorga la posibilidad de realizar investigación sobre el tema de emprendimiento a partir de diversas variables predictoras, como en este caso desde el enfoque de género.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El presente estudio es empírico, con enfoque cuantitativo, alcance descriptivo, explicativo y corte transversal. La unidad de análisis se integra por los estudiantes de educación superior tecnológica inscritos durante el período julio-diciembre 2019 de primero a octavo semestre en la modalidad presencial de tres Institutos Tecnológicos Superiores Descentralizados en Hidalgo que pertenecen al Tecnológico Nacional de México. Se realizó el cálculo de la muestra estadística con la fórmula para muestras finitas, considerando un error de 5% y éxito de 95%, así como un valor de  $z = 1.96$ , obteniendo los resultados que se muestran en la tabla 1.

**Tabla 1**  
*Datos de la población y muestra de estudio.*

<b>Instituto</b>	<b>Población</b>	<b>Muestra</b>
<b>ITESA</b>	2901	340
<b>ITESHU</b>	2140	327
<b>ITSOEH</b>	2670	336
<b>Total</b>	7711	1003

Fuente. Elaboración propia (SPSS, 22).

El método de recolección de datos considerado fue la encuesta, la cual se aplicó de forma digital mediante formulario de Google.

Como técnica de recolección de datos se aplicó la adaptación del cuestionario GUESSS (*Global University Entrepreneurial Spirit Student's Survey*), el cual tiene como propósito generar información sobre la intención de la actividad emprendedora de los estudiantes universitarios (Medina, Bolívar y Lemes, 2014). Dicho instrumento de evaluación incluye variables sociodemográficas, preguntas de respuestas cerradas para recabar información sobre la intención de elección de la carrera universitaria con enfoque hacia el pasado y futuro, así como 18 ítems que miden las dimensiones: intención emprendedora, actitud personal hacia el emprendimiento, control del comportamiento percibido y normas subjetivas, a partir de las cuales se calcula la intención de emprendimiento.

La escala de medición usada fue de tipo Likert: (1= muy en desacuerdo; 2=en desacuerdo; 3=neutral; 4=de acuerdo; 5=muy de acuerdo).

Para validar la confiabilidad del instrumento de evaluación se realizó el proceso de validación estadística mediante el alfa de Cronbach, obteniendo un resultado de 0.915, lo cual indica que es confiable la aplicación.

Después de la aplicación de las encuestas, se descargaron las bases de datos en Excel y posteriormente se exportó al Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS) versión 22 asignando valores a cada variable de estudio e ingresando las fórmulas para la generación de las dimensiones de estudio. Finalmente, se generó la estadística descriptiva y como herramienta para el contraste de hipótesis se aplicó la prueba estadística de t-student, que tiene como finalidad determinar si existe diferencia significativa entre las medias de los dos grupos de estudio, en este caso hombres y mujeres, es decir que existe una distribución normal de las medias.

## RESULTADOS

En este apartado, se presentan los resultados mediante la estadística descriptiva y el análisis de la prueba estadística de t-student.

Los datos obtenidos indican que del total de encuestados el 33.90% son estudiantes de ITESA, el 32.60% de ITESHU y finalmente el 33.50% de ITSOEH.

En cuanto al género, del total de muestra de estudiantes encuestados el 52.4% pertenecen al masculino y 47.6% al femenino.

En cuanto a la intención de elección de carrera al momento de la elección, al término de la formación profesional y cinco años después, hombre y mujeres manifiestan en mayor porcentaje la decisión de emprender con la finalidad de crear o ser fundadores de su propia empresa.

Como parte del análisis descriptivo se realizó el cálculo de la media estadística de las cuatro dimensiones que integran el Índice de Emprendimiento, la puntuación media en las cuatro dimensiones resulta ser superior para el género masculino, la desviación estándar representa que no existe demasiada dispersión entre los datos. Por lo tanto, en hombres y mujeres las puntuaciones medias de las dimensiones se presentan en el siguiente orden:

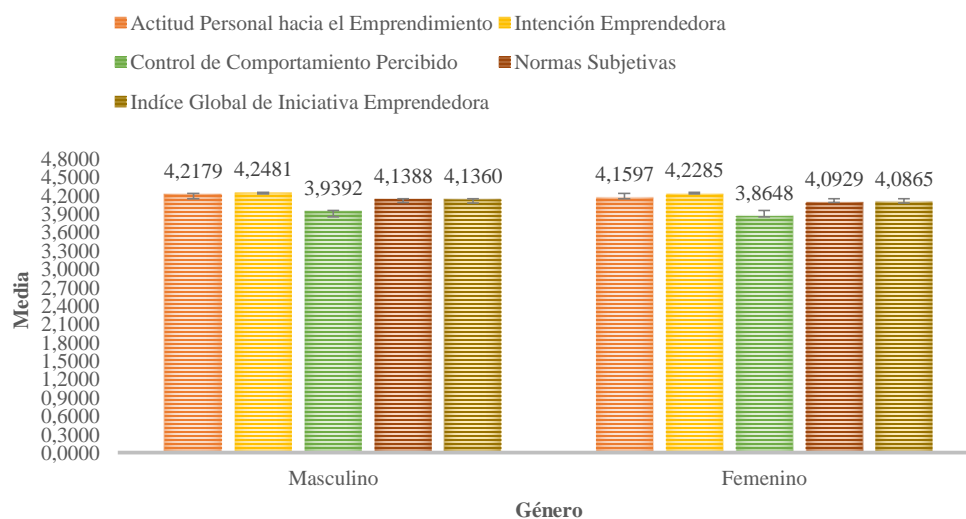
intención emprendedora, actitud personal hacia el emprendimiento, normas subjetivas y control de comportamiento subjetivo.

**Tabla 2**

*Estadística descriptiva de las dimensiones de la Iniciativa Emprendedora.*

Dimensión	Género	N	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
Actitud Personal hacia el Emprendimiento	Masculino	526	4.2179	0.7511	1.0000	5.0000
	Femenino	477	4.1597	0.8063	1.0000	5.0000
Intención Emprendedora	Masculino	526	4.2481	0.7991	1.0000	5.0000
	Femenino	477	4.2285	0.8466	1.0000	5.0000
Control de Comportamiento Percibido	Masculino	526	3.9392	0.7765	1.0000	5.0000
	Femenino	477	3.8648	0.7992	1.0000	5.0000
Normas Subjetivas	Masculino	526	4.1388	0.8105	1.0000	5.0000
	Femenino	477	4.0929	0.8312	1.0000	5.0000
Índice de Emprendimiento	Masculino	526	4.1360	0.6720	1.0000	5.0000
	Femenino	477	4.0865	0.7248	1.0000	5.0000

Fuente. Elaboración propia (SPSS, 22)



**Figura 2. Dimensiones del Índice de Emprendimiento. Fuente. Elaboración propia (SPSS, 22).**



A continuación, se presenta la hipótesis central del presente trabajo:

*H1: No existe diferencia significativa en la intención de emprendimiento de hombres y mujeres.*

Para contrastar la hipótesis, se utilizó la herramienta estadística de prueba de t-student con la intención de analizar las diferencias de las puntuaciones medias para muestras independientes, en este caso de hombres y mujeres. Los resultados indican un valor de 4.1360 para hombres y 4.0865 para mujeres, observándose que el valor de  $t$  es de 0.476 y  $p= 0.490$  que define la existencia en las puntuaciones medias de la intención de emprendimiento, pero dicha diferencia no es significativa, por lo tanto, la hipótesis se acepta, los resultados se presentan en la tabla 3.

**Tabla 3**  
*Prueba estadística t-student sobre la intención de emprendimiento.*

Variable	Género	N	Media	Desviación estándar	Error promedio	F	Sig.
<b>Intención de emprendimiento</b>	Masculino	526	4.1360	0.67200	0.02930	0.476	0.490
	Femenino	477	4.0865	0.72480	0.03319		

Fuente: elaboración propia (SPSS, 22).

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos permiten definir que cada día se observa una mayor participación de la mujer tanto en el acceso a la educación como en el desarrollo empresarial, lo cual se confirma en el presente estudio al aceptar la hipótesis que indica que no existe diferencia significativa en la intención de emprendimiento de hombres y mujeres, lo cual se puede deber al trabajo de organismos e instituciones públicas, que han implementado estrategias para desarrollar dichas actividades equitativamente.

Lo anterior, coincide con la aportación de Sánchez y Fuentes (2013) que en su investigación concluyen que no existe diferencia estadísticamente significativa en la opinión sobre la viabilidad de crear una empresa, aunque la percepción es menor en mujeres no resulta significativo respecto a los hombres.

De manera general se puede establecer que el resultado de la investigación indica que existen diferencias en las variables de emprendimiento entre hombres y mujeres, pero estas no son significativas (Sánchez y Fuentes, 2013; Ruiz, García y Delgado, 2014; Amador, García y Gutiérrez, 2019; Maldonado, 2019).

De igual forma, los resultados permiten definir que independientemente del género masculino o femenino, los emprendedores son aquellos individuos que comienzan nuevas empresas, generan cadenas de valor y son cruciales para el crecimiento y desarrollo de los países, no importa si eres hombre o mujer, pueden tener motivaciones de emprender y acceso a los recursos para desarrollar su emprendimiento, asimismo, considerando que en las tres instituciones estudiadas desde 2017 se ha implementado la estrategia del Modelo Talento Emprendedor que consiste en fomentar el desarrollo de ideas de negocio para estudiantes hombres y mujeres inscritos en cualquier programa educativo, se define que dicha acción puede fortalecer la intención y comportamiento planificado.

Por otra parte, con el estudio se fortalece la idea de que un hombre o mujer, puede ser la persona que ejecuta un emprendimiento usa su conocimiento, experiencia, red de contactos, recursos económicos y otros activos necesarios, ya sea que estén bajo su control o tenga que acceder a ellos por otros medios (CEPAL, 2018).

De igual forma, los resultados obtenidos permiten establecer que la intención de emprendimiento es similar entre hombres y mujeres, por lo tanto, no existen diferencias significativas, lo cual a diferencia de años anteriores permite identificar que la noción de emprendimiento femenino y la actividad emprendedora de la mujer en América Latina, es un concepto ligado al concepto de empoderamiento de la mujer, con lo cual la mujer mejora sus condiciones y expectativas en aspectos de educación y desarrollo empresarial, tal como se muestra en los resultados que indican diferencias que no son significativas y determinan que hombres y mujeres tienen intención de emprendimiento, presentando cambios que anteriormente reflejaban una diferencia importante en la intención de emprender para el género masculino (CEPAL, 2018).

También, se establece que en México la participación de las mujeres en el mercado laboral se ha incrementado gradualmente de 33% en 1995 a 39% en 2016, periodo durante el

cual, las mujeres trabajadoras ocupadas pasaron de 10.5 millones a casi 20 millones, lo cual, refleja mayores oportunidades de acceso para el mercado laboral (INEGI, 2019).

La principal limitación de la investigación es que solamente considera tres instituciones para el estudio y que se basa en la teoría del comportamiento planificado, es decir, las intenciones futuras que se tienen en un momento determinado, por lo tanto, resulta interesante y necesario retomar como línea de investigación futura el impacto del modelo talento emprendedor en egresados para verificar quienes realmente han logrado emprender, asimismo, considerar el estudio en al menos una institución de educación superior tecnológica por entidad federativa, para generar resultados que permitan generalizar a mayor alcance.

## AGRADECIMIENTOS

Se agradece al Tecnológico Nacional de México y al Gobierno del Estado de Hidalgo por el financiamiento del proyecto, al Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo (ITESA), Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo (ITSOEH) e Instituto Tecnológico Superior de Huichapan (ITESHU) por las facilidades otorgadas para la ejecución del proyecto, así como a los estudiantes Alfredo Castillo Olvera y Diana Lizbeth Ortega Ugalde, por su participación en la ejecución del proyecto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, J.C., Zarate, R. A. e Ibarra, A. (2014). Caracterización del emprendedor latinoamericano, a partir del Modelo Global Entrepreneurship Monitor GEM. *Económicas*, 35(1), 135-155.
- Ahl, H. y Marlow, S. Exploring the dynamics of gender, feminism and entrepreneurship: advancing debate to escape a dead end? *Organization*, 19(5) 543–562. 2012. doi: 10.1177/1350508412448695.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2),179-211. doi: 10.1016/0749-5978(91)90020-T
- Ajzen, I. (2002). Perceived Behavioral Control, Self-efficacy, Locus of Control, and the Theory of Planned Behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665-683. doi: 10.1111/j.1559-1816.2002.tb00236.x
- Amador, M. L., García, Y. y Gutiérrez, G. (2019). Intención emprendedora de estudiantes respecto al género de un tecnológico en Hidalgo, México. *Revista Iberoamericana de Ciencias*. 6(4), 20-34.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2019). *Las Instituciones de Educación Superior, promotoras del emprendimiento: Jaime Valls Esponda*. Recuperado de: <http://www.anuies.mx/noticias/las-instituciones-de-educacin-superior-promotoras-del-emprendimiento>
- Borrayo, C.L., Valdez, A. y Delgado, B. (2019). Cultura emprendedora en jóvenes universitarios de Guadalajara, México. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(3), 72-87. doi: 10.31876/rcs.v26i3
- Castiblanco, S.E. 2013. La Construcción de la Categoría de Emprendimiento Femenino. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión* 21(2), 53-66.
- Castillo, A. (1999). *Estado del arte en la enseñanza del emprendimiento*. Chile: First Public Inc. Recuperado de: <http://recursos.ccb.org.co/bogotaemprende/portalninos/contenido/doc2estadodelarte enlaensenanzadelemprendimiento.pdf>

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2010). *Mujeres Emprendedoras en América Latina y el Caribe: Realidades, Obstáculos y Desafíos*. Santiago de Chile: CEPAL.
- DeTienne D.R. y Chandler, G.N. (2007). The Role of Gender in Opportunity Identification, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 31(3), 365-386. doi: 10.1111/j.1540-6520.2007.00178.x
- Díaz, M.C. y Jiménez, J.J. (2010). Recursos y resultados de las pequeñas empresas: Nuevas perspectivas del efecto del género. *Cuadernos de Economía y Dirección de Empresa*, 42, 151-176.
- Elizundia, M.A. (2015). Desempeño de nuevos negocios: perspectiva de género. *Contaduría y Administración*, 60(2), 468-485.
- Espino, A. 2005. *Un Marco de Análisis para el Fomento de las Políticas de Desarrollo Productivo con Enfoque de Género*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Fayolle, A. y Liñán, F. (2014). The Future of Research on Entrepreneurial Intentions. *Journal of Business Research*, 67(5), 663-666. doi: 10.1016/j.jbusres.2013.11.024
- Foro Económico Mundial (2016). The Global Gender Gap Report 2016. Geneva: WEF.
- Fuentes, F. y Sánchez, S. (2010). Análisis del perfil emprendedor: una perspectiva de género. *Estudios de Economía Aplicada*, 28(3), 1-28.
- Gartner, W.B. y Carter, N.M. 2003. “Entrepreneurship Behavior: Firm Organizing Processes”, en Acs ZJ, Audretsch DB (eds.) *The International Handbook of Entrepreneurship*. Dordrecht. Kluwer Academic Publishers.
- Guerrero, M. (2016). Perfil emprendedor del estudiante universitario. Madrid: Red Emprendida.
- Gutiérrez, A. M. y Amador, M. E. (2011). El potencial emprendedor en los estudiantes de la carrera de Contabilidad de las universidades San Marcos de Perú y Guadalajara de México, Centro Universitario de los Altos, un análisis comparativo. *Revista de la Facultad de Ciencias Contables*, 19(36), 63-82. doi: 10.15381/quipu.v19i36.6497

- Guzmán, J. y Rodríguez, M.J. (2008). Comportamiento de las mujeres empresarias: una visión global. *Revista de Economía Mundial*, 18, 381-392.
- Hernández, K. E., González, L. A., y Herrera, M. (2016). *Reporte Regional 2015 México*. México: Tecnológico de Monterrey.
- Hurley, A. (1999). Incorporating feminist theories into sociological theories of entrepreneurship. *Women in Management Review*, 14 (2), 54-62
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2016). Encuesta Nacional de Empleo y Ocupación (ENOE). Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/temas/empleo/>
- Medina, P., Bolívar, A. y Lemes, A.I. (2014). Un paso más en la investigación de la intención emprendedora del estudiante universitario: GUEESS. *Revista de Estudios Empresariales*, 2, 63-80. doi:10.17561/ree
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD) (2019). Resultados y relevancia para el mercado laboral, 2019. Recuperado de: [https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/educacion\\_superior\\_en\\_mexico.pdf](https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/educacion_superior_en_mexico.pdf)
- Orrego, C. I. (2008). La dimensión humana del emprendimiento. *Revista Ciencias Estratégicas*, 16(20), 225-235.
- Reyes, L.E., Pinillos, M.J. y Soriano, I. (2014). Diferencias de género en la orientación emprendedora. *ESIC Market Economics and Business Journal*, 45(3), 441-460.
- Ruiz, C., García, F., y Delgado, N. (2014). Condicionantes de la intención emprendedora en el alumnado universitario: un análisis desde la perspectiva de género. *Revista de Estudios Empresariales*, 2, 81-96.
- Runyan, R., Huddleston, P. y Swinney, J. (2006). Orientación empresarial y capital social como estrategias de pequeñas empresas: un estudio de las diferencias de género desde una visión basada en los recursos. *Revista Internacional de Emprendimiento y Gestión*, 2(4) 455-477. doi: 10.1007/s11365-006-0010-3
- Sanabria-Rangel, P. E., Morales-Rubiano, M. E., y Ortíz-Riaga, C. (2015). Interacción Universidad y entorno: Marco para el emprendimiento. *Educación y Educadores*, 18(1), 111-134.

- Sánchez, S.M. y Fuentes, F. J. (2013). Mujer y emprendimiento: Un análisis en el contexto universitario español. *Revista de Ciencias Sociales*, XIX(1), 140-153. doi: 10.31876/rcs.v26i3
- Sánchez, J.C., Lanero, A. y Yurrebaso, A. (2005). Variables determinantes de la intención emprendedora en contexto universitario. *Revista de Psicología Social Aplicada*. 15(1), 37-60
- Sánchez, I. y Pérez, M. (2019). El impacto de la educación en la intención emprendedora de los estudiantes del grado de economía. *Revista de Estudios Empresariales*, 1, 22-40. doi: 10.17561/ree.v2019n1.2
- Suárez, M., Suárez, L., y Zambrano, S. M. (2017). Emprendimiento de jóvenes rurales en Boyacá- Colombia: Un compromiso de la educación y los gobiernos locales. *Revista de Ciencias Sociales*, XXIII (4), 23-32. doi
- Timmons, J. (1994). *New Venture Creation: Entrepreneurship for the 21st Century*. Chicago: Irwin.
- Valencia, A., Montoya, I., Montoya, A. (2016). Intención emprendedora en estudiantes universitarios: Un estudio bibliométrico. *Intangible Capital*, 12(4), 881-922. doi: 10.3926/ic.730
- Verheul, I. Van Stel, A. J. y Thurik, A. R. (2004). Explaining female and male entrepreneurship across 29 countries. *Entrepreneurship and Regional Development*, 1-32.

# **REDES DE APOYO PARA EL CUIDADO Y LA CRIANZA EN FAMILIAS MIGRANTES: UNA REVISIÓN<sup>131</sup>**

340

## **SUPPORT NETWORKS FOR CARE AND PARENTING IN MIGRANT FAMILIES: A REVIEW**

Edward Johnn Silva Giraldo<sup>132</sup>

Johanna Alexandra Carrillo Villamizar<sup>133</sup>

Cesar Augusto Silva Giraldo<sup>134</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES.<sup>135</sup>

---

<sup>131</sup> Derivado del proyecto de investigación: Prácticas de Crianza y Cuidado Social en Familias Migrantes venezolanas en Bogotá: Fase II estrategias de acompañamiento psicosocial a familias y líderes sociales. Corporación Universitaria Minuto de Dios.

<sup>132</sup> Psicólogo, Magister en Paz, Desarrollo y Ciudadanía, Máster en Terapia Familiar Sistémica, Doctorando en Psicología. Docente Investigador, Corporación Universitaria Minuto de Dios. correo electrónico: esilvagiral@uniminuto.edu.co.

<sup>133</sup> Psicóloga, Especialista en Psicología Clínica. Co- Directora de Puntos de Apoyo para Avanzar S.A.S. correo electrónico: apoyo.avanzar@gmail.com

<sup>134</sup> Administrador de Empresas. Especialista en Gestión de Proyectos. MBA- Master en Dirección y Administración de Empresas. MBA - Master especializado en Comercio Internacional. Magister en Paz, Desarrollo y Ciudadanía. Doctorando en Ciencia Económicas y Administrativas. Docente Investigador, Corporación Universitaria Minuto de Dios. correo electrónico: csilvagiral@uniminuto.edu.co

<sup>135</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)



## 18. REDES DE APOYO PARA EL CUIDADO Y LA CRIANZA EN FAMILIAS MIGRANTES: UNA REVISIÓN<sup>136</sup>

Edward Johnn Silva Giraldo<sup>137</sup>, Johanna Alexandra Carrillo Villamizar<sup>138</sup> y Cesar Augusto Silva Giraldo<sup>139</sup>

341

### RESUMEN

Este trabajo que deriva del proyecto de investigación Prácticas de Crianza y Cuidado Social en Familias Migrantes venezolanas en Bogotá: Fase II estrategias de acompañamiento psicosocial a familias y líderes sociales, tiene como propósito estudiar cómo las familias migrantes venezolanas en Bogotá gestionan redes de apoyo para el cuidado y la crianza de sus hijos e hijas. Las categorías orientadoras son Redes de Apoyo, Cuidado y Crianza en el contexto de la migración. Por tanto, se presenta una metodología de investigación cualitativo-documental de carácter crítico-interpretativa que tuvo como fases el registro en fichas de inventario, la elaboración de fichas RAE y la organización, clasificación y análisis de la información. A partir del análisis fueron encontradas y elaboradas las siguientes temáticas: migración y proceso de escolarización; migración, cultura y prácticas de crianza; migración, cuidado, crianza y redes de apoyo. Especialmente se encontraron antecedentes investigativos que refieren significados culturales con respecto al cuidado y la crianza atribuidos a la mujer en como madre, tía, hermana y abuela.

---

<sup>136</sup> Derivado del proyecto de investigación: Prácticas de Crianza y Cuidado Social en Familias Migrantes venezolanas en Bogotá: Fase II estrategias de acompañamiento psicosocial a familias y líderes sociales. Corporación Universitaria Minuto de Dios.

<sup>137</sup> Psicólogo, Magister en Paz, Desarrollo y Ciudadanía, Máster en Terapia Familiar Sistémica, Doctorando en Psicología. Docente Investigador, Corporación Universitaria Minuto de Dios. correo electrónico: esilvagiral@uniminuto.edu.co.

<sup>138</sup> Psicóloga, Especialista en Psicología Clínica. Co- Directora de Puntos de Apoyo para Avanzar S.A.S. correo electrónico: apoyo.avanzar@gmail.com

<sup>139</sup> Administrador de Empresas. Especialista en Gestión de Proyectos. MBA- Master en Dirección y Administración de Empresas. MBA - Master especializado en Comercio Internacional. Magister en Paz, Desarrollo y Ciudadanía. Doctorando en Ciencia Económicas y Administrativas. Docente Investigador, Corporación Universitaria Minuto de Dios. correo electrónico: csilvagiral@uniminuto.edu.co

## ABSTRACT

This work, derived from the research project *Fostering and Social Care Practices in Venezuelan Migrant Families in Bogotá: Phase II strategies for psychosocial accompaniment of families and social leaders*, aims to study how Venezuelan migrant families in Bogotá manage support networks for the care and upbringing of their children. The guiding categories are Support Networks, Care and Fostering in the context of migration. Therefore, we present a qualitative-documentary research methodology of a critical-interpretative nature that had as phases the registration in inventory cards, the elaboration of RAE cards and the organization, classification, and analysis of the information. From the analysis, the following themes were found and elaborated: migration and the schooling process; migration, culture, and upbringing practices; migration, care, upbringing, and support networks. Especially, we found research antecedents that refer to cultural meanings with respect to the care and upbringing attributed to women as mothers, aunts, sisters, and grandmothers.

342

**PALABRAS CLAVE:** Redes de Apoyo, Cuidado, Crianza, Familias Migrantes

**Keywords:** Support networks, Care, Parenting, Migrant Families

## INTRODUCCIÓN

**Contexto de la migración.** Colombia por su cercanía geográfica es uno de los principales destinos para los ciudadanos venezolanos. Según el CONPES (2018) para septiembre de 2018 se encontraban residiendo en Colombia 1.032.016 migrantes venezolanos. Particularmente en la ciudad de Bogotá D.C se registraron 129.921 inmigrantes venezolanos. En la misma línea, Migración Colombia (2019) refirió que para el 30 de junio de 2019 la cantidad de migrantes que residían en el país era de 1.260.594.

Las razones que argumentan padres y madres para migrar están relacionadas con las condiciones de desempleo, informalidad laboral, baja remuneración, la necesidad de aportar más ingresos al grupo familiar y las condiciones de pobreza, violencia familiar e inseguridad (Morad, Rodríguez y Bonilla, 2015). También se suman factores políticos y económicos como la inseguridad en servicios de salud y la falta de oportunidades laborales que provocan un creciente aumento de los flujos migratorios, obligando a familias venezolanas, enteras o parciales, a buscar alternativas y exponerse a cruzar las fronteras en difíciles condiciones (Silva, Bautista y García, 2019).

Para emigrar existen razones voluntarias y forzadas que generan rupturas familiares, afectivas, socioculturales, políticas y económicas. Existen dos tipos de migración, la progresiva y la familiar. La progresiva ocurre en etapas y se da cuando un miembro de la familia viaja primero, preparando las condiciones del viaje para el siguiente; y la familiar sucede cuando la familia emigra junta (Inclán, 2014). La decisión de migrar de las familias venezolanas se relaciona con el deseo de retornar al país de origen una vez hayan conseguido los recursos económicos suficientes. También con el deseo de ubicarse en el lugar de destino y reagrupar a sus familias.

Asimismo, algunas familias que no tienen previsto retornar a Venezuela para reunirse con su grupo familiar, expresan la idea de fortalecer los lazos familiares a través de la comunicación permanente entre miembros del país de origen y de destino (Restrepo, Castro, Bedoya y López, 2019). Las razones de la migración también se relacionan con el proyecto familiar concebido desde expectativas de bienestar, es decir, una justificación que convierte la migración en la oportunidad de brindar a hijos e hijas los recursos que ellos no tuvieron, para acceder a una vida digna, ampliar los ingresos familiares o brindar una educación de

calidad (Morad, et. al., 2015). Sin embargo, cuando los miembros de la familia se ven obligados a emigrar de manera indocumentada, se presenta una crisis económica, social, laboral, cultural o personal de varios de sus miembros que desencadena, por un lado, procesos de desorganización familiar en algunos casos; mientras que en otros de desintegración, reordenación, reintegración, recomposición o nuevas construcciones de roles familiares (Sandoval, Román y González, 2015).

El movimiento migratorio también muestra las condiciones de desigualdad, pobreza y miseria en las que se debaten millones de familias con impedimentos para vivir dignamente y tener una integración familiar saludable. En este orden de ideas, las relaciones interculturales desiguales que permean a los migrantes en sus desplazamientos y en los países receptores, además de la vulnerabilidad económica, se traduce en la mayoría de los casos en xenofobia y exclusión (Sandoval, Román y González, 2015).

Por lo anterior, el imaginario social que concibe al otro como enemigo se fundamenta de discursos que señalan una división entre —nosotros-ellos, los de —aquí—allá. Esta categorización social entre —ellos y —nosotros promueve el favoritismo del endogrupo y la descalificación del exogrupo. De este modo, los calificativos personales y culturales positivos del endogrupo favorecen la identidad social positiva de las personas locales y traslada los calificativos negativos al otro, como causante de la inseguridad y el desempleo (Gaborit, 2020).

En este sentido, se va constituyendo un discurso descalificatorio que intenta encontrar fundamentaciones al fenómeno de la desocupación y la inseguridad. Por consiguiente, se hace necesario redefinir marcos de referencia para afrontar la coyuntura actual de polarización y rivalidad por la que atraviesa el país, mediante la construcción de redes solidarias y perspectivas que orienten el trabajo comunitario (Silva, 2018). Es decir, se requiere transformar la visión fragmentada que separa a los de adentro con —los de afuera, por una visión del —nosotros como comunidad (Silva, Carrillo y Silva, 2019). Uno de los pasos para deslegitimar relatos saturados de violencia es rebatir modelos de pensamiento que justifican la agresión, la discriminación y la exclusión (Silva, 2018).

Las personas que han vivido la situación de la migración se sienten descalificadas o disminuidas, pero también vale reconocer que cuentan con conocimientos y prácticas de vida

que merecen ser escuchadas (Silva, Bautista y García, 2019). Las narrativas dominantes de exclusión no permiten reconocer la fuerza transformadora de las familias migrantes en la sociedad (Boff, 2015).

## DESARROLLO

A continuación, se presentan los antecedentes investigativos con relación a las categorías de cuidado, crianza y redes de apoyo en el contexto de la migración. El cuidado se respalda en la red social y familiar o parental, entendida como un entramado de relaciones con sostén en el parentesco y en expectativas de ayuda naturalizadas en prácticas familiares generalmente informales. El cuidado se confía principalmente a la abuela, hermana o hija, en muchos casos, desde antes de la migración (López, 2016). Culturalmente la progenitora es considerada como la principal responsable del cuidado y los procesos de crianza y socialización de sus hijos. De este modo, la progenitora requiere del apoyo de otros para atender necesidades de este cuidado; por ello, activa redes familiares y vecinales como un recurso central para llevar a cabo el respectivo cuidado.

En este sentido, las madres recurren a sus redes familiares o vecinales para atender necesidades emocionales y materiales de sus hijos; en estas redes y en los criterios de las madres para hacer uso de ellas, subyacen relaciones de confianza que garantizan el cuidado a los niños (Micolta, Charry y Escobar, 2019). Al respecto, Gómez y Agudelo (2017) encontraron que en algunos casos la desconfianza hacia los vecinos es un impedimento para delegar el cuidado de los hijos (Gómez y Agudelo, 2017).

En la investigación que desarrolló Hernández (2015) se encontró que los padres migran con el objetivo de cumplir su función de proveedores y, por tanto, sus ausencias se explican desde la lógica de una masculinidad hegemónica que concibe al padre de familia como el principal responsable de la economía del hogar, mientras que la migración materna se percibe como abandono. En este sentido, emerge con claridad el hecho que la maternidad implica estar sometidas de forma constante al cuestionamiento de —buena y mala madre (Trujillo y Almeda, 2017).

En cuanto a los significados culturales sobre la maternidad alrededor de la experiencia migratoria Vargas (2019) encontró que la madre manifestó emociones relacionadas con la

culpa y la añoranza, mientras que la abuela a la compasión. Asimismo, la investigación desarrollada por Rengifo y Ospina (2015) indaga sobre la paternidad y el lugar de los hombres en los procesos de crianza y cuidado familiar. En este estudio se encontró que la responsabilidad sobre el cuidado del hogar, de los hijos y de las hijas sigue recayendo más sobre las mujeres, pues culturalmente se ha naturalizado la obligación del cuidado y la crianza en la mujer.

En la investigación que realizó Piras (2016), se identificó que los padres, tanto desde la distancia como con su presencia en el hogar cuando retornan, parecen más permisivos y flexibles, siendo menos controladores que las madres y rompiendo las normas que ellas han establecido, llegando a conceder actividades fuera del horario habitual generado por las madres. También se observa en la investigación de Restrepo, Castro, Bedoya y López (2019) como la crianza y el cuidado de los hijos permanece en manos de las madres o abuelas, mientras que los varones suelen apartarse de dicha función para dedicarse especialmente al sostenimiento económico del hogar.

Aunque las mujeres migrantes venezolanas también aportan económicamente al sostenimiento familiar tanto en Colombia como en Venezuela, aún recae en las mujeres las prácticas de crianza y cuidado, lo cual mantiene y reproduce los roles tradicionales de género. Es decir, que la migración de las familias venezolanas a Colombia no rompe con el modelo patriarcal debido a que el hombre continúa siendo el principal proveedor de las necesidades económicas de la familia y las mujeres se dedican a las tareas del hogar, el cuidado y la crianza de los hijos, a pesar de que estas hayan ingresado al mercado laboral.

El deber de cuidar de otros ha sido históricamente normalizado como femenino y asignado a las madres, hermanas, tías e hijas. Cuando una madre latinoamericana decide emigrar, la cuidadora sustituta por excelencia y la primera en ser reclutada es la abuela, sobre todo la materna (Mummert, 2019). En este sentido, la investigación denominada cuidar se escribe en femenino, se pregunta ¿Cómo se organiza la atención a los infantes y su cuidado dentro de las familias cuando la madre es quien migra? ¿Quiénes asumen la responsabilidad de ese cuidado y qué estrategias emplean? De este modo, se dan prácticas de crianza colectivas dentro de un entramado de reciprocidad entre los integrantes de una red comunitaria (Hernández, 2016).

Con relación a la investigación que desarrolló López (2012) sobre el cuidado de los hijos durante la migración internacional de los padres y las madres, se encontró, que se dan nuevos lugares parentales relativos al cuidado por otras personas en la familia. Esta circulación parental, entendida como el paso por más de un hogar y el cuidado de parientes diferentes al padre y la madre, es el mecanismo que permite asegurarles la protección.

Es decir, que la responsabilidad parental se amplía y quedan los hijos a cargo de otros parientes, como las abuelas, tías o los hermanos mayores. En las narrativas de las abuelas latinoamericanas entrevistadas se destacaron emociones como ansiedad, tensión, sufrimiento, miedo, impaciencia y desconcierto. Algunas percibían el «cuidar» de los nietos como una nueva carga. También lamentaban la pérdida de libertad personal precisamente en una edad en la cual deseaban descansar y reducir las responsabilidades. Sin embargo, paradójicamente, las abuelas también asociaron emociones contrarias con los cuidados como felicidad, orgullo, reconocimiento y amor (Mummert, 2019).

Las autoras Bianchi-Pernasilici y Piras (2015) se preguntaron en su investigación ¿Cuál es el papel de las abuelas en la reorganización del ejercicio del cuidado tras la emigración? ¿De qué manera la emigración afecta a sus relaciones familiares? ¿Cuáles son las reflexiones sobre su propia situación y sobre sus emociones y sentimientos al respecto? Al Respecto las investigadoras mencionan que en las abuelas entrevistadas observaron tensiones, por un lado, la dependencia emocional del cariño hacia sus nietos/as y, por otro, la sobrerresponsabilidad percibida del rol. También agregan otra tensión que se genera entre los beneficios económicos obtenidos por el envío de remesas y los costes emocionales derivados de la pérdida de la afectividad cotidiana con la persona migrante.

En la investigación que desarrolló Vargas (2019), surgieron las siguientes preguntas ¿Cuáles son las emociones que suscitan en la familia, los procesos de migración internacional materna?, ¿cómo se construyen las emociones a nivel familiar?, ¿cuál es el significado atribuido a la maternidad en el contexto de la migración internacional? (Vargas, 2019). Los resultados señalan que predominan en las narrativas de las participantes emociones asociadas a la pérdida de los ideales de maternidad y la familia: la culpa, la tristeza y la rabia. Asimismo, emociones asociadas al bienestar y progreso familiar: la felicidad, la gratitud, el orgullo y la

compasión; y emociones asociadas a la posibilidad de otras formas de vida familiar: la indignación (Vargas, 2019).

El estudio que realizó García (2008) sobre las pautas de crianza y escolaridad en familias migrantes, da cuenta de cómo los hijos organizan su actividad familiar luego del distanciamiento de sus padres. En cuanto a la dinámica familiar, se genera una relación entre el padre que se va y el hijo que se queda, marcada por las demandas afectivas, que luego se convierte en demandas económicas para compensar la ausencia y la distancia, por lo cual se asume una relación basada en el compromiso económico más que en el compromiso emocional.

En cuanto a la escolaridad, las familias con intención de migrar tienden a invertir menos en la educación de sus hijos porque suponen que esta no será reconocida ni relevante en el país de destino (Sandoval, Román y González, 2015). Con respecto a las emociones, los hijos e hijas de progenitores migrantes ya sean madre y/o padre, refieren en su mayoría un sentimiento de tristeza profunda debido a la partida de su ser querido, sentimiento que evoluciona con el tiempo. Por tanto, se destacan momentos de inestabilidad emocional y ambivalencia de sentimientos con respecto a la persona ausente: por un lado, se sienten tristes por la lejanía física del familiar, pero al mismo tiempo se sienten orgullosos de ello, por el esfuerzo que hacen los progenitores con el objetivo de mejorar la vida familiar, lo cual también interpretan como una manifestación de afecto hacia ellos (Piras, 2016).

Por su parte, Moscoso (2015) encontró que los vínculos entre progenitores e hijos no se rompieron luego de la partida, sino que se resignificaron en la distancia. Sin embargo, cuando los niños fueron reagrupados, los padres tuvieron que elaborar otro tipo de relaciones. Especialmente porque antes de la migración los hijos vivían con sus abuelos o familiares cercanos (Moscoso, 2013), pero luego en el proceso de reagrupación, sus madres y padres observaron que las prácticas de socialización no siempre coincidían con la de estos agentes socializadores, lo cual fue significado por los progenitores como una pérdida de autoridad para ellos, ya que sus hijos habían sido socializados con otras normas y modelos familiares. La abuela cuidadora desea la reagrupación porque beneficia a sus nietos, pero teme las repercusiones psicológicas de experimentar un nuevo proceso de desapego. Indudablemente,



los menores viven un segundo episodio de abandono —y la abuela también (Mummert, 2019).

El cuidado y la crianza de los hijos por parte de los abuelos, no sucede solamente a partir del proceso migratorio de los padres, pues en algunas circunstancias se generan acuerdos familiares en el país de origen, debido a la separación de los padres. Por tanto, los cambios en la organización familiar se producen por diversos motivos que hacen parte de las reconfiguraciones de la trayectoria de la vida familiar.

En este sentido, la migración no se puede concebir de manera generalizada como un fenómeno social que causa la desintegración familiar porque se puede caer en una percepción prejuiciosa del migrante (Restrepo, Castro, Bedoya y López, 2019). La investigación estilo de crianza en familias migrantes, identificó que prevalece el estilo de crianza autoritario, ya que la ausencia de uno de los progenitores configura una estructura de familia monoparental que obliga al progenitor responsable del grupo familiar a establecer el castigo y la fuerza como medio para que se cumplan y respeten las reglas y normas (Carrión, 2015). En la migración, padres y madres migrantes pueden tener autoridad en sus hijos, sólo que esta autoridad se ve amenazada por el cuestionamiento de la ausencia física (Micolta, 2011).

Por tanto, otros agentes socializadores participan de la crianza y de este modo surgen las siguientes preguntas ¿Quiénes establecen relaciones de autoridad con los hijos e hijas de los padres y las madres migrantes? ¿Cómo se ejerce la autoridad con dichos hijos e hijas? ¿Bajo qué argumentos y circunstancias se lleva a cabo? Las personas que cuidan a los hijos de padres y madres migrantes establecen relaciones de autoridad de dos formas: con autonomía respecto al progenitor o a la progenitora que migró, o con autonomía relativa dado que la autoridad se da en coparticipación con otro adulto de la familia o con el padre y/o la madre migrante (Micolta, 2011).

El cuidado involucra orientar, guiar, proteger y socializar según las pautas generales de la sociedad y de la familia; se ejerce autoridad autónoma o autónomamente relativa, las tareas se dividen entre cuidadores y progenitores migrantes: unos en el país y otros desde el exterior (López, 2016).

Por consiguiente, la socialización se concibe como una construcción dinámica de equilibrios inestables en el seno de influencias socializadoras divergentes. En este orden de

ideas, hay casos en los que los progenitores señalan no haber logrado —disciplinarlos a sus hijos y entonces recurren a la ayuda de agentes de socialización ajenos al espacio familiar. Al respecto Moscoso (2015) plantea las siguientes reflexiones ¿Qué ocurre cuando se produce un cambio en el contexto de socialización de los niños?, ¿debería hablarse de una ruptura de las pautas de crianza puestas en práctica en el lugar de origen y el de llegada?, ¿se podría pensar en el truncamiento de procesos de socialización?

Por lo anterior, cabe señalar que los procesos de socialización no son unidireccionales, ni se dan en un solo espacio social. Las narraciones de familia son historias en curso que se construyen a partir del acto mismo de narrar. Por tanto, no deben ser consideradas únicamente como fotografías que contienen imágenes de lo que la familia fue o es, sino que deben ser asumidas como acciones continuas desde las cuales la familia está siendo. (Patino, 2017, p. 95).

La diversidad familiar permite comprender que no existe un modelo de familia estándar, ni de familia contemporánea prototípica. Por eso, se habla de familias y no de familia, porque en el imaginario social y cultural la familia es aquella que está constituida por padre, madre e hijos, cuando esta forma es una más de las existentes. El fenómeno social de la inmigración también genera nuevos contenidos al mapa de la familia en los países de destino, ya que llegan diferentes grupos familiares contribuyendo a la conformación de nuevas formas de convivencia y a la construcción de comunidades interculturales.

La familia contemporánea, desde el reconocimiento de su diversidad, más que una institución, es una red relacional, es fuente de apoyo y de desacuerdos (Morad, et. al., 2015). Por tanto, en la migración la crianza adquiere nuevos significados. Es así, que el contexto migratorio entendido como aquel proceso que implica vivir en un país que no es el natal, con dinámicas culturales propias y distintas a la sociedad de origen; les permite a muchas mujeres vivenciar la maternidad desde nuevas lógicas (Trujillo y Almeda, 2017).

Entonces, el proceso migratorio consigue fortalecer la capacidad de agencia de muchas mujeres, ya que se generan nuevas subjetividades femeninas que estimulan el potencial emancipador y los procesos de empoderamiento (Ciurlo, 2015). La parentalidad transnacional no se limita a un lugar biológico o jurídico, ya que incorpora prácticas familiares que se dan desde el distanciamiento físico y geográfico, que permiten mantener el

lazo entre madres y padres inmigrantes con sus hijos e hijas ubicados en el país de origen (Zapata, 2020).

Las madres transnacionales, a pesar de estar separadas físicamente de sus hijos e hijas, mantienen lazos que les permiten hacer la maternidad, más allá de las fronteras nacionales. Son madres que establecen conexiones entre el país de destino y el país de origen, a través de medios y recursos como llamadas telefónicas, redes sociales, remesas, regalos y fotografías (Melella, 2016). El uso del teléfono y las nuevas tecnologías permiten que padres e hijos puedan compartir su cotidianidad desde la distancia y amortiguar así los efectos de la separación geográfica (Morad, et. al., 2015).

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

**Migración y proceso de escolarización.** Las familias migrantes venezolanas en Bogotá con hijos en etapa escolar requieren gestionar el proceso de escolarización en un nuevo entorno; buscar un lugar de vivienda que usualmente se comparte con otras familias en medio de condiciones de hacinamiento; y conseguir nuevas opciones laborales, sin embargo, se encuentran con narrativas hegemónicas de alrededor de la migración.

Asimismo, los niños y niñas suelen pasar un tiempo desescolarizados hasta conseguir el cupo; permanecer solos en casa o en calle sin la supervisión de un adulto de confianza; y en ocasiones acompañar a sus padres en actividades de trabajo informal (Silva, Londoño, Peña y Sánchez, 2020). En cuanto a la escolarización de niños y niñas migrantes se presentan prejuicios y estereotipos que hacen que la adaptación e incorporación a sistemas escolares sea un poco más difícil por la recurrencia del rechazo social (Castillo, Santa cruz y Vega, 2018).

Según Suarez y Orozco (citado Barragán y Rodríguez, 2019), la escuela cumple un rol fundamental en el proceso de integración de los niños migrantes, dado que allí es donde pasan la mayor parte del tiempo, aprenden el lenguaje, normas y crear vínculos con los demás niños, este es un derecho que constituye el mecanismo de reproducción social y cultural. La escolarización y los programas comunitarios funcionan como un indicador de integración protectora (López, Rodríguez, Aristizabal y Barriga, 2018).

**Migración, cultura y prácticas de crianza.** Con respecto a las prácticas de crianza, según Aguirre (2019) se resaltan tres componentes inseparables de las acciones relacionadas con el cuidado de los niños: la práctica propiamente dicha, la pauta y la creencia. La práctica es lo que hacen los adultos encargados de cuidar a las niñas y niños, es decir, que son acciones que se orientan a garantizar la supervivencia, favorecer su crecimiento, desarrollo psicosocial y aprendizaje de conocimientos.

La pauta se relaciona con el qué se debe hacer y se refiere a lo esperado en la conducción de las acciones de los niños, por tanto, hace referencia al vínculo directo con las determinaciones culturales propias del grupo de referencia. Las creencias se relacionan con la explicación dada al modo de actuar en relación con los niños, estas creencias permiten a los padres justificar su forma de proceder, que se legitima en tanto hace parte del conjunto de creencias de la sociedad. Aguirre (2019) encontró que, en el caso de los inmigrantes, se emplean las prácticas aprendidas en sus lugares de origen para orientar el desarrollo de sus hijas e hijos y que con cierta resistencia cambian por las que les brinda el nuevo grupo de referencia.

Teniendo en cuenta lo anterior, Berry (citado por Ferrer, Palacio, Hoyos y Madariaga, 2014) describe cuatro estrategias de aculturación como son la asimilación, integración, separación y marginalización, estas estrategias permiten estudiar el proceso de adaptación de los migrantes con relación a la sociedad de acogida y la sociedad de origen. Se presenta la asimilación cuando el inmigrante abandona su identidad de origen y adquiere o prefiere incorporar los elementos de la nueva cultura.

Se presenta la integración si existe una fuerte identificación con ambas culturas, es decir que el inmigrante conserva las características de su cultura —original y participa o comparte al mismo tiempo la cultura —receptora generando un sincretismo de ambas culturas. Se hace alusión a la separación cuando el inmigrante sólo da importancia a mantener la identidad y cultura —origina, oponiéndose a toda mezcla con el grupo receptor. Y se hace referencia a la marginalización cuando el inmigrante pierde su identidad cultural autóctona, y además no quiere o no tiene el derecho de participar en la cultura del grupo receptor.

**Migración, cuidado, crianza y redes de apoyo.** En el contexto de la migración las familias refieren que deben salir a trabajar, lo cual les implica dejar a sus hijos bajo el cuidado

de personas extrañas. Sin embargo, cuando no reconocen personas de confianza, llevan a sus hijos a realizar labores informales, interrumpiendo sus actividades escolares, lo cual genera otro factor de riesgo. La migración puede tener un efecto psicosocial traducido en sentimientos de abandono y vulnerabilidad, especialmente cuando no hay personas de confianza que cuiden de los niños o sean expuestos a riesgos (Sandoval, Román y González, 2015).

La migración constituye una decisión que se piensa y se consulta a la familia o a las personas más allegadas, pero al dejar en el país de origen a hijas e hijos, de manera frecuente, se solicita a un tercero delegar la responsabilidad del cuidado diario, aunque desde la distancia se sigue acompañando el crecimiento de estos, lo que implica redefinir relaciones y flexibilizar, a través de entradas y salidas, otras formas de interacción que sostengan la cercanía afectiva (Morad, et. al., 2015).

Entonces, en este proyecto migratorio las redes familiares favorecen la reciprocidad del parentesco y los lazos de solidaridad. La capacidad de los migrantes para activar dichas redes facilita su trayecto, estancia, retorno o reagrupamiento familiar en un proceso de migración temporal o continua (Román, Sandoval y González, 2014). Desde las relaciones de colaboración, solidaridad y ayuda mutua se promueven vínculos comunitarios que faciliten la convivencia, la realización integral de las necesidades humanas fundamentales y el afrontamiento de los problemas de la vida diaria.

Es decir, las redes básicas de apoyo social de la comunidad contribuyen a la creación de nuevas prácticas de convivencia (Arango, 2018). Por tanto, la construcción de la red es un proceso colectivo e individual permanente. La red social personal según Sluzki (1996), es un sistema dinámico que evoluciona con el tiempo y las circunstancias. La circunstancia de una migración conmociona y transfigura la red, generando progresivamente un nuevo mapa que contiene remanentes de la red anterior, aquellos miembros de la red que se reubican juntos y nuevos vínculos que se van incorporando.

Para promover el trabajo en red y la construcción de paz con las familias migrantes, el profesional de las ciencias sociales está llamado a actuar con compromiso ético y responsabilidad social, cuestionando la visión individualista y las prácticas investigadoras poco reflexivas y demasiado automatizadas. Entonces, se reitera en cuestionar la orientación

positivista que promueven las intervenciones paternalistas y asistencialistas en el trabajo comunitario, ya que el asistencialismo es una práctica de exclusión que resta potencia al sujeto (Obando, 2016).

La experiencia de trabajo comunitario en red con las familias migrantes se orienta a través de las siguientes reflexiones ¿cómo pasar de una práctica asistencialista, jerarquizada y generadora de dependencia del profesional, hacia una práctica de transformaciones sociales?, ¿cómo rescatar los valores culturales y los saberes constructores de formas de vida, tantas veces amenazados por la exclusión social?, ¿cómo favorecer la creación de vínculos y el fortalecimiento de redes solidarias en las que se comparten experiencias colectivas que favorecen las prácticas colaborativas? (Grandesso, M. 2015).

Por consiguiente, para investigar con las familias migrantes se considera prioritario reconocer la importancia de configurar un trabajo en red que promueva relaciones de confianza y colaboración para fortalecer el tejido social de mutuo cuidado y las prácticas de crianza desde la corresponsabilidad parental y comunitaria. Esto implica desarrollar la capacidad de agencia para elegir entornos protectores de cuidado.

El proceso de descubrir capacidades en la familia implica superar la visión enfocada en el disfuncionamiento familiar, pues cuando se enfatiza en lo que mejor saben hacer las familias, se configura una red protectora basada en la corresponsabilidad y la capacidad de respuesta de madres y padres ante el cuidado de sus hijos, y por ende el cuidado de las relaciones con otros familiares y vecinos (Silva, Bautista y García, 2019). A partir de lo expuesto surge la siguiente pregunta de investigación ¿Cómo las familias migrantes venezolanas en Bogotá gestionan redes de apoyo para el cuidado y la crianza de sus hijos e hijas?

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre, E. (2019). Representaciones Sociales del Involucramiento Materno en la Promoción del Comportamiento Prosocial de Niños en Edad Preescolar. En *Identities y Conflictos Sociales Aportes y Desafíos Investigación sobre Representaciones Sociales*. Buenos Aires: Editorial de Belgrano.
- Arango, C. (2018). *Psicología comunitaria de la convivencia*. Cali, Colombia: Universidad del Valle.
- Barragán y Rodríguez (2019). Experiencias de niños y niñas migrantes de Venezuela en las aulas de primera infancia de Bogotá. Pontificia Universidad Javeriana.
- Bianchi-Pernasilici, G. y Piras, G. (2015). Emigración y cuidados: Ambigüedades, cambios y continuidades desde la perspectiva de las abuelas cuidadoras en Colombia. En *Papeles del*
- CEIC. Vol. 2. N° 132. Centro de Estudios sobre la Identidad Colectiva: Universidad del País Vasco.
- Boff, L. (2015). *Derechos del corazón. Una inteligencia cordial*. Madrid, España: Editorial Trotta.
- Carrión, F. (2015). *Estilos de crianza en familias migrantes*. Universidad de Cuenca. Facultad de psicología.
- Castillo, D; Santa Cruz, E; y Vega A. (2018). Estudiantes migrantes en escuelas públicas chilenas, *Calidad de educación* No 49, p.p 18-49.
- Ciurlo, A. (2015). La migración femenina y los cambios en las relaciones de género en las familias: el caso de las transmigrantes colombianas en Italia. *Revista Oasis*, 21, 55-79.
- Cohen, N. (2004). Las migraciones tradicionales y las migraciones recientes: percepciones diferenciales. En *Puertas adentro: la inmigración discriminada, ayer y hoy*. Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, UBA.

- Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES). (2018). Estrategia para la atención de la migración desde Venezuela. Recuperado de <https://www.cancilleria.gov.co/documento-conpesestrategia-atencion-migracion-venezuela>.
- Ferrer, R. Palacio, J. Hoyos, O. Madariaga, C. (2014). Proceso de aculturación y adaptación del inmigrante: características individuales y redes sociales. *Psicología desde el Caribe*. Universidad del Norte. Vol. 31 (3).
- García, L (2008). Niñez: pautas de crianza y escolaridad en familias migrantes voluntarias de sectores populares de Cali, Colombia *Pensando psicología Revista de la Facultad de Psicología Universidad Cooperativa de Colombia - Volumen 4 / Número 6 – 7*.
- Gaborit, M. (2020). La construcción social de la persona migrante como enemigo (2020). En *Puentes, no muros: contribuciones para una política progresista en migraciones*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO.
- Gómez, G. M., y Agudelo, M. E. (2017). Redes familiares y vecinales en el cuidado de niños y niñas. *Imágenes de Investigación*, 16(1), 60-71.
- Grandesso, M. (2015). Terapia comunitaria: un espacio colectivo de diálogo y conversaciones transformadoras. En *Diálogos para la transformación: experiencias en terapia y otras intervenciones psicosociales en Iberoamérica – Volumen 1*.
- Hernández, A. (2016). Cuidar se escribe en femenino: Redes de cuidado familiar en hogares de madres migrantes. *Revista Psicoperspectivas Individuo y sociedad*. Vol. 15.
- Hernández, A. (2015). Cuidados que cruzan fronteras: la colectivización de la maternidad en un contexto migratorio. *AIS – No. 35*.
- Inclán, J. (2014). Contribuciones al enfoque sistémico. *Modelo Ecológico Roberto Clemente para familias inmigrantes*. En *pensamiento sistémico. Nuevas perspectivas y contextos de intervención*. Red Europea y Latinoamericana de Escuelas Sistémicas.
- López, L. (2012). El cuidado de las hijas y los hijos durante la migración internacional de los padres y las madres. *Ánfora*, vol. 19, núm. 32. Universidad Autónoma de Manizales Caldas, Colombia.



- López, L. (2016). Cuidado familiar y demandas de política familiar ante la migración parental internacional. *Revista Latinoamericana de Estudios de Familia*, 8, 78-95.
- López, S., Rodríguez, C., Aristizabal, L. y Barriga, L. (2018). Infancias migrantes en Colombia: retos del derecho a la educación. *Hojas y Hablas*, (16), 10-26.
- Melella, C. (2016). Migración y tic: Identidades andinas en Facebook. *La trama de la comunicación*, 20(1), 73-88. Consultado el 18 de noviembre del 2018 en <http://www.redalyc.org/pdf/3239/323944778004.pdf>
- Micolta, A. (2011). La autoridad en el cuidado de hijos e hijas de madres y padres migrantes. *Revista Latinoamericana de estudios en familia*. Vol. 3.
- Micolta, A. Charry, M. Escobar, M. (2019). Redes de apoyo y bases morales en el cuidado de niños y niñas. *Palobra*. Vol. 19. No. 1.
- Migración Colombia. (2019). Venezolanos en Colombia. Recuperado de <http://www.migracioncolombia.gov.co/index.php/es/prensa/infografias/infografias-2019/9984-venezolanos-en-colombia>.
- Morad, M. García, L. Rodríguez, M. Bonilla, G. (2015). Mediación y conflictos parento-filiales en el ámbito de la migración internacional. *Palobra* No. 15.
- Moscoso, M. (2015). Amor y control: notas etnográficas sobre migración, crianza y generación. *Revista de Antropología Social- Flacso*.
- Moscoso, M. (2013). *Biografía para uso de los pájaros: infancia, memoria y migración*. Editorial IAEN. Quito, Ecuador.
- Mummert, G. (2019). La segunda madre»: La naturalización de la circulación de cuidados entre abuelas y nietos en familias transnacionales latinoamericanas. *Revista de Antropología Iberoamericana*. Volumen 14. Número 3.
- Obando, O. (2016). *Perspectivas críticas en psicología política latinoamericana*. Universidad del Valle.
- Patino, J. (2017). *Narrativas y relatos autobiográficos sobre la construcción de la vida en familia*. Manizales, Colombia: Ojo con la gota de tinta.

- Piras, G. (2016). Emociones y migración: las vivencias emocionales de las hijas y los hijos que se quedan en origen. *Psicoperspectivas*, 15 (3), 67-77.
- Rengifo, M. Ospina, L. (2015) Discursos y prácticas de los padres en torno a la crianza y el cuidado en la primera infancia. *Revista Trabajo Social* 17: 61-75. Bogotá: Departamento de Trabajo Social, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia.
- Restrepo, J. Castro, Y. Bedoya, H. y López, S. (2019). Aproximación al proceso migratorio de las familias venezolanas al Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Colombia: motivaciones, dinámicas familiares y relaciones de género. *Revista Latinoamericana de Estudios de Familia*, 11(2), 59- 79.
- Román, R. Sandoval, E. González, J. (2014). Familia, migración y políticas públicas. Una relación compleja. *Revista Latinoamericana de Estudios de Familia*, 6, 32-57.
- Sandoval, E. Román, R. y González, J. (2015). Cuidado en el marco de la migración infantil. *Revista Latinoamericana de Estudios de Familia*, 7, 28-44.
- Silva, E. (2018). Lectura crítica de las narrativas de violencia. En *Enfocarte: ejercicios de construcción de narrativas mediáticas desde la investigación en Comunicación Social*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- Silva, E. Carrillo, J. y Silva, C. (2019). Tejido de cuidado mutuo en familias migrantes. En el lenguaje de las redes: tejido de saberes en el trabajo psicosocial con familias. Bucaramanga, Colombia: Editorial EIDEC.
- Silva, E. Bautista, S. García, G. (2019) Narrativas alternativas de la migración de familias venezolanas en Bogotá. *Revista HOJAS Y HABLAS* No.17.
- Silva, E. Castaño, J. Peña, G. Sánchez, D. (2020). Narrativas de la crianza y del proceso de escolarización en familias migrantes. *Revista Diálogos Interdisciplinarios en Red*. Editorial EIDEC.
- Sluzki, C. (1996). *La red social: frontera de la práctica sistémica*. Barcelona: Gedisa.

- Trujillo, M. Almeda, E. (2017). Monomarentalidad e imaginarios de género en contexto migratorio: Punto de vista epistemológico feminista en el estudio de las migraciones. EMPIRIA. Revista de Metodología de Ciencias Sociales. No. 37.
- Vargas, I.C. (2019). Significados atribuidos a la maternidad, emociones y migración internacional materna. Revista Latinoamericana de Estudios de Familia, 11(2), 15-38.
- Zapata, A. (2020). Maternidades y paternidades transnacionales: una reflexión desde los procesos de interacción mediada. Revista Colombiana de Sociología, 43(1), 81-107

# **DESARROLLO A ESCALA HUMANA Y CONCILIACIÓN. PERSPECTIVAS DESDE EL DERECHO DE FAMILIA<sup>140</sup>**

360

## **DEVELOPMENT ON A HUMAN SCALE AND CONCILIATION. PERSPECTIVES FROM THE LAW OF THE FAMILY**

Ana Lilia Pérez Ussa<sup>141</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES<sup>142</sup>

---

<sup>140</sup> Derivado de la investigación realizada en la maestría en desarrollo humano de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca

<sup>141</sup> Magister en desarrollo humano – Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. Especialista en Instituciones jurídico-familiares – Universidad Nacional de Colombia. Abogada – Universidad Católica de Colombia. Docente investigadora de la Facultad de Derecho de la Universidad Colegio de Mayor de Cundinamarca. Grupo de investigación Cultura Interdisciplinaria

<sup>142</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 19.DESARROLLO A ESCALA HUMANA Y CONCILIACIÓN. PERSPECTIVAS DESDE EL DERECHO DE FAMILIA<sup>143</sup>

Ana Lilia Pérez Ussa<sup>144</sup>

### RESUMEN

En el presente artículo científico se presenta un análisis del aporte del desarrollo a escala humana bajo el postulado de necesidades y satisfactores de Manfred Max-Neef, en el escenario de la conciliación en derecho de familia para casos reincidentes del Centro de Conciliación del Consultorio Jurídico de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. El enfoque de la investigación fue descriptivo, fundamentado en un proceso deductivo con predominio en el paradigma cualitativo. A través de una valoración de la percepción de necesidades categorizadas en axiológicas y existenciales y los satisfactores se reflejaron las carencias de recursos tangibles e intangibles en menores de edad, fue posible confirmar la vigencia de la matriz de Max-Neef como herramienta de política y de acción, la cual legitima, la búsqueda de respuestas negativas para encontrar las respuestas positivas ratificando la figura del conciliador como elemento potenciador para el manejo integral del conflicto. Como principal conclusión se enuncia lo trascendental que resulta para la sociedad llevar a cabo procesos pacíficos que fomenten la transformación del tejido social hacía escenarios de solidaridad y participación en la crianza de los hijos menores de edad. Además, fortalecer vínculos al interior de las familias promoviendo el desarrollo y la autonomía de todos sus miembros.

<sup>143</sup> Derivado de la investigación realizada en la maestría en desarrollo humano de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca

<sup>144</sup> Magister en desarrollo humano – Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. Especialista en Instituciones jurídico-familiares – Universidad Nacional de Colombia. Abogada – Universidad Católica de Colombia. Docente investigadora de la Facultad de Derecho de la Universidad Colegio de Mayor de Cundinamarca. Grupo de investigación Cultura Interdisciplinaria

## ABSTRACT

This scientific article presents an analysis of the contribution of development on a human scale under the postulate of needs and satisfactory of Manfred Max-Neef, in the scenario of conciliation in family law for repeat cases of the Conciliation Center of the Legal Clinic of the Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. The research focus was descriptive, based on a deductive process with predominance in the qualitative paradigm. Through an assessment of the perception of needs categorized as axiological and existential and the satisfactions were reflected in the lack of tangible and intangible resources in minors, it was possible to confirm the validity of the Max-Neef matrix as a policy and action, which legitimizes, the search for negative responses to find the positive responses, ratifying the figure of the conciliator as an empowering element for the comprehensive management of the conflict. The main conclusion is how transcendental it is for society to carry out peaceful processes that promote the transformation of the social fabric into scenarios of solidarity and participation in the upbringing of minor children. In addition, strengthen ties within families by promoting the development and autonomy of all its members.

**PALABRAS CLAVE:** Conciliación, necesidades, menores de edad, satisfactores

**Key words:** Reconciliation, needs, minors, satisfiers

## INTRODUCCIÓN

En el Centro de Conciliación de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca UCMC se aborda la conciliación como un mecanismo alternativo de solución de conflictos, a través del cual dos o más personas, naturales o jurídicas, de carácter privado o público, nacional o extranjera, gestionan por sí mismas la solución de sus controversias con la ayuda de un tercero neutral y calificado denominado conciliador, quien facilita la comunicación entre las partes y puede proponer fórmulas de arreglo. Al observar la exigencia que asumen los conciliadores del Centro de Conciliación de la UCMC, cuando abordan audiencias de conflictos reincidentes en derecho de familia que requieren de apoyo y acompañamiento de trabajadores social, se logra identificar que es necesario contar con el ejercicio reflexivo como insumo para un desempeño integral, que aporte al desarrollo humano a través del conciliador.

Resulta conveniente destacar el éxito de la conciliación, pensada como una vivencia satisfactoria y, en ese sentido, se legitima la necesidad de formular la intervención en función del desarrollo humano y establecer estrategias y alternativas para soluciones creativas de acuerdo con el perfil del conflicto. Por esto, la pertinencia de la investigación se trasfiere al campo de la comprensión de las relaciones y expresiones que se producen en la vida del ser humano, al conceder la intervención de un tercero para mediar los conflictos producidos por la discrepancia y la oposición que afectan el bienestar de los hijos menores de edad.

Al acercar la conceptualización de la conciliación con la diversidad de enfoques de desarrollo humano y, en especial, a escala humana, a través del reconocimiento del conflicto como una expresión propia de la naturaleza humana que, en consonancia con lo expresado por (Focault, 1992), se determina que un conflicto aunque implica una relación de poder en forma asimétrica, no supone la existencia de una expresión radical de bien y de mal, sino de lo que es bueno o nocivo para un individuo. En este contexto, se trata de las situaciones de discordia detectadas en los casos de familia reincidentes y la conciliación como un espacio abierto de entendimiento de la realidad para modificarla.

En ese orden de ideas, el artículo está constituido por cinco secciones, iniciando con la presente introducción, en segunda instancia, se encuentra la metodología, que describe el procedimiento mediante el cual se aborda como herramienta la matriz de necesidades en los

menores de edad para la posterior formulación de la matriz de satisfactores, en seguida, como tercer sección se encuentran los resultados que inicia con un recorrido conceptual del conflicto, la conciliación y el desarrollo humano, y lo percibido en cuanto a necesidades en casos de familia reincidentes para posteriormente vincular la el aporte de desarrollo a escala humana en la cuarta sección de discusión, y por último, las conclusiones

## MATERIAL Y MÉTODOS

La presente investigación tiene como fundamento teórico los efectos sinérgicos en la satisfacción de necesidades planteados por Manfred Max-Neef (1986), en el quehacer de los conciliadores. El enfoque de investigación adoptado para este estudio fue descriptivo, fundamentado en el paradigma inductivo. Así mismo se realizará de una revisión sistemática de literatura como proceso integrativo, observacional, retrospectivo, en la cual, se identificarán los estudios más relevantes para presentar una aproximación teórica.

En términos de interpretación de la experiencia que los conciliadores enfrentan en las audiencias de conflictos de familia, se pretende usar el análisis descriptivo como herramienta metodológica que según (Sánchez, Blas, & Tujague, 2010), es pertinente en las ciencias sociales y humanas para identificar el comportamiento de los usuarios a través de las memorias construidas por los trabajadores sociales del centro de conciliación, lo cual permite explicar el registro, la repetición, la redundancia, delimitar la población, identificar rasgos y atributos.

Esta investigación se fundamenta en el paradigma inductivo al pretender comprender la realidad con un razonamiento direccionado de lo particular a lo general y así estudiar a los sujetos de forma contextualizada en su momento y circunstancias bajo un enfoque sistémico y holístico (Bernal C. , 2016). Cabe precisar que el ser humano, cada uno con información genética única y desde su particularidad, percibe la realidad por medio de manifestaciones sensoriales a nivel perceptual de distintas formas y que, a su vez, está influenciado por el entorno, lo que confirma lo subjetivo de las investigaciones sociales que pretenden acercarse a un concepto de verdad objetiva.

La presencia de la subjetividad en todos los fenómenos de la cultura, la sociedad y el hombre, implica comprender aspectos históricos y culturales que han contribuido a la



generación de las nuevas perspectivas de funcionamiento complejo de la realidad y, por esto, es posible trascender y representar unidades y formas de organización percibidas a través de la interconexión de sentidos subjetivos (González, 2006). Si bien, las experiencias humanas como componentes de las ciencias blandas son medibles en cierto sentido desde lo cuantitativo por medio de la sistematización y parametrización de la información, aunque, lo realmente aplicable es la valoración conceptual (Lafarga, 2012).

Según el perfil constructivista de la investigación se toman los postulados opuestos pero pertinentes para el propósito de crear capacidades en los conciliadores de (Piaget, 1973), que afirma que el conocimiento se construye a partir de la interacción con el medio (Vigotsky, 1978), y que se centra en identificar cómo el medio social conlleva a una reconstrucción interna en la que no es posible considerar la simplificación. Por lo tanto, para obtener verbalizaciones y enunciados acerca del tratamiento de los conflictos de familia reincidentes, se toma el material discursivo escrito humanístico como la forma apropiada para acceder al universo de significaciones de los actores de la conciliación.

Tal como se concibe el trabajo de campo, se permite segmentar y codificar la información cualitativa, de forma tal que se identifique el significado de la información descriptiva como base de la interpretación del proceso configurado por (Miles & Huberman, 1994), de perfilar en diferentes niveles de interpretación, la información que debe ser consecuente con las categorías establecidas para su posterior análisis. Según (Gibbs, 2007), este vínculo entre la información y las categorías debe mediar por una exploración sistemática que reduzca el riesgo de perder información y hacer uso de diagramas, matrices y mapas para mejor accesibilidad. En todo caso es adecuado considerar la lógica del análisis narrativo como complemento a la codificación, así lo señalan (Coffey & Atkinson, 2005), para no perder la contextualización de la información y conservar las propiedades formales de los relatos.

De acuerdo con el postulado de Manfred Max Neef, el desarrollo se refiere a las personas y no a los objetos, por lo tanto, una concepción orientada esencialmente hacia la adecuada satisfacción de las necesidades humanas, y en particular, a las necesidades de los menores de edad inmersos en conflictos de familia reincidentes, se contemplan como el eje central de la presente investigación y aunque resulta complejo establecer un contenido de

desarrollo, se destaca que las necesidades humanas sustentan el desarrollo a escala humana y, en ese sentido, una base sólida a partir del protagonismo real de las personas proporciona la suficiente información para lograr la transformación en un proceso de profundización democrática como pilar de desarrollo. Ante este panorama, es necesario explicar la diferencia entre necesidades y satisfactores a esas necesidades, ya que no se presenta una correspondencia biunívoca, es decir, que un satisfactor puede satisfacer en simultáneo varias necesidades o una necesidad demandar varios satisfactores.

Se propone entonces una herramienta para identificar necesidades de acuerdo con el esquema Max Neef, en la cual se desagregan en categorías existenciales y axiológicas; por una parte, las necesidades de ser, tener, hacer y estar y, por otra, las necesidades de subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, recreación, identidad y libertad. A partir de esta categorización, se entiende que, a partir de las necesidades de ser, se refieren a atributos personales, las de tener, a instituciones, normas, mecanismos y herramientas que tengan que ver con el desarrollo humano, las de hacer en acciones expresadas en verbos y las de estar en ubicación y entorno.

## RESULTADOS

Bajo la corriente pedagógica del constructivismo radical postulado por (Von Glaserfeld, 1981), en el cual el mundo se organiza a partir de la propia experiencia (Santoianno & Striano, 2006), se concentran en el enfoque cognitivo de profesores que, en parte, determina las relaciones de aprendizaje que cada individuo asume con el mundo de modo único en un proceso de resignificación constante en una dimensión sociocultural de interacción y reconocimiento social. Así, se concibe el desempeño de los conciliadores del Centro de Conciliación del Consultorio Jurídico de la UCMC.

Con el propósito de contextualizar el panorama de interacción de fenómenos y sucesos que representan atributos, propiedades o cualidades de individuos, grupos o sociedades, es necesario establecer las variables de investigación (Rojas, 2013). En el mismo sentido, para efectos de la presente investigación con predominio en el paradigma cualitativo, los constructos que se explican para lograr una aproximación al conocimiento de los fenómenos de la realidad son las categorías (Núñez, 2007), definidas conceptualmente con

un enfoque teórico por medio de la abstracción científica y operacionalmente definidas como aquellas que permiten la observación y medición a través de la manifestación empírica. En ese orden de ideas, se presenta los referentes teóricos más sobresalientes del conflicto, la conciliación y el desarrollo humano.

**Los conflictos.** Con base en una representación social (Guerrero, 1999), señala que el conflicto es una fuente de transformación social que adquiere su propia dinámica a partir de causas y efectos únicos expresados en posturas particulares y diferentes y, para el caso del derecho de familia, es convergente bajo el principio de causalidad múltiple y, en general, se origina por la escasez de recursos.

A partir de la sociología crítica, la noción de conflicto no expone odio o destrucción, al contrario, reconoce que la convivencia entre seres humanos se despliega por medio de tensiones, de diferencias de identidad cultural, de la evolución de los intereses de las partes que, en general, anhelan el orden y la estabilidad (Perpiña, 1974); también se cita a (Galtung, 2003) quien explica que la formación del conflicto en esencia es por una contradicción que se basa en una disputa o en un dilema, entendiendo que el dilema es perseguir un mismo fin con el que no se cuenta y dilema es perseguir dos fines que son incompatibles entre sí. Este par de situaciones, son de común tratamiento en las audiencias de derecho de familia, por tanto, se identifica plenamente con el concepto de formación de conflicto.

Los conflictos son hechos impulsivos que involucran alteración de las emociones asociadas a experiencias con consecuencias de difícil resolución e intratables, es decir, perdurables, hostiles y resistentes al cambio pacífico. A partir de esta inferencia, es posible encontrar afinidad con estos autores, dada la experiencia de conciliación en casos reincidentes, cuando se perciben posturas radicales y dogmáticas en algunos de los padres, por lo general en calidad de convocados (Torrijos & Pérez, 2013).

La generalidad del concepto del conflicto fue desarrollada por (Entelman, 2002) como una relación social de acciones y reacciones recíprocas en un escenario incompatible, en donde, al final, una de las partes presenta mayor posibilidad de lograr la meta u objetivo de la disputa en relación con su contraparte. Más allá de las ciencias sociales, (Redorta, 2004), aborda el conflicto con un enfoque sistemático, interrelacionado y en constante movimiento que incluye variables que sustentan la realidad conflictiva; se refiere a: metas, contexto,

partes, poder, fuentes, patrón, función, expectativas, eje, vivencias, desencadenantes, ciclos, métodos, normas, estilos, efectos y ámbitos así, propone entender el conflicto como un todo, explicando los procesos sociales a partir de patrones mediados por el cambio, que merecen una explicación que supere la simple relación de causa y efecto, por esto examinó los elementos del conflicto a partir de la regularidad de fenómenos que surgen en la confrontación.

Al continuar con la revisión del concepto de conflicto, se aprecia el análisis de (Bartal, 2007), que afirma que la intratabilidad de alguno conflictos se funda en siete factores: en primer lugar, su carácter es prolongado, incluso generacionalmente; como segundo factor, está marcado por violencia; tercero, no se detecta una intención de resolución, cuarto, demanda recursos sociales; quinto, es pluridimensional; sexto, da origen a juegos de suma cero, y como último factor, ocupa parte de la agenda pública al considerar que el aparato judicial se sobresatura con la confrontación. Con relación a estos factores que instauran un conflicto, es preciso señalar que, a partir de la perspectiva particular, se exhiben características propias y únicas en cada caso, por lo que no es posible circunscribir todos los conflictos con los siete factores, si bien, es posible rastrear un aspecto común, el cual se refiere a la descongestión judicial que ofrece el espacio de los centros de conciliación.

Ya al interior del conflicto, en convergencia con lo planteado por (Fisas, 2005), al indagar sobre la naturaleza de la actitud entre los enfrentados durante la dinámica de los casos de familia ha sido posible distinguir reacciones de superación, negación, evasión, acomodación, arrogancia y agresividad y, en tanto se acepte el conflicto y la intervención del conciliador, se entrará en un alternativa negociadora; si por el contrario se niega ese camino, probablemente se agravan las tensiones y se aplazan las hostilidades sin que se vislumbre solución inmediata.

Cuando se mapea el conflicto se abordan las causas, se exponen los problemas de relación entre las partes, con respecto a las discrepancias, se determinan las causas, los problemas de relación entre los implicados, la interpretación de los hechos, los intereses incompatibles, las barreras estructurales y las diferencias de valores. En concreto, en cuanto a las relaciones humanas (Fierro, 2010), sostiene que los conflictos están presentes en todas

las dimensiones de interacción del hombre y su resolución puede destruir o fortalecer relaciones.

Como lo hace notar (Núñez J. , 2012), la conciliación contribuye a la construcción del tejido social cuando se da lugar al consenso posibilitando el desarrollo de las personas mediante el reencuentro consigo mismas, con sus emociones, creencias y acciones y fundamentalmente, cuando los individuos se sitúan en una actitud reflexiva frente al conflicto reforzando la participación y la autonomía. Se estaría de frente a la transformación de las formas de abordar el conflicto aún no resuelto, lo que se ha llamado la transformación del conflicto, que, sin poder resolver el conflicto en lo inmediato, busca nivelar asimetrías y generar relaciones dialógicas que apunten a la solución de fondo del problema (Lederach, 2003)

Bajo la premisa de visibilizar la solución a los conflictos es que se vislumbran los centros de conciliación, identificados como disposiciones estructurales y espacios de educación social que propenden por el cambio, y, en ese marco, el objetivo de la política pública en materia de conciliación está orientado al acceso eficiente y oportuno de la administración de la justicia como un derecho fundamental del cual pueda disponer la ciudadanía (Ministerio del Interior y de Justicia, 2009).

Por su parte para la UCMC, la gestión del conflicto es un aspecto abordado a partir de lo multidisciplinario, al incluir trabajadores sociales, psicólogos y abogados, quienes contribuyen a la comprensión de la naturaleza misma de los conflictos y el cambio social por medio de medios pacíficos y constructivos, para lograr que las familias se adapten a las nuevas condiciones acordadas y evitar la reincidencia. Adicionalmente, estos profesionales buscan disminuir la tensión y la discordia y hacen parte de la construcción de opciones para que los padres, niñas, niños y adolescentes puedan satisfacer sus necesidades tanto existenciales como axiológicas.

De acuerdo con la experiencia, en el consultorio jurídico de la UCMC de su Centro de Conciliación, se han identificado los conflictos de familias reincidentes, en particular aquellos que vulneran los derechos humanos e involucran emociones e ideas reprimidas y asociadas a experiencias que perturban el comportamiento e inciden en la personalidad, como el matoneo, el abuso sexual, la desescolarización, el abandono, el adulto mayor en riesgo, la

crisis por infidelidad, la drogadicción, ausencia de pautas de crianza, las familias disfuncionales, la violencia y la mala comunicación, por mencionar los más reiterativos.

Por todo lo anterior, se confluje con lo expuesto en la revisión teórica, en especial en lo que concierne a la naturaleza del conflicto familiar que revela los aspectos ambivalentes de los padres, dejando ver la realidad social, y en ese sentido, se halla un punto de encuentro con (Pineda, 2010) cuando expone que al abordar los eventos de crisis familiar, aún en un entorno de diferencias, se opta por arreglos cooperativos haciendo alusión a las economías del cuidado para el caso particular de los menores de edad.

**La conciliación.** Se toma como el escenario de incertidumbre al que acuden voluntariamente personas en una situación de conflicto complejo, en espera de una visión integral y objetiva que incluya los factores multidimensionales propios de cada caso, que, para esta premisa, se concuerda con lo definido por (Weber, 1977), cuando afirma que existe reciprocidad en el comportamiento de los individuos que comprenden y orientan su conducta, considerando la de los otros.

La conciliación tiene rango constitucional, en el artículo 116 de la Constitución Política de Colombia (1991) se establece que los particulares pueden ser investidos transitoriamente de la función de administrar justicia, en la condición de conciliadores habilitados para proferir fallos en derecho o en equidad en los términos que determine la ley. De tal manera que se concibe como un mecanismo de acceso a la administración de justicia, al propiciar un escenario en el que se resuelve el conflicto y las discrepancias y, de esta forma, se evita el escalonamiento del conflicto a estrados judiciales posibilitando su efectividad como una opción diferente a los métodos tradicionales y ordinarios de solución de controversias. Así mismo, fortalece la autonomía y la solidaridad, resuelve pacíficamente los conflictos, descongestiona los despachos judiciales y concluye procesos en curso; además, contribuye al restablecimiento del tejido social cuando fomenta relaciones sociales y humanas equitativas al buscar la convivencia pacífica, la paz y la reconstrucción social.

Un factor transcendental de la conciliación es la interdisciplinariedad del derecho con otras ciencias sociales, ciertamente se vela por las normas de convivencia social y simultáneamente se propicia la comunicación y el entendimiento. Es por esto que intervienen profesionales de distintas disciplinas como la psicología y el trabajo social, que, al

contemplar el comportamiento humano con un enfoque humanista, se da una comunicación asertiva (Bach & Forés, 2010). En ese mismo orden de pensamiento, (Silvera, Arboleda, & Saker, 2015), expresan que precisamente los conflictos de familia deben estar permeados por el aporte interdisciplinar que promueva la cultura del acuerdo por medio de ventajas y renunciaciones mutuas.

Dependiendo de varios factores, existen diversas maneras de clasificar la conciliación, sea judicial y extrajudicial: la primera es la que se realiza dentro del proceso judicial ante un juez de la República, y la segunda es la que se realiza antes o fuera de dicho proceso. La conciliación extrajudicial a su vez se subdivide en derecho y en equidad según la decisión. En derecho significa que la decisión estará de conformidad con las leyes vigentes, y en equidad cuando en la solución del conflicto se tiene en cuenta principalmente razones de equidad, igualdad y convivencia, según la materia de que se trate la conciliación (familia, civil, comercial de tránsito, penal, laboral y administrativas).

La conciliación extrajudicial en derecho es un proceso reglado por una serie de normas de obligatorio cumplimiento entre ellas la Ley 640 (2001), la Ley 446 (1998) y la Ley 23 (1991). Decreto 1069 (2015). Las normas legales en Colombia no establecen reglas de competencia territorial, por lo que la competencia de los conciliadores es nacional, pero si lo hace por materia los asuntos son: civiles, comerciales, tránsito, familia, laboral, seguridad social, contencioso administrativo y penal. Cuando la ley refiere a los centros de conciliación hace referencia a los abogados, estudiantes y judicantes quienes no tienen competencia nacional pues ésta se restringe a la ciudad autorizada por el Ministerio de Justicia y del Derecho.

Se toma de una actitud de comprensión ante el impacto que las audiencias de conciliación pueden generar en las partes y, así mismo, se concibe un proceso de construcción del consenso y se asume una actitud reflexiva en torno a la reparación y a la reconciliación como resultados específicos de la aplicación de la figura conciliatoria. Para confirmar este presupuesto, se acude al paradigma de la complejidad, citando a (Morin, 2000), entendido como la conexión entre relaciones, vínculos y asociaciones de construcción deliberada, tal como se concibe la efigie de la conciliación, escenario favorecido por la palabra que trae consigo el lenguaje de los eventos precedentes al conflicto, las emociones y las relaciones.

Es importante observar que el acuerdo conciliatorio surte efectos de cosa juzgada, es decir, que las partes involucradas no podrán volver a conciliar o iniciar acción judicial alguna, excepto la vía ejecutiva sobre el asunto conciliado, a pesar de lo cual, es preciso señalar que lo concerniente a los conflictos de familia por su misma naturaleza de continuidad en las relaciones, permite modificaciones. El acta contentiva de acuerdo presta mérito ejecutivo una vez registrada.

El conciliador es un tercero neutral e imparcial que puede ser un servidor público o particular y su función es acercar a las partes para que ellas mismas sean quienes lleguen a solucionar sus controversias; es quien dirige el proceso, es un facilitador para que las partes puedan ser oídas en sus posiciones, permitiendo y buscando el surgimiento de fórmulas de arreglo y encontrado una solución a las diferencias o conflicto entre los particulares o entre estos y las entidades públicas.

Es deber del conciliador velar porque no se menoscaben los derechos ciertos e indiscutibles, así como los derechos mínimos e intrasmisibles. El conocimiento jurídico del conciliador es pertinente y oportuno, en tanto busque impedir que se incurra en injusticias por desconocimiento de los derechos, pero además guía en los aspectos jurídicos para que las soluciones propuestas, sean respetuosas de los derechos de cada una de las partes. Debe el conciliador vender la figura a la cual están acudiendo las partes, resaltar sus bondades y ventajas que les proporciona, explicar cuál es el objetivo que cumple la conciliación, buscando ilustrar a las partes en conflicto sobre los alcances, límites, compromisos y consecuencias que puede tener su decisión dentro de un clima de confianza y tranquilidad. En la función de facilitador que tiene el conciliador, puede proponer fórmulas de arreglo que se ajuste a derecho y que sean las partes quienes voluntariamente decidan si acogen a no la propuesta.

Para lograr establecer una correspondencia entre conciliación y desarrollo humano se parte del reto de enfrentar uno de los mayores desafíos de los conflictos del derecho de familia, como lo es el bienestar de los menores de edad en su más amplio sentido, es por esto, que más allá del fundamento teórico y de concebir la conciliación sólo como un instrumento de descongestión judicial, se potencia como un proceso de transformación social de carácter autocompositivo; sus tres elementos son el Subjetivo: Capacidad y ánimo de los



intervinientes, el Objetivo: conflicto transigible y el Metodológico: Procedimiento de la conciliación como tal, representado por la voluntad de las partes que logran un consenso, a pesar de que esta cooperación exige la intervención de un tercero, es decir, el conciliador.

**Desarrollo Humano.** En retrospectiva, los términos que se asocian al desarrollo en el contexto de ciencias sociales se refieren al concepto de crecimiento económico y desarrollo social, que luego fueron transformándose hasta llegar al desarrollo humano. En esa dirección, con base en un enfoque social, se categoriza el crecimiento económico como la principal preocupación de recuperación luego de la Segunda Guerra Mundial, el que, hasta inicios de la década de los 70's, fue la tendencia predominante a nivel global. Por una parte, estaban los países con secuelas por el impacto bélico apoyados por el Plan Marshall y, por otra, los países subdesarrollados, por lo que para el continente americano se creó la Comisión Económica para América Latina CEPAL.

En esencia, la CEPAL abordó el desempeño económico y social de la región con metodologías de las ciencias sociales y rápidamente se generalizó el uso del término de crecimiento, de connotación lógicamente económica, pero considerando aspectos sociales. Así lo manifestaron autores como (Lewis, 1960), quien habló que la distribución del ingreso, la acumulación y el crecimiento se forjan por la oferta de mano obra, dándole un lugar prioritario al quehacer de los individuos. Con una línea argumental de progreso (Robinson, 1962) define el crecimiento económico bajo un enfoque reproductivo; (Hoselitz, 1964) se refirió a la evolución de los sistemas económicos por el desarrollo de la evolución social; (Rostow, 1962), fundamenta el crecimiento teniendo en cuenta factores psicológicos, políticos, institucionales, culturales e históricos que marcan el modo productivo a partir de los valores de la sociedad, aumentando las posibilidades de las fuentes de empleo que resultan en mejores salarios y, como consecuencia, en el bienestar de la población

Y con enfoque más social aún Cardoso & Faletto (1967), manifestaron que el desarrollo se expresa en términos de transformación social en concordancia con los principios de apoyo a necesidades básicas, lo cual se puede considerar como la primera aproximación teórica al primer pilar del desarrollo humano a escala que puede alinearse con el concepto de necesidades fisiológicas; (Hirschman, 1983), propuso traspasar la frontera disciplinar entre economía y ciencia política, destacando que no existe una relación lineal entre el crecimiento

económico, el aumento de la desigualdad y la inestabilidad política. De este modo, queda claro que los aspectos sociales están en el contexto del crecimiento, por consiguiente, es válido el uso del término desarrollo económico social.

De este planteamiento de desarrollo socioeconómico preponderante en América Latina en los años 70, se fue transitando hacia un modelo de desarrollo nacional como consecuencia de la implementación de un nuevo orden económico internacional a partir de la economía capitalista industrial como parte de transformación estructural mundial (Sunkel & Paz, 1970), y el aspecto social quedó relegado al término de marginalidad asociado con la condición de pobreza generada por un capitalismo dependiente (Nun, 2001). También se incluyó en la agenda pública el término de desarrollo sustentable, tal como lo expresan (Meadows, et.al, 1978) y es en esta década que se inicia la discusión acerca de la industrialización, la contaminación ambiental y el consumo desmedido de bienes de consumo, por lo que un límite del crecimiento en ausencia del concepto de sostenibilidad es perfilado como un fracaso.

Es fundamental citar a (Haq, 1976), al mencionar que los límites del crecimiento están marcados por la desconsideración de los recursos humanos y el crecimiento, sin una base de justicia en términos de equidad; concibe la autosuficiencia como el elemento potenciador para ampliar las opciones de las personas a partir del desarrollo humano sostenible que entrelaza el desarrollo alrededor de las personas y no a las personas alrededor del desarrollo.

Como uno de los principales fundadores de la teoría del desarrollo humano promovió nuevas asociaciones entre Estado y mercado, fomentando la eficiencia, provocó nuevos patrones de gobernabilidad para asumir la democracia y nuevas formas de cooperación internacional que debieran recaer directamente sobre las necesidades de las personas y no sobre las preferencias de los gobiernos. Con este postulado, se adopta una actitud de articulación con el aporte de la conciliación en desarrollo humano enfatizando los principios de equidad, diversidad, sostenibilidad, participación y empoderamiento que se viven en el desenlace de las audiencias de conciliación como resultado de la intervención de los conciliadores.

Luego, en la década de los 80's se compartió un interés general entre desarrollo sustentable y desarrollo humano, ya bastante elaborado por Haq, quien contribuyó en la

construcción de Indicador de Desarrollo Humano IDH elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD, calculado desde 1990 y definido como la riqueza de la vida humana y, adicionalmente, encuentra un empalme entre los derechos humanos y el desarrollo humano como complementarios y que se reafirman mutuamente. Hasta la misma UNICEF, hacia 1980, se pronunció en torno al desarrollo humano al considerar el reconocimiento y protección de la infancia bajo los lineamientos de un ajuste con rostro humano que sitúa en primer lugar a las personas (Cornia, Jolly, & Stewart, 1987).

Es conveniente destacar que, en esta década, el desarrollo se relacionaba con el resultado de un aumento de la productividad expresado en términos cuantitativos como la renta per cápita y es debido a esta limitación y con el propósito de aproximarse a una definición de desarrollo humano, que es imperativo dejar la teorización economicista y tal como lo plantea (Sen, 1990), armonizar a partir de las ciencias sociales para considerar el desarrollo un proceso como tal, en el que las personas amplían sus capacidades. El enfoque de Sen no contempla como fin satisfacer las necesidades, las considera como medios para lograr metas valoradas por las personas definidas en mercancías.

En este marco, desde el punto de vista de la investigación, se da lugar a los derechos humanos dentro del discurso jurídico en el contexto de desarrollo humano, por lo que es necesario comprender el grado de correspondencia que existe entre la institucionalidad expresada por las instituciones que representan al Estado, en este caso particular al Consultorio Jurídico y el Centro de Conciliación, y la protección que este provee dada la vulnerabilidad de los hijos menores de edad inmersos en conflictos reincidentes. Esto permite presentar una postura personal que se sustenta por medio de la limitación de la visión económica del desarrollo, al no contemplar la expansión de libertades en convergencia con lo planteado por Sen.

En otro sentido, el concepto de capital social empezó a gravitar alrededor de la percepción de desarrollo humano. Así pues, una forma de articular los dos términos es tomar los referentes sociológicos de (Bourdieu, 1986), quien expresó que el capital social potencia beneficios a partir del valor no monetario del capital por la construcción de redes que aseguran la provisión actual y potencial de recursos. Otro autor que se manifestó fue (Coleman, 1988), al referirse al capital social bajo las expectativas que reflejan el

comportamiento del ser humano como individuo racional moldeado por normas, por la mediación individual y estructuras micro y macrosociales enriquecidas de recursos intangibles como la confianza y las expectativas de reciprocidad.

Con base en (Portes, 1998), quien sostuvo que en el capital social se encuentra inmerso la pluralidad y el sentido heurístico, sobresale una sobrevaloración a la problemática social que ha desencadenado la discusión de causas y efectos de la conducta del hombre. Con lo anteriormente expuesto, es posible presentar una postura de afinidad con el pensamiento de Portes cuando señala que el ámbito teórico del capital social es pertinente para explicar la problemática social de países en vía desarrollo, al asumirlo como un detonador que aumenta las capacidades y genera oportunidades en las personas, al expresar sentimientos de solidaridad y manifestar intención por disminuir el individualismo, la discriminación y la exclusión, es decir, desarrollo humano.

El análisis procedente de las diferentes construcciones académicas y científicas de desarrollo humano a partir de su origen y evolución toma elementos de la teoría económica, lo cual se considera conceptualmente válido, por lo anterior, resulta claro argumentar un discurso comprometido entre economía y sociedad, por esto, el capital social es un mecanismo de participación y cohesión que favorece la democracia.

Al establecer el nexo entre análisis económico y sociológico del desarrollo humano, (Kliksberg, 2000) recoge todo lo expuesto para identificar que el capital social y la cultura contribuyen el desarrollo humano determinado por las relaciones sociales y la estructura de orden social con base en la dimensión cultural, así como (Putnam, et.al, 1993) expresaron que una comunidad cívica representada por redes sociales en el desarrollo de instituciones exitosas facilitan la prosperidad económica y en ese sentido la prioridad del desarrollo, en palabras de (Griffin, 2001), se direcciona a la creación de empleo, la satisfacción de necesidades básicas como alimento, ropa, educación y salud, entre otras.

Ya con estas proposiciones de reconocidos autores, se presenta con una perspectiva más actual del desarrollo o florecimiento humano soportado en la teoría económica, como lo afirma (Boltvinik, 2005), quien tiene en cuenta la interacción entre recursos, satisfactores y necesidades concebidas como conceptos irremplazables, y sustenta que provienen del bienestar que implica un ingreso regular, un patrimonio familiar, la capacidad de

endeudamiento del hogar, los subsidios, el tiempo para educación, recreación y descanso y las habilidades de entender y hacer; su análisis además contempla una visión antropológica, cuando se refiere a la comprensión de la necesidad como tal para entender la especie humana y, agrega, que no sólo lo cuantificable agrega satisfacción, sino que es necesario el pleno despliegue y desarrollo de capacidades para hacer la distinción entre pobreza económica y pobreza humana. Esto hace posible revelar que el trabajo realizado por el ser humano amplía la posibilidad de llevar a cabo tantas más actividades como le sea posible, hasta que se convierten en objetos de su actividad y, por tanto, de sus capacidades y necesidades confirmando la naturaleza de los objetos por él creados.

Desde una representación de la sociología contemporánea, en el trabajo realizado por Doyal & Gough (1994), bajo un análisis fenomenológico, las necesidades son una construcción colectiva y se desvirtúa su carácter universal y objetivo; entonces, la idea de los diferentes niveles de satisfacción se fundamenta en el mantenimiento de la vida que parecería generalizarse sobre unos mínimos de satisfacción de elementos esenciales, pero no implica que las necesidades no básicas se excluyan del aumento del bienestar, ya que éstas determinan que existen necesidades intermedias que se materializan por medio de una comida nutritiva y agua limpia, vivienda aceptable, trabajo no dañino, medio ambiente no perjudicial, prestación adecuada de servicios de salud, protección a la infancia, seguridad económica y educación apropiada, que en suma contribuyen a la salud física y a la autonomía, superando la idea que la sobrevivencia es suficiente.

Para González (1997), el desarrollo humano es un ejercicio permanente de libertad al comprender la cotidianidad y la esperanza común como procesos normales a partir de su propia evolución y su carácter esencialmente social y (Luna, 2002), acude a la esencia del desarrollo humano en su sentido consciente al tomar potencialidades, necesidades, derechos y capacidades como un despliegue de procesos de construcción social colectiva.

Ahora bien, el enfoque de desarrollo humano propuesto por Max-Neef considera que las necesidades fundamentales son finitas y los satisfactores tienen un carácter infinito definido por aspectos culturales. Este enfoque de necesidades y satisfactores había sido trabajado previamente por Mallam (1978), quien cimentó las bases para explicar que el

hombre en su interés por lograr el desarrollo humano o estado de salud se define psicológicamente como un sistema social y somático abierto y dinámico.

A partir de su experiencia, trabajos y estudios Max-Neef argumentó 5 postulados: la economía debe servir a las personas y no las personas servir a la economía; el desarrollo es para las personas y no para los objetos; el crecimiento y el desarrollo no son conceptos similares, el desarrollo no necesariamente requiere del crecimiento; no hay economía que sea posible sin que se respete el ecosistema y por último, la economía es un subsistema de un sistema mayor y finito, y, añade, que el valor esencial para sostener una economía es que la vida debe ser prioritaria por encima de los intereses económicos.

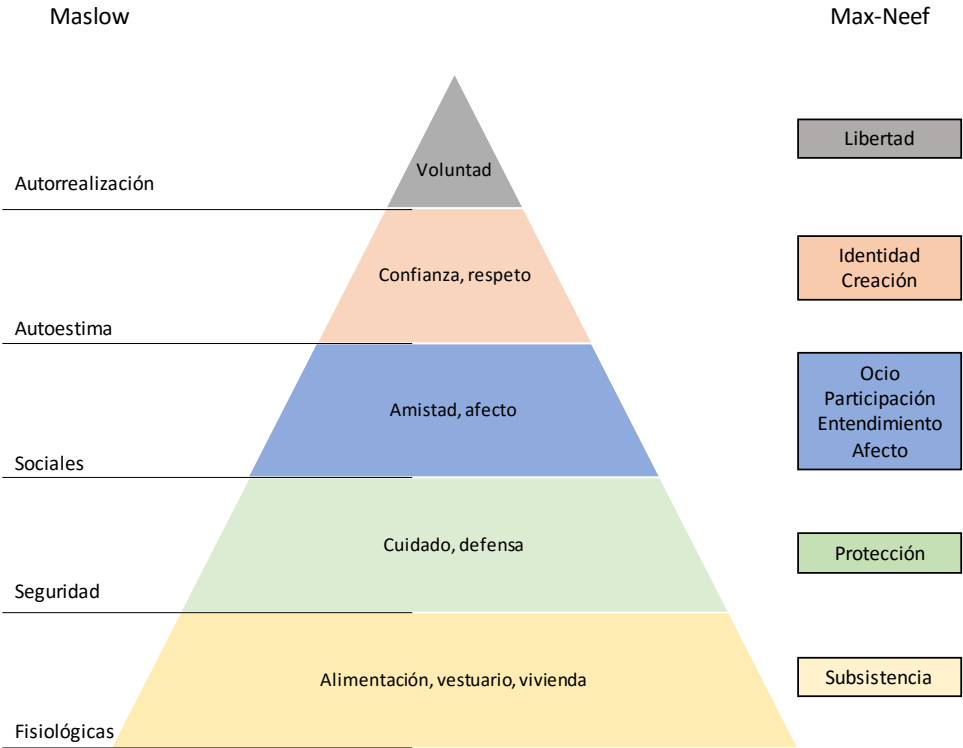
El término a *escala* que Max-Neef le añade al desarrollo humano se relaciona con la transformación de la persona-objeto en persona-sujeto en la expansión progresiva de autodependencia y articulación orgánica con la naturaleza y la tecnología sobre la base de la diversidad y la autonomía, todo inmerso en un profundo proceso democrático en el que las personas participativamente emanan soluciones acordes a sus aspiraciones.

Al tomar las necesidades como el principal insumo de la matriz, es preciso señalar que conceptualmente son parte de una descripción del desarrollo a partir de su enfoque de bienestar; así, al expresar su intencionalidad, se manifiestan como condiciones que logran alcanzar algo, por lo tanto, se confirma el vínculo entre necesidad y satisfacción. Sobre la base de esta consideración, (Cruz, 1995), sostiene que las necesidades son relativas al bienestar colectivo, es decir que su significado en el contexto social y cultural está determinado por un conjunto de símbolos inherentes a la comunidad; entonces, el carácter de universalidad de las necesidades se confirma al declararlas una carencia que obstaculiza alcanzar algo y el carácter instrumental de los satisfactores se materializa ante la posibilidad de suplir esas carencias.

Vista la satisfacción de necesidades como primer paso para concretar el desarrollo en palabras, con su conocida frase *de lo primero es lo primero*, (Streeten, 1986) responde a la expectativa de lograr una vida plena revelando aspectos de la vida que transitan de lo abstracto a lo concreto y de lo agregado a lo específico en el plano físico, mental y social; adicionalmente, apunta a una taxonomía de necesidades básicas universalmente aceptables a saber: fisiológicas, subjetivas, intervencionistas y de autonomía; esta concepción se alinea

con el desarrollo humano al incluir elementos de autodeterminación, autoconfianza e identidad nacional.

Una vez revisadas las necesidades con base en el enfoque de Max-Neef, se presenta una analogía con la teoría de las necesidades humanas desarrollada por Abraham Maslow, reconocido como el máximo exponente de la psicología humanística, que se representa gráficamente para demostrar que las necesidades inferiores, es decir la fisiológicas son prioritarias.



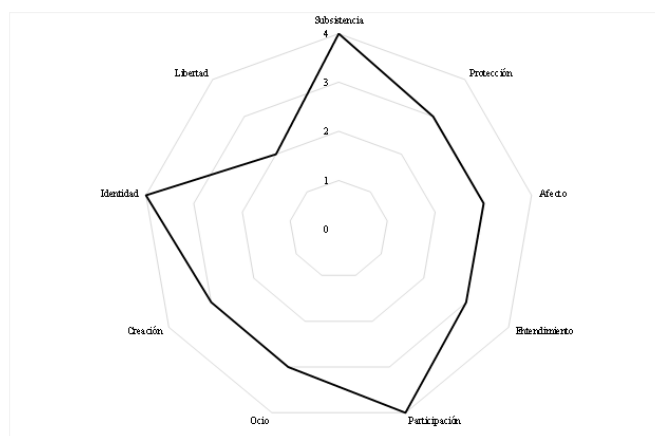
**Figura 1.** Necesidades axiológicas de Alfred Max-Neef y Abraham Maslow. Fuente. Elaboración propia de teoría de necesidades según (Maslow, 1991) y necesidades axiológicas de Max-Neef (1993)

Las teorías de necesidades de Maslow y Max-Neef convergen al reconocer categorías de necesidades en común, con todo, la jerarquización de Maslow formula que conforme se satisfacen las necesidades más básicas y se desarrollan deseos de mayor nivel, lo que no confluye con Max-Neef al no seguir una teoría jerárquica; sin embargo, las necesidades su subsistencia, protección y afecto, se pueden identificar como condiciones materiales de existencia individual y familiar. En suma, las dos teorías apuntan a la satisfacción para lograr bienestar y desarrollo de las potencialidades humanas.

El desarrollo humano tal como lo concibe Max-Neef converge con los principios de la conciliación al entender que la identidad y pertenencia son procesos que le competen a la creatividad social y la aceptación del ser humano como protagonista de su propio desarrollo, esto implica aumentar el amor por sí mismo, el respeto y especialmente, la aceptación de las necesidades de los otros, escenario comúnmente evidenciado en audiencias de conciliación, en las que se perciben discordias, desacuerdos e incompatibilidades.

## RESULTADOS

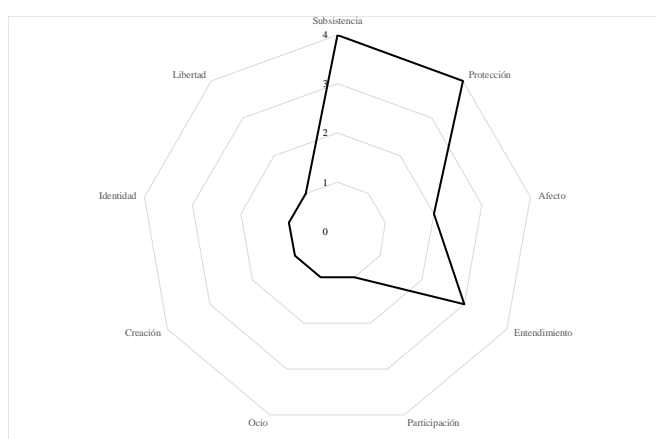
El presente apartado responde a la construcción de categorizar los casos reincidentes de conciliación que corresponden al derecho de familia. Para dar cumplimiento a dicho objetivo, se realiza una caracterización de cuatro casos. Enseguida, se presenta el diagrama de radar asignando números en escala de 1 a 4 para lograr una aproximación a la percepción de importancia que valora las 9 necesidades según cada caso, así: 1 no es importante, 2 es levemente importante, 3 es importante y 4 es muy importante, basada en los cuestionarios tipo Likert (Ramses, 1932), que asigna una medición cuantitativa a variables cualitativas, así, es posible visualizar que aquellas necesidades que estén más cerca de la periferia son las de mayor urgencia en la búsqueda de satisfactores; y para terminar, se analiza la conciliación a partir de la matriz de necesidades y de satisfactores de los menores de edad.



**Figura 2. Modificación del acta de conciliación de cuota alimentaria y regulación de visitas Fuente: cálculos y elaboración propia.**

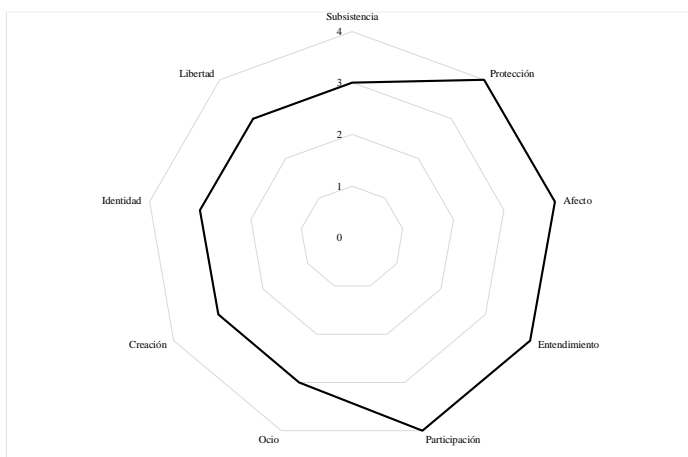


**Modificación del acta de conciliación de cuota alimentaria y regulación de visitas.** Las necesidades de subsistencia, identidad y participación ocupan el mayor nivel de importancia para el padre convocante que presenta la iniciativa de considerar los cuidados de un bebé, pero al cumplir el primer año, desea hacer parte de su crianza, al solicitar mayor tiempo y poder compartir el fin de semana completo con su hijo. Esta situación puede relacionarse con la teoría de la motivación, que afirma que la intención y búsqueda de logros dependen de la conducta humana y del instinto que están dispuestas para las necesidades biológicas (Mateos, 2002).



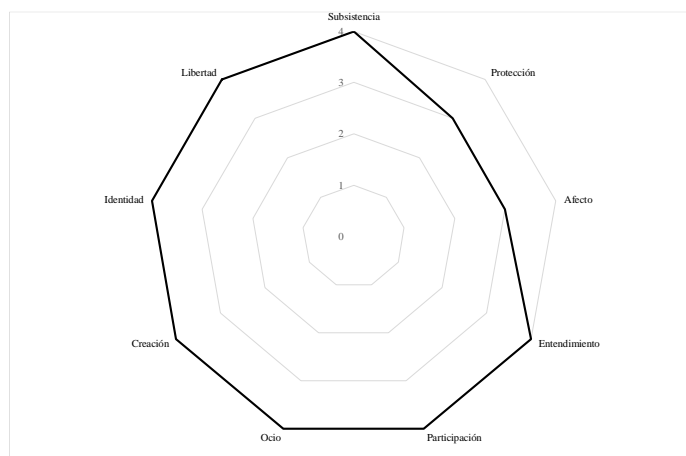
**Figura 3. Modificación del acta de conciliación de cuota alimentaria. Fuente. Cálculos elaboración propia.**

**Modificación del acta de conciliación de cuota alimentaria.** En este caso, en el cual, el padre es representado por su apoderado, la madre, expresa abiertamente su interés por lograr una cuota alimentaria superior a la acordada en la primera audiencia, con el fin de garantizar el cubrimiento de necesidades básicas de su hijo. En ese sentido, la necesidad de subsistencia se expresa como la de mayor importancia y en ese sentido, como dicen (Elizalde, Marti, & Martínez, 2006), se acepta la dependencia humana por bienes y servicios que satisfacen necesidades infinitas y cambiantes, por lo tanto, una necesidad satisfecha genera otras necesidades.



**Figura 4. Modificación del acta de conciliación de cuota alimentaria, regulación de visitas y establecimiento de buenas pautas de crianza. Fuente. Cálculos elaboración propia.**

**Modificación del acta de conciliación de cuota alimentaria, regulación de visitas y establecimiento de buenas pautas de crianza.** En el transcurso de la segunda conciliación, se revela que las necesidades de protección, afecto, entendimiento y participación predominan al considerar que por encima de los bienes y servicios económicos que contemple la fijación de una cuota alimentaria, existe una manifestación de solicitar que se proporcione un adecuado entorno para el desarrollo afectivo del niño.



**Figura 5. Modificación de la sentencia de cuota alimentaria y custodia. Fuente. Cálculos elaboración propia.**

**Modificación de la sentencia de cuota alimentaria y custodia.** De las 9 necesidades, 7 presentan una valoración de alta importancia, esto debido a que se trata de 3

menores de edad, y se pretende un tratamiento integral del cuidado, crianza y educación de forma participativa, aún evidenciadas las incompatibilidades de los padres.

**Tabla 1**

*Matriz de necesidades identificadas en menores de edad de conflictos reincidentes*

<b>Necesidades axiológicas</b>	<b>Necesidades según categorías existenciales</b>			
	<b>Ser</b>	<b>Tener</b>	<b>Hacer</b>	<b>Estar</b>
Subsistencia	Miedo, baja autoestima, discriminación	falta de alimentación,	Cansancio	Soledad
Protección	Maltrato intrafamiliar, miedo, inseguridad, descuido	Desintegración familiar, marginación	Descuido materno	Aislamiento
Afecto	Desconfianza, indiferencia, timidez, autoestima, falta de amor, incompreensión,	Desprecio, indiferencia, dificultades económicas	Desamor, Falta de comprensión	Malestar por cambio de casa, Tristeza por desintegración familiar
Entendimiento	Falta de comunicación, incompreensión	Prohibición de tenencia de mascotas	Intolerancia,	Malestar, incompreensión
Participación	Miedo al matoneo, fracaso, falta de socialización	Discriminación, miedo, rechazo, desprecio	Pasividad	Molestia por cambio de colegio
Ocio	Aburrimiento	Falta de recursos	Falta de juego, poco tiempo de compartir	Tedio
Creación	Desinterés	Falta de recursos	Rutina	Aburrimiento
Identidad	Falta de afecto, rechazo	Falta de sensibilidad	No ser tenido en cuenta	Faltar a clases
Libertad	Baja autoestima, complejos	problemas, pobreza	Aburrimiento	Incertidumbre sobre donde vivir

Fuente. elaboración y adaptación propia con la metodología propuesta por Max-Neef (1986)

Con el propósito de entender la dinámica de los conflictos de familia reincidentes, se ha evidenciado que las familias que asisten al centro de conciliación han vivido episodios de

violencia de pareja, por lo que abordar la posibilidad de reestablecer el equilibrio con técnicas apropiadas antes y durante el proceso de conciliación es una prioridad del centro de conciliación.

**Tabla 2**  
*Matriz de satisfactores enfocada a los menores de edad*

	Ser	Tener	Hacer	Estar
Subsistencia	Salud	Casa, techo, salud, bienestar familiar	Alimentar, descansar	Entorno vital
Protección	Cuidado	Seguridad social	Cuidar preguntar, hablar, estudiar, abrazar, amar, recibir	Hogar, Bienestar, colegio
Afecto	Autoestima, Pertenencia, tolerancia	Familia, amistad	Compartir, amar, expresar, recibir	Intimidad, hogar
Entendimiento	Curiosidad Conocimiento, comunicación, comprensión	Mascotas, amigos, familia	Estudiar tolerancia, escuchar	Bienestar, comprender
Participación	Respeto	Responsabilidades escolares	Opinar, Pensar, escuchar, comunicar	Vecindario, Actividades del hogar, colegio, parque
Ocio	Imaginación, curiosidad, humor	Juegos, Instituciones recreativas, juegos, fiestas	Jugar, imaginar, hablar, bailar, cantar, reír, jugar, compartir, pasear	Parque, casa, calle, deportes
Creación	Inventiva	Destrezas	Construir, imaginar, hablar, dibujar, recrear	Talleres, naturaleza, casa, colegio

Identidad	Pertenencia, autoestima	Símbolos, costumbres familiares	Integrarse, Estudiar, manifestar	Colegio
Libertad	Voluntad	Familia, igualdad de derechos	Contradecir, Conocer, compartir, jugar	Casa, parque, colegio, hogar

Fuente. Elaboración propia

Es pertinente precisar que las conciliaciones por cuota alimentaria implican una asignación monetaria mensual con incremento anual igual al pactados para el Salario Mínimo Mensual Legal Vigente, que, aunque su denominación cubre la necesidad básica de alimentación, incluye vivienda, ruta y pensión; adicionalmente se pacta un mínimo de 2 mudas al año y el 50% de gastos adicionales en educación y salud.

Al analizar el conflicto en los casos de familia reincidentes, los resultados de la conciliación afectan necesariamente tanto a los involucrados, como a los hijos, todos menores de edad y se resuelven las implicaciones que se derivan durante su evolución, provocando cambios que son asimilados individualmente con repercusión en el núcleo familiar. Los conflictos abordados en la presente investigación obedecen a causas estructurales relacionadas con la incompatibilidad entre los padres respecto a una misma situación asociada a la manutención y custodia de los hijos.

Se explica que la incompatibilidad del conflicto de familia se relaciona con la necesidad de *estar* bajo un precepto ideológico al contemplar los valores y las condiciones subjetivas propios de cada familia; en lo instrumental, el conflicto se relaciona con el *tener* al referirse a las normas, reglas e institución, en este caso al centro de conciliación de la UCMC, que interviene a través de la conciliación y por último, lo operacional, es decir, el *hacer*, que se asocia con la firma de actas de conciliación bajo la premisa del mutuo acuerdo.

Esta relación entre el conflicto y las necesidades se confirma cuando se asume que el conflicto es parte de la representación de significados e interpretaciones que los padres transmiten en relación con las necesidades axiológicas de subsistencia protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad y libertad, de sus hijos menores de edad y terminan en una negociación intervenida por los conciliadores del Centro de Conciliación del UCMC.

El proceso de conciliación favorece el desarrollo a escala humana al asumir transversalmente las necesidades existenciales y axiológicas al abrir canales de diálogo y negociación entre los padres, llevando a que el conflicto se desenvuelva amigablemente ante la insatisfacción de las necesidades pues allí se asume una postura dinámica y pacífica para mejorar el bienestar de los menores de edad sin mayor impacto emocional y afectivo.

## CONCLUSIONES

En el ejercicio de casos reincidentes en derecho de familia, el consultorio jurídico de la UCMC demostró su capacidad para dar respuesta con versiones radicales en articulación con la justicia teniendo en cuenta principios y reglas. El trabajo ha permitido asumir con mayor nivel de conciencia el significado de desarrollo humano al desplegar una mejor comprensión de su dinámica, consecuentemente con lo dicho por (Baruch & Folger, 1996), resolver un conflicto con orientación transformadora representa la materialización de la bondad intrínseca de las personas enfrentadas, además, la efectividad de la futura relación entre los padres que surge de un conflicto se fundamenta, en palabras de (Covey, 2003) en los principios o ética del carácter, los principios y los valores que en armonía con las leyes del crecimiento proporcionan una evolución y madurez física, mental, emocional y económica.

En concordancia con lo planteado por (Max-Neef, Elizalde, & Hopenhayn, 1994), el desarrollo humano crea el escenario propicio para aumentar el nivel de la calidad de vida, visto como un crecimiento cualitativo y subjetivo de las personas y no como el crecimiento cuantitativo y objetivo de las cosas. Así, se evidencia que, en los conflictos de familia reincidentes, como parte de la desintegración familiar, los padres encuentran limitación para satisfacer las necesidades de sus hijos experimentando tensión e inconformidad que se deriva en el conflicto.

En este contexto, es posible considerar el conflicto como una instancia que pretende cubrir los intereses de los participantes, es decir, de los padres, para considerar aspectos incompatibles de la crianza de sus hijos menores de edad, en el cual se pueden transformar las relaciones e incentivar la cooperación mediada por la justicia, así mismo, plantear las

posibilidades de mejoramiento para lograr el desarrollo humano disminuyendo la posibilidad de generar nuevos conflictos.

El aporte del desarrollo a escala humana a la conciliación se concreta en una comunicación horizontal, es decir, en concebirla como un proceso en el cual los padres son protagonistas de la transformación de la realidad de sus hijos en común, promoviendo la autoestima positiva. Al abordar cada caso de familia reincidente como único con sus particularidades, es posible afirmar que además de disminuir el malestar por discordias e incompatibilidades, el desarrollo humano se manifiesta al expresar las necesidades y su respectiva propuesta de satisfactores, fortaleciendo las relaciones humanas y reduciendo tensiones al apropiarse el carácter pacífico de la conciliación.

Como complemento, se pretende centrar la atención de los padres en sus hijos menores de edad, de modo que su bienestar se anteponga ante el propio, crear conciencia sobre las responsabilidades que cada uno asumió en la audiencia, legitimar el papel de madre y padre ante los hijos y mejorar la comunicación.

Adicionalmente, la conciliación, vista como instrumento de desarrollo a escala humana es un proceso capaz de transformar la sociedad y de construir una cultura pacífica desde el campo de la resolución de conflictos complejos, en el cual existe sensibilidad por las problemáticas y fenómenos sociales frente a las condiciones de asimetría y desigualdades sociales y las condiciones de vulnerabilidad. Es un espacio de reflexión permanente con enfoque diferencial de género, ética, respeto y comprensión por la diversidad, la multiculturalidad y el pluralismo jurídico y la comunicación en el que permanentemente se expresa una disposición para generar el cambio, la neutralidad e imparcialidad valorativa con criterios de justicia, equidad, flexibilidad y capacidad para reconstruir relaciones.

Con relación a las nuevas formas de familia que se generan por la fragmentación en los límites relacionales de la familia nuclear, se acepta la heterogeneidad por su enfoque variado y cambiante y se destaca el cuidado de los niños y niñas, generalmente atribuido a la madre y el rol de proveedor al padre, aunque se espera que la carga económica se compense en parte por la generación de ingresos de la mujer, pero ante todo, propiciando un enlace seguro madre-hijo y padre-hijo, situación que reduce el estrés infantil en aquellos niños que viven la separación de sus padres.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bach, A., & Forés, A. (2010). La asertividad para gente extraordinaria. Barcelona: Plataforma Editorial.
- Bar-Tal, D. (2007). Sociopsychological Foundations of Intractable Conflicts. *American Behavioral Scientist*, 50(11), 1430-1453. doi: <https://doi.org/10.1177/0002764207302462>
- Baruch, R., & Folger, J. (1996). La orientación transformadora de los conflictos. En R. Baruch, & J. Folger, La promesa de la mediación. Barcelona: Ediciones Granica.
- Bernal, C. (2016). Metodología de la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales (Cuarta ed.). Bogotá: Pearson.
- Boltvinik, J. (2005). Ampliar la mirada. Un nuevo enfoque de la pobreza y el florecimiento humano. *Papeles de población* (44), 9 - 42.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. En J. Richardson, *Handbook of theory and research for the sociology of education* (págs. 241 - 257). New York: Greenwood.
- Cardoso, F., & Faletto, E. (marzo de 1967). Dependencia y desarrollo en América Latina. Ensayo de interpretación sociológica. Lima, Perú: Instituto de Estudios Peruanos.
- Coffey, A., & Atkinson, P. (2005). Los conceptos y la codificación. En A. Coffey, & P. Atkinson, *Encontrar el sentido a los datos cualitativos. Estrategias complementarias de investigación*. Alicante: Editorial Universidad de Antioquia.
- Coleman, J. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, 95 -120.
- Cornia, G., Jolly, R., & Stewart, F. (1987). *Adjustment with a Human Face: Volume 1, Protecting the Vulnerable and Promoting Growth*. Oxford University Press.
- Covey, S. (2003). *Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva*. Buenos Aires: Paidós Ibérica.
- Cruz, M. (1995). ¿A quién le pertenece lo ocurrido? Acerca del sentido de la acción humana. Madrid: Taurus.
- Doyal, L., & Gough, I. (1994). *Teoría de las necesidades humanas*. Madrid: Icaria - Fuhem.



- Elizalde, A., Marti, M., & Martínez, F. (2006). Una revisión crítica del debate sobre las necesidades desde el enfoque centrado en la persona. *Polis Revista Latinoamericana*(15), 2-24.
- Entelman, R. (2002). *Teoría de los conflictos: Hacia un nuevo paradigma*. Barcelona: Gedisa.
- Fierro, A. (2010). *Manejo de conflictos y mediación*. México: CIDE.
- Fisas, V. (2005). Abordar el conflicto: la negociación y la mediación. *Revista Futuros*, III (10), 1-12.
- Focault, M. (1992). *El orden del discurso*. Buenos Aires: Tusquets Editores.
- Galtung, J. (2003). Formación de los conflictos. El conflicto como crador y el conflicto como destructor. En J. Galtung, *Paz por medios pacíficos. Paz y conflicto, desarrollo y cvilización* (págs. 107 - 119). Barcelona: Gernika Gogoratuz.
- Gibbs, G. (2007). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- González, F. (2006). *Investigación cualitativa y subjetividad*. Guatemala: Oficina de Derechos Humanos del Arzobispado de Guatemala ODHAG.
- González, L. (1997). Desarrollo humano y trabajo social. *Cuadernos de Trabajo Socail*(2), 2 - 81.
- Griffin, K. (2001). Desarrollo humano: origen, evolución e impacto. En P. Ibarra, & K. Unceta, *Ensayos sobre el desarrollo humano* (págs. 13 -23). Barcelona: Icara.
- Guerrero, P. (1999). Aproximaciones conceptualesy metodológicas al conflicto social. En P. Ortiz, *Comunidades y conflictos socioalmbientales: experiencias y desafios en América Latina* (págs. 35-88). Quito: ABYA-YALA.
- Haq, M. (1976). *La cortina de la pobreza: Opciones para el tercer mundo*. México: Fondo de cultura económica.
- Hirschman, A. (1983). La estrategia del desarrollo económico. *El trimestre económico*, 50(199 (3)), 1331-1424.

- Hoselitz, B. (1964). Teorías del crecimiento económico. México D.F.: Herrero Hermanos Sucesores.
- Lafarga, J. (2012). La verdad científica (epistemología del desarrollo humano). En Desarrollo Humano en México/Crecimiento personal. México: Trillas.
- Lewis, A. (1960). Desarrollo económico con oferta limitada de mano de obra. Trimestre económico, 27 (108(4)), 629 -675.
- Ley 23 de. (21 de marzo de 1991). Ley 23 de 1991. Creación de mecanismos para descongestionar los despachos judiciales. Bogotá, Colombia: Congreso de la República de Colombia.
- Ley 446 de. (7 de julio de 1998). Ley 446 de 1998. Disposiciones sobre descongestión, eficiencia y acceso a la justicia. Bogotá, Colombia: Senado de la República.
- Ley 640 de. (24 de enero de 2001). Ley 640 de 2001. Normas generales aplicables a la conciliación. Bogotá, Colombia: Congreso de la República de Colombia.
- Luna, M. (2002). Perspectivas del desarrollo humano. Medellín: CINDE.
- Mallamn, C. (1978). Human rigths and responsiibities: their relation to human needs, human values and the New Intenational Economic Order. San Carlos de Bariloche: Fundación Bariloche.
- Maslow, A. (1991). Motivacion y personalidad. (Prolingua, Trad.) Madrid, Esaña: Ediciones Díaz de Santos.
- Mateos, P. (2002). Teorías motivacionales. En F. Palmero, E. Fernández, F. Martínez, & M. Chóliz, Psocilogía de motivación y la emoción (págs. 155 -186). Barcelona: Mc Graw Hill.
- Miles, M., & Huberman, M. (1994). Qualitative data analysis: An expanded sourcebook (2nd ed.). Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.
- Ministerio del Interior y de Justicia. (2009). [http://www.conciliacion.gov.co/noticias\\_detalle.aspx?idn=72](http://www.conciliacion.gov.co/noticias_detalle.aspx?idn=72). Recuperado el 28 de octubre de 2019, de Política Pública en Materia de Conciliación Extrajudicial en Derecho.

- Morin, E. (2000). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Nun, J. (2001). *Marginalidad y exclusión social*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Núñez, J. (2012). Esbozos para una comprensión del impacto social de la conciliación en Colombia. *Revista conmemorativa 20 años del sistema nacional de conciliación en Colombia*, 107 -120.
- Núñez, M. I. (2007). Las variables: estructura y función en la hipótesis. *Investigación Educativa*, 11(20), 163 - 179.
- Perpiña, A. (1974). La sociología crítica - orientación general hacia el conflicto. *Revista de Estudios Políticos* (194), 29 - 56.
- Piaget, J. (1973). *Estudios de psicología genética*. Buenos Aires: Emecé.
- Pineda, J. (2010). Familia postmoderna popular, masculinidad y economía del cuidado. *Revista latinoamericana de estudios familiares*, 2(enero - diciembre), 51-78.
- Portes, A. (1998). Social Capital: Its Origins and Applications. *Annual Review of Sociology* (24), 1 -24.
- Ramses, L. (1932). A technique for the measurement of attitude. *Archives of Psychology*, 5 -55.
- Robinson, J. (1962). *Essays in the theory of economic growth* (First edition ed.). London: The Macmillan press ltd.
- Rojas, R. (2013). Operacionalización de hipótesis. En R. Rojas, *Guía para realizar investigaciones sociales* (Trigésima octava ed., págs. 169 -186). México: Plaza y Valdés.
- Rostow, W. (1962). *The Process of Economic Growth*. New York: W. W. Norton & Company, Inc.; Edición: Revised.
- Sánchez, M., Blas, H., & Tujague, M. (2010). El análisis descriptivo como recursos necesarios en ciencias sociales y humanas. *Fundamentos en Humanidades*, XI (22), 103 -116.
- Santoianno, F., & Striano, M. (2006). *Modelos teóricos y metodológicos de la enseñanza*. México: Siglo XXI.

- Sen, A. (1990). Development as capability expansion. En K. Griffin, & J. Knight, Human Development and the International Development Strategy for the 1990s (págs. 3 - 16). London: MacMillan.
- Silvera, A., Arboleda, A., & Saker, J. (2015). La conciliación, herramienta de interdisciplinaria para exaltar la cultura de acuerdos en la solución de conflictos en Colombia. *justicia Juris*, 11(1), 89 -99.
- Streeten, P. (1986). Lo primero es lo primero: satisfacer las necesidades básicas humanas en los países en desarrollo. Madrid: Tecnos.
- Sunkel, O., & Paz, P. (1970). El subdesarrollo Latinoamérica y la teoría del desarrollo (Primera ed.). México: Siglo XXI Editores S.A.
- Vergara, R. A., & Foulquier, E. (2012). Maritimidad en Barranquilla etapas de desarrollo urbano y su relación con el puerto. *Investigación & Desarrollo*, 20(1), 2-31.
- Vigotsky, L. (1978). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona, España: Grupo Editorial Grijalbo.
- Von Glaserfeld, E. (1981). Introducción al constructivismo radical. En P. Watzlawick, La realidad inventada. ¿cómo sabemos lo que creemos saber? (págs. 20 -38). Barcelona: Gedisa Editorial.
- Weber, M. (1977). Economía y sociedad. México: Fondo de Cultura Económica

**EL TALENTO HUMANO:  
SOCIOFORMACIÓN PARA LA  
HUMANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS  
DE SALUD EN LA CONTINGENCIA  
DEL COVID 19<sup>145</sup>**

393

**HUMAN TALENT: SOCIO-TRAINING  
FOR THE HUMANIZATION OF  
HEALTH SERVICES IN THE  
CONTINGENCY OF COVID 19**

Jaime Adams A<sup>146</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES<sup>147</sup>

---

<sup>145</sup> Derivado del proyecto: Humanización de los servicios de salud. Financiado por: CUN.

<sup>2</sup> Psicólogo, Universidad Nacional de Colombia, Universidad UNINI de Puerto Rico, Líder de Investigación del programa Administración de Servicios de Salud y Docente, CUN, Bogotá Cundinamarca, Colombia correo electrónico: [jaime.adams@cun.edu.co](mailto:jaime.adams@cun.edu.co).

<sup>146</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 20. EL TALENTO HUMANO: SOCIOFORMACIÓN PARA LA HUMANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN LA CONTINGENCIA DEL COVID 19<sup>148</sup>

Jaime Adams A.<sup>149</sup>

### RESUMEN

Esta propuesta se formula para educar en la humanización de los servicios de salud a propósito de la Contingencia del COVID 19, se han tomado en cuenta distintas opiniones y modelos teóricos de autores dedicados al tema de la humanización de servicios de salud. El principal objetivo es plantear, estrategias que contribuyan el desarrollo de procesos de humanización integrando nuevas herramientas que contribuyan a la prestación de un mejor servicio basados en un trato digno, habilidades como la empatía, asertividad y apoyo familiar, entre otros. La idea es reconocer no solo, las principales posturas teóricas, sino también los aportes desde otras disciplinas como la psicología y el trabajo social para tener una visión completa de la problemática y de allí plantear las estrategias necesarias que permitan implementar procesos de humanización. La propuesta tendrá como marco la crisis que está afectando al mundo, que ha hecho colapsar los servicios de urgencias generando que los protocolos humanizantes pisoteando los derechos de los pacientes con tratos estratificados o datos mentirosos que mal informan la realidad de los casos y su tratamiento. Las problemáticas relacionadas con la humanización crean la necesidad de buscar alternativas de mejoramiento y en particular para el sector salud. Es por eso que surge la necesidad de identificar cuáles son las posturas teóricas respecto a la humanización y cómo poder articularlas en una propuesta que permita ponerlas en práctica.

<sup>148</sup> Derivado del proyecto: Humanización de los servicios de salud. Financiado por: CUN.

<sup>149</sup> Psicólogo, Universidad Nacional de Colombia, Universidad UNINI de Puerto Rico, Líder de Investigación del programa Administración de Servicios de Salud y Docente, CUN, Bogotá Cundinamarca, Colombia correo electrónico: jaime.adams@cun.edu.co.

## ABSTRACT

This proposal is formulated to educate on the humanization of health services regarding the COVID 19 Contingency, different opinions and theoretical models of authors dedicated to the subject of the humanization of health services have been considered. The main objective is to propose strategies that contribute to the development of humanization processes by integrating new tools that contribute to the provision of a better service based on dignified treatment, skills such as empathy, assertiveness, and family support, among others. The idea is to recognize not only the main theoretical positions, but also the contributions from other disciplines such as psychology and social work to have a complete vision of the problem and from there to propose the necessary strategies that allow the implementation of humanization processes. The proposal will be framed by the crisis that is affecting the world, which has caused emergency services to collapse, generating humanizing protocols trampling on the rights of patients with stratified treatment or lying data that misinforms the reality of the cases and their treatment. Problems related to humanization create the need to seek improvement alternatives, particularly for the health sector. That is why the need arises to identify which are the theoretical positions regarding humanization and how to articulate them in a proposal that allows them to be put into practice.

**PALABRAS CLAVE:** humanización, COVID 19, servicios de salud, formación del talento humano

**Keywords:** humanization, COVID 19, health services, training of human talent.

## INTRODUCCIÓN

Para comprender de la humanización, debe entenderse el contexto en que se desenvuelven los servicios de salud en el medio colombiano. Para lo anterior, se debe conocer cuáles son los factores que impiden el desarrollo de la atención humanizada y con base a esto crear estrategias que permitan lograr mitigar sus efectos negativos.

Identificar las prácticas, al interior de los servicios de salud que degradan a los pacientes, es clave para generar procesos de reflexión y acción que permitan mejorar la calidad del trabajo y el desempeño de los funcionarios en torno al servicio de los sistemas de salud.

Esta investigación es de vital importancia para el sector salud, ya que en medio de la pandemia global debe buscarse involucrar a los funcionarios, los usuarios, sus familias y los políticos representantes del gobierno para generar un compromiso y respuestas decididas en torno la humanización de los sistemas de salud. Los efectos se verán no solo en los usuarios, sino también en los funcionarios y sus organizaciones, a la espera que se generen las políticas adecuadas que permitan la sostenibilidad de la atención humanizada en el largo plazo.

La disciplina y la ciencia en general se verán beneficiadas al ampliar el rango de conocimientos de la aplicación de esta temática, lo que facilita realizar ejercicios de que continúen propendiendo por ayudar a las personas de una forma digna en los servicios de salud.

El objetivo general es plantear, estrategias que contribuyan al desarrollo de procesos de humanización integrando nuevas herramientas que contribuyan a la prestación de un mejor servicio. Los Objetivos Específicos son los siguientes:

1. Reconocer las posturas teóricas sobre humanización.
2. Determinar las principales problemáticas de humanización en el contexto de la pandemia del COVID 19.
3. Articular estrategias de humanización a partir de los modelos teóricos y el contexto de la pandemia global.

La investigación destaca la importancia de aplicar la humanización en los servicios de salud, tomando como referencia el concepto de humanización promulgado por la



Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017), que la define como una búsqueda de una solución a las necesidades de las personas, logrando contribuir y mejorar las condiciones de vida de pacientes; a partir del lema: “Trato humanizado a la persona sana y enferma” este organismo enfatiza que la Humanización “Es un proceso de comunicación y apoyo mutuo entre las personas, encausada hacia la transformación y comprensión del espíritu esencial de la vida”.

La razón primordial que impulsa a realizar esta propuesta es sensibilizar a los colaboradores, médicos y directivos frente a la situación que el paciente sufre en el momento de enterarse de su estado de salud mostrando una guía procedimental para las instituciones que ofrecen atención en servicios salud.

**Antecedentes de la humanización. Humanismo.** Corriente filosófica que nace en Italia en el siglo XV durante el renacimiento (que dejó atrás el pensamiento religioso al descubrir los clásicos griegos, enfatizando los preceptos científicos sobre los teológicos), el humanismo se fundamenta en hacer a los humanos figuras claves y centrales de la historia, las artes y el desarrollo del pensamiento, se valoraba la crítica de la razón, por encima de la religión. Además, valoraba la educación y al hombre como un ente digno de ser valorado y recreado (Raffino 2020).

**Revolución Francesa.** El principal evento histórico social que promovió el desarrollo de la humanización fue la Revolución francesa en el S XVII. Allí se establecen **los Derechos del Hombre**, como el centro de la acción social valorando a todos los hombres como iguales y generando leyes que fueron precursoras en busca del bienestar y los derechos de los habitantes del mundo (Pino, E., 2013).

Este importante hecho se validó apenas en el siglo XX con la Declaración de los Derechos Humanos, adoptada por la ONU, reivindicando la proclama francesa en 1948.

**El humanismo marxista.** Surge como movimiento y se desarrolla en Europa y revoluciona el discurso del humanismo demostrando como los sistemas de producción de los dueños del capital están en contra del humanismo, al oprimir a la clase trabajadora (Calvo, 2019).

**Concepto de humanismo.** Según Raffino (2020) el Humanismo, pretende retornar a los clásicos griegos reconociendo al hombre por lo que es: un ser natural e histórico. Se ha

manifestado en diversas disciplinas dejando un importante legado. Se destacan: el humanismo cristiano, que es una ideología religiosa que busca promover que los seres humanos logren ser felices dentro de la moral cristiana y el humanismo secular: con orígenes filosóficos, pretende desarrollar el método científico para acabar con explicaciones místicas, del universo y de la humanidad.

**Modelos teóricos de Humanismo. Medicina centrada en las personas (Espinosa B., 2011; Richards T, Coulter A, Wicksv P., 2015).** Explora la biomédica, sin descuidar las dimensiones integrales del ser humano y sus contextos de interacción sociofamiliares, socio-fraternos e histórico-biográficos. Busca implementar relaciones favorables en los servicios de salud entre los funcionarios de los servicios de salud y el paciente.

Propende por incluir en los esquemas básicos de atención la promoción y la prevención de la salud, como un eje central de la atención primaria en salud, racionalizando los tiempos de atención y los implementos de trabajo, sin que ello afecte la atención a los usuarios. Este enfoque busca promover el cuidado del enfermo desde el mismo paciente para prevenir que los usuarios se hagan dependientes de los servicios de salud, respetando la autonomía, responsabilidad y dignidad de los pacientes.

**Medicina de precisión. Garber & Tunis (2009).** Busca que se diagnostique eficaz y eficientemente amparado en el desarrollo tecnológico, farmacológico y la investigación genética o genómica. Tiene como recurso adicional los adelantos computacionales por la gran cantidad de información que pueden manejar de forma precisa y eficiente para realizar así diagnósticos acertados e individualizados.

Enfatiza la necesidad de ayudar a personas en gran riesgo al ingerir ciertos fármacos. Busca priorizar la atención personalizada y no la grupal teniendo como base los desarrollos en el estudio del genoma humano y la tecno-medicina.

Su punto negativo son los altos costes, que generan estratificación y segregación de los más pobres y vulnerables.

**Humanización, calidad y ética en la atención de los servicios de salud. D'Empaire, G., (2010).** Se basa en tratamientos diligentes basado en el rigor científico y la evidencia. Establece la primicia de minimizar los efectos secundarios de los tratamientos alopáticos.

Considera que la primicia fundamental del trabajo de los servicios de salud es valorar y fortalecer la dignidad y necesidades de los usuarios. Se basa en “calidad tecnocientífica”: que busca que se haga lo adecuado de buena forma.

Establece que la interacción entre el personal de la salud y el paciente, enfatizando el desarrollo de la confianza, la empatía, el interés, la honestidad, la solidaridad, la sensibilidad y el respeto a los valores y principios de los enfermos. Insiste en la racionalización de los costos para el paciente.

**El aporte de la Psicología.** La ciencia de la psicología aporta a la humanización con dos áreas de trabajo claves, estas son:

**La Empatía. Jamison L. (2015).** Es una forma relacionarse con los otros que no consiste sólo en escuchar, sino también en formular los cuestionamientos correctos. Es reconocer el dolor ajeno colocándose en los zapatos del otro. La característica clave de la empatía es que predomina el análisis de los pensamientos sobre el factor emocional, sin dejarlo de lado, es decir, que va más allá del concepto de simpatía.

**La Asertividad. Davidson J. (1999).** Significa defender y hablar por uno mismo sin lesionar los derechos de los demás, es fundamental que las personas se expresen, pero respetando siempre los derechos y sentimientos del otro. Cuando se es asertivo, las consecuencias del comportamiento son satisfactorias para todos miembros de la relación humana. Las áreas asertivas son las siguientes:

- Expresar sentimientos,
- Dar y recibir una retroalimentación honesta,
- Perder el miedo de pedirle a la otra persona que modifique su conducta,
- Poder rechazar las peticiones no razonables,
- Lograr ser franco, honesto, expresivo y seguro de sí mismo,
- Defender los propios derechos,
- Pedir y negar ayuda,
- Expresar o debatir opiniones e ideas,

- Lograr hacer que los demás se sientan valorados.

**Relación entre calidad y principios de bioética D'Empire, (2010).** Desde una perspectiva bioética se deben reconocer los siguientes puntos:

- Se debe enfatizar prevenir, antes que curar. Todo tratamiento debe basarse en la evidencia científica y los métodos aprobados por las comunidades de expertos.
- Es fundamental minimizar efectos colaterales o daños directos a los pacientes.
- El punto de partida es el paciente. Deben reconocerse y valorarse sus costumbres, ideologías y derechos.
- Se deben manejar de forma óptima los recursos para que se inviertan los dineros de forma eficaz.

Para conseguir cumplir con lo anterior se requiere. Eficiencia en el trabajo disciplinar: Se divide en dos apartados: hacer bien las cosas, esto quiere decir que por un lado se debe decidir correctamente, y por otro obrar en forma adecuada, para esto se necesitan profesionales de calidad con capacidades superiores, conocimientos, habilidades y competencias que permitan obrar en el momento justo. El diagnóstico implica conocimientos precisos y el tratamiento habilidades concretas. Si bien no se pueden tener certezas totales que el tratamiento es el óptimo, debe tenerse la mayor posibilidad de eficiencia según las evidencias científicas y más allá de los limitantes políticos o económicos.

## MATERIAL Y MÉTODOS

La presente propuesta es de tipo teórico y busca realizar una propuesta de implementación de estrategias que permitan un modelo de atención humanizado. Para empezar, se realizará un estado del arte de los principales modelos de humanización, así como de las estrategias teóricas y procedimentales que faciliten el desarrollo de la humanización en los servicios de salud. El estado del arte se basada en recensiones organizadas de la información disponible sobre el tema de investigación.

Estas revisiones teóricas según diversos autores “Se caracterizan por describir procesos de elaboración transparente y comprensible para recolectar, seleccionar evaluar críticamente y resumir todas las evidencias” (Moreno, Muñoz, Cuellar, Domancic, & Villanueva, 2018). En el proceso de recolección de información se debe iniciar por el

planteamiento de una pregunta problema para luego pasar a las bases de datos, libros y los artículos científicos que permitan orientar y establecer el conocimiento experto sobre la pregunta problema planteada. Una vez hecha la selección temática debe filtrarse la información, seleccionando los autores y textos más relevantes, con la información más precisa, los argumentos mejor elaborados y las metodologías más rigurosas (Moreno, Muñoz, Cuellar, Domancic, & Villanueva, 2018).

Para estos autores el estado del arte es utilizado por los investigadores básicos y aplicados para darle rigor y contexto a sus investigaciones, pero es ideal también para el avance y la construcción de nuevas teorías. Se pueden realizar de la siguiente manera:

1. Rigurosos
2. Informativos
3. Exhaustivos
4. Explícitos

**Etapas 1.** Formulación de la investigación, construcción del marco conceptual y metodológico del proyecto.

**Etapas 2.** Elaboración del estado del arte.

**Etapas 3.** Generación de la propuesta de trabajo.

**Etapas 4.** Formulación de la discusión y las conclusiones.

## DESARROLLO

**Propuesta de Humanización.** La presente propuesta busca articular los modelos enunciados en el marco teórico con miras a generar procesos de humanización en sector salud a propósito de la Pandemia del COVID 19 a la que estamos sometidos.

La propuesta de la “Medicina centrada en las personas” debe ser el punto de partida (Espinosa B., 2011; Richards T, Coulter A, Wicks P., 2015). Ya que pretende explorar las implicaciones positivas de la biomédica, reconociendo la integralidad de las personas. Las dimensiones Integrales humanas implican las siguientes esferas según Hernández, D (2015):

**Biológica.** Hace referencia a la fisiología humana. Reconoce al cuerpo humano y su salud. Es fundamental entender que es la primera dimensión porque el cuerpo es nuestra herramienta de trabajo y como tal es la condición para que las esferas funcionen adecuadamente. La prevención de las enfermedades, la nutrición adecuada, el autocuidado y el ejercicio son la base fundamental en este apartado. En el marco de la humanización del sector salud, se requiere concientizar al personal de salud para que favorezca la promoción y prevención (-P y P) ya que muchos profesionales continúan priorizando el tratamiento de la enfermedad sobre la prevención, como parte de las nefastas secuelas de la Ley 100.

**Espiritual o trascendente.** Atiende a la esfera religiosa, las creencias y prácticas de congregación de las personas. Estas prácticas de fe le dan sentido a la vida de los individuos al buscar mundos posibles que van allá de la corporalidad humana, con creencias de almas o espíritus que no se acaban con la muerte física. Desde la atención sanitaria, es fundamental reconocer y respetar estas creencias, aunque lleven a dilemas éticos que pongan en riesgo la propia vida de los pacientes, esto es claro en pacientes que profesan por ejemplo el culto de los Testigos de Jehová que prohíbe las transfusiones de fluidos, caso similar ocurre con los Rastafari. Es fundamental capacitar al personal para que respete los ritos y formas de pensar desde las diversas religiones y permita la libre expresión sin juzgar, prejuiciar o burlarse de sus prácticas.

**Sociofamiliar o sociopolítica.** En este punto debe tenerse en cuenta que el hombre es un ser gregario (social), se vive y se desarrolla gracias al grupo. Se necesita al otro para aprender y sobrevivir. Se incluyen aquí varios niveles. El primero es la “Familia”. El núcleo de la sociedad es el punto de partida de la consolidación de la personalidad de cada individuo. Se brinda seguridad, afecto y el apoyo necesario para sobrevivir.

Esta dimensión es de clave manejo en el sector salud ya que, desde una perspectiva sistémica, la familia es el primer grupo de referencia con miras a busca la adherencia al tratamiento. En gran medida los familiares apoyan y favorecen el tratamiento médico y terapéutico. También juegan un papel clave en la prevención de la enfermedad. Deben reconocerse entonces las patologías en las que su participación es clave (como por ejemplo en posoperatorios o farmacodependencias y en cuales amerita dar manejo exclusivo al paciente (ejemplo con enfermedades que generen estigmas sociales como las ETS o el VIH). El

segundo es los “Amigos”, el grupo de referencia que permite la identificación con los pares y desarrolla patrones de consumo y hábitos de vida este apartado es de vital importancia en el manejo de la farmacodependencia.

El tercer grupo es el de compañeros y vecinos. Son en general las personas con las que se tiene relación de orden laboral, educativo o comunitario. Son claves para realizar mapas epidemiológicos y prevenir la transmisión de enfermedades reconociendo adicional el contexto medio ambiental de vida de las personas.

Finalmente se reconoce al contexto social más amplio nacional y regional, que brinda identidad cultural y posturas sociopolíticas. Estas prácticas culturales generan patrones de comportamiento e ideologías que pueden favorecer o ir en contra de los tratamientos médicos, por lo que es clave reconocerlas con miras a brindar mayor calidad en la atención.

**Cognitiva-Emocional.** Es la esfera que envuelve la dimensión psicológica. Incluye las conductas, ideas y determinantes inconscientes que generan la condición típicamente humana. Es la cualidad que destaca al hombre sobre las demás especies y que le ha brindado el éxito evolutivo. Es tal vez la dimensión más significativa para el ámbito sanitario ya que afecta directamente la salud de las personas. El factor psicológico se ve claramente en el efecto placebo, donde las personas se curan con medicinas que no contienen el ingrediente activo. Favorece la adherencia y la recuperación de los pacientes o el efecto contrario si factor psicológico es adverso, como en el caso de la depresión.

**Romántica o afectiva.** Se relaciona con el amor erótico o de pareja.

**Laboral.** Es una dimensión fundamental pues dignifica al ser humano. Es allí donde se genera el patrón del desgaste de los individuos y la principal fuente de afectación a la salud (Laurell, A., 1990). Todo análisis de seguridad y salud en el trabajo debe pasar por el filtro de este análisis ya que es desde el trabajo donde se producen la mayor cantidad de morbilidades y accidentes que repercuten en la salud.

El personal de salud debe reconocer esta situación no con el fin de iniciar el “Carrusel de la muerte”, enviando los enfermos a las aseguradoras de riesgos profesionales, sino para emprender análisis epidemiológicos y estudios de caso que modifiquen las condiciones laborales insanas.

**Ético-moral.** Son las normas que regulan la conducta de los individuos y se relacionan con el bien y el mal. Los actos en favor de la dignidad humana y la defensa de los derechos. En la actualidad se incluye el término Bioética para reseñar el respeto al medio ambiente, los ecosistemas y el planeta.

Desde el ámbito médico citando a D'Empaire, G., (2010). Una perspectiva ética debe propender tratamientos dignos y rigurosos. Haciendo lo correcto adecuadamente, donde el fin no justifica los medios.

Su principal aporte es su insistencia en la racionalización de los costos para el paciente. Entender la salud como un derecho, con sistemas de salud que subvencionen a los pobres y le brinden igual calidad de atención al rico y al pobre, evitando que la atención sanitaria sea un negocio a costa de la vida de las personas.

En esta misma línea se puede articular a la ética la “Medicina de precisión” de Garber & Tunis (2009). Donde se enfatiza la búsqueda de un diagnóstico eficaz y eficiente usando la tecnología electrónica, robótica, informática, y médica en general, los avances farmacológicos y los desarrollos en los estudios genéticos. Busca priorizar la atención personalizada y no la grupal.

Se debe enfatizar prevenir, antes que curar, minimizar efectos colaterales o daños directos a los pacientes. Se deben manejar de forma óptima los recursos para que se inviertan los dineros de forma eficaz.

Es clave que se propenda por el adecuado trabajo disciplinar, el desarrollo de conocimientos precisos y el entrenamiento en habilidades concretas. Desde una perspectiva bioética se deben reconocer la búsqueda del cuidado del medio ambiente, con el manejo de los desechos con riesgo biológico, la minimización de los efectos colaterales o daños directos a los pacientes y los estudios epidemiológicos de la enfermedad.

**Tiempo Libre y recreación.** Es una esfera tan importante como la del trabajo y puede así mismo, ser generadora de múltiples patologías y problemas de salud si no se vive responsablemente, por lo cual, debe ser foco de la intervención dentro de los programas de – P y P-. La ciencia de la psicología entra en sinergia en esta propuesta, con el desarrollo de estudios sobre dos habilidades sociales superiores: “la Empatía y la Asertividad”.



La empatía, desde la perspectiva de Jamison L. (2015), busca que se entrene al personal sanitario para que se enfatice escuchar con depurado cuidado y formular los cuestionamientos correctos a los pacientes para poderlos ayudar eficientemente, colocándose en los zapatos del otro, reconociendo su punto de vista y su dolor.

La asertividad, manejada aquí desde la perspectiva de Davidson J. (1999), aporta al personal de la salud la capacidad de hablar por uno mismo sin lesionar los derechos de los demás, logrando que los funcionarios expresen sentimientos, den retroalimentación honesta, sean francos, honestos, expresivos y logrando hacer que los demás se sientan valorados.

Teniendo claro el aporte desde el sector salud se debe precisar cuál debe ser el aporte de los gobiernos para dar manejo a esta pandemia y las que estén por venir.

- En primera medida se deben generar decretos para evitar que se continúe la propagación del virus con controles eficientes en las fronteras y terminales de transporte.
- Desarrollar apoyos alimenticios dignos a los más vulnerables que los cubran durante los periodos de cuarentena sin que se roben los recursos o los mercados.
- Aliviar los gastos de los hogares que incluyan al estrato 4, eliminando los cobros de los servicios públicos, el impuesto predial y de vehículos.
- Eliminar los recursos destinados a las armas, y los esquemas de seguridad de los políticos y destinarlos a la salud.
- Destinar recursos del PIB, no para aliviar a los banqueros, sino para enfrentar la contingencia.
- Destinar a los funcionarios públicos que estaban realizando labores de campo o de atención directa a usuarios como apoyo en hospitales.
- Gestionar un grupo de seguimiento, control e interventoría de la humanización de la atención en salud.
- Fiscalizar y castigar ejemplarmente la corrupción y los malos manejos de los recursos en tiempos de pandemia y fuera de ella.
- Mejorar las garantías laborales y sueldos de los profesionales en salud.

- Promover el desarrollo de la investigación y el desarrollo científico desde los centros de enseñanza universitaria.
- Incentivar y promover la microempresa nacional que genere los productos necesarios para enfrentar la pandemia.
- Desarrollar programas de capacitación y concientización a los ciudadanos enfatizando la formación sobre la represión, para no afectar la economía.
- El gobierno debe asegurarse desde ya de hacer los contactos para comprar y reservar las vacunas necesarias para una cobertura universal en el territorio nacional, de tal manera que se garantice la cobertura y protección de todos los ciudadanos colombianos.
- Invertir los recursos que sean necesarios para la compra de ventiladores, camas y salas de urgencia especializada para la atención de la contingencia.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La propuesta aquí presentada busca articular la humanización de los servicios de salud a partir de la puesta en práctica del reconocimiento de las dimensiones integrales del ser humano, el fortalecimiento de las conductas éticas y bioéticas, la aplicación de los principios de la medicina centrada en las personas y la medicina eficiente.

Para lograr la puesta en marcha del modelo es fundamental introducir el uso del asertividad y la empatía, como medio fundamental de la estrategia comunicativa entre los profesionales y hacia los pacientes.

Garantizar este proceso implica el aporte a la humanización desde el sector salud. El aporte final está en manos de las autoridades gubernamentales, que deben garantizar el flujo de recursos, la correcta administración y la generación de políticas que permitan superar la crisis de la pandemia enfatizando la capacitación en la prevención del contagio, la implementación y veeduría constante de políticas de humanización de la atención sanitaria y promover la contratación digna de los profesionales del sector para lograr los resultados esperados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Blumenthal D. Quality of Health Care. Part 1 Quality of Care-What is it? N Eng J Med 1996; 335: 891-894.
- Calvo, W. (2019). El humanismo marxista. Obtenido de Revista espiga: <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/espiga/article/view/2744>
- Davidson J. (1999). Asertividad. México: Prentice Hall.
- D'Empaire, G., (2010). Calidad de atención médica y principios éticos. Tomado de: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-569X2010000200004](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2010000200004)
- Espinosa, B. (2011). La Clínica y la Medicina Interna: Pasado, presente y futuro. La Habana: Editorial Ciencias Médicas.
- Garber A., Tunis S. (2009). Does Comparative-Effectiveness Research Threaten Personalized Medicine? New England Journal of Medicine 2009;360(19):1925-27
- Hernández, D (2015). Educación: una visión desde las dimensiones del ser humano y la vida. Acta Académica, 57.
- Jamison L. (2015). El anzuelo del diablo. Sobre la empatía y el dolor de los otros. Ed. Anagrama. Barcelona.
- Laurell, A., "La investigación de la salud de los trabajadores". OPS. México. 1990.
- Moreno, B., Muñoz, M., Cuellar, J., Domancic, S., & Villanueva, J. (2018). Revisiones Sistemáticas: definición y nociones básicas. Obtenido de Scielo: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-01072018000300184](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072018000300184)
- ONU. (1948). La Declaración Universal de Derechos Humanos. Obtenido de Naciones unidas: <https://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>
- Pino E., (2013). La dimensión social de la universidad del siglo XXI. Creación del programa de aprendizaje-servicio en la Universidad técnica de Ambato. Madrid: U. Complutense.

Raffino, M. (2020). Concepto de humanismo. Obtenido de Humanismo:  
<https://concepto.de/humanismo/>.

Richards T, Coulter A, Wicks P. (2015). Time to deliver patient centred care. Washinton:  
BMJ. 350:h530

Segredo, A. (2015). Sensibilidad de género en el análisis de la situación de salud del modelo cubano de medicina familiar. Obtenido de Revista cubana de la salud publica:  
<https://www.scielosp.org/article/rcsp/2015.v41n2/268-289/>

Torres, C. (2012). Revolución Francesa. Obtenido de sites google:  
<https://sites.google.com/site/carolinatorres20122012/historia/revolucion>

Vicente, B. d. (2020). La asertividad relacionada con la empatia. Obtenido de Psicologo Online de Vicente: <https://www.psicologoonlinedevicente.com/asertividad-y-empatia>

**RECONOCIMIENTO DE LAS  
INTERACCIONES Y LOS TIPOS DE  
ARGUMENTOS EN LOS ENCUENTROS  
INTERCULTURALES ONLINE ENTRE  
CULTURAS RURALES DE COLOMBIA Y  
GUATEMALA<sup>150</sup>**

409

**ACKNOWLEDGMENT OF THE INTERACTION  
AND THE ARGUMENT TYPES ON THE  
INTERCULTURAL MEETINGS  
ONLINE BETWEEN COLOMBIAN RURAL  
CULTURES AND GUATEMALA**

Diana Marcela Tolosa R.<sup>151</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES<sup>152</sup>

---

<sup>150</sup> Derivado del proyecto de investigación: Encuentro intercultural online de comunidades rurales de Colombia y Guatemala. Financiadora: Diana Tolosa R.

<sup>151</sup> Licenciada en Matemáticas, Universidad Pedagógica Tecnológica de Colombia, Maestría en TIC aplicadas a las ciencias de la educación, Universidad Pedagógica Tecnológica de Colombia, estudiante, Duitama, Boyacá, Colombia. correo electrónico: dianamarcela.tolosa@uptc.edu.co

<sup>152</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 21. LAS INTERACCIONES ARGUMENTATIVAS Y TIPOS DE ARGUMENTOS EN ENCUENTROS CON COMUNIDADES CAMPESINAS EN UN AMBIENTE VIRTUAL, TIC<sup>153</sup>

Diana Marcela Tolosa R.<sup>154</sup>

410

### RESUMEN

Esta investigación analiza las interacciones argumentativas y los tipos de argumentos expresados por dos comunidades campesinas de Colombia y Guatemala, en sesiones y un encuentro intercultural online. El objetivo fue describir cómo se acontecían las interacciones y los tipos de argumentos en un ambiente virtual, por medio de grabaciones y video conferencia.

La metodología es de carácter cualitativa, con un enfoque etnometodológico que utiliza la observación sistematizada de los procesos, el método análisis del discurso y la conversación. Los participantes tienden a expresarse en un diálogo corto, poco estructurado, carecen de argumentos fundamentados que respalden sus afirmaciones (desconocen normatividades, acontecimientos nacionales o internacionales y teorías).

El acceso a Internet de estas comunidades es bajo en concordancia con lo reportado en los censos estadísticos, la cobertura para el sector rural no alcanza el umbral de las Naciones Unidas de América Latina y el Caribe, y por tal motivo persisten los “analfabetas digitales” en la ruralidad. Las TIC amplían la visión global y las alternancias de medios de comunicación acotando las brechas digitales, abriendo espacios de interacciones en tiempo real y fomenta la argumentación en la ruralidad. Permite a las personas el acceso a fuentes de información para ampliar sus conocimientos y formar una postura fundamentada frente a aspectos cotidianos como la crianza de los hijos, las relaciones de pareja, el control de plagas en los cultivos entre otros.

<sup>153</sup> Derivado del proyecto de investigación: Encuentro intercultural online de comunidades rurales de Colombia y Guatemala. Financiadora: Diana Tolosa R.

<sup>154</sup> Licenciada en Matemáticas, Universidad Pedagógica Tecnológica de Colombia, Maestría en TIC aplicadas a las ciencias de la educación, Universidad Pedagógica Tecnológica de Colombia, estudiante, Duitama, Boyacá, Colombia. correo electrónico: dianamarcela.tolosa@uptc.edu.co

## ABSTRACT

This research analyzes the argumentative interactions and the types of expressed arguments for two rural communities from Colombia and Guatemala, on sessions and a intercultural meeting online. The objective was to describe how the interactions and the types of arguments in virtual environment happened, because of recordings and video conferences. The methodology is about qualitative character, with an ethnomethodological approach that uses the systematized process observation, the method analysis of the speech and the conversation.

The participants (sharers) try to express in a short dialogue themselves, a Little structured, they lack based arguments that support their affirmations (They ignore set of rules, national events or international theories).

The access to Internet of these communities or corporations is under the correspondence with the checked the statistical census, the covering for the rural area doesn't overtake the threshold of Latin and Caribbean United Nations and for that reason persist the "digital illiterates" in the rurality.

The TIC amplifies the global vision and the alternation of ways of communication adoring the digital breaches (gaps), opening interaction areas in real time, it promotes the argumentation in the rurality. It permits the people the access the information source for extending their knowledge and construct a fundamental position in from of daily aspects like the children's nursing, the couple relations, the control plagues, in the farming's, among others.

**PALABRAS CLAVE:** teoría de la argumentación, tipos de argumentación, interacciones en la red

**Keywords:** theory of the argumentation, types of the argumentation, interactions on the red

## INTRODUCCIÓN

El propósito de la investigación consistió en realizar sesiones y un encuentro intercultural online de comunidades campesinas de Colombia y Guatemala. Con el fin de registrar y analizar las interacciones argumentativas y tipos de argumentos acontecidos en cada encuentro, por medio de la tecnología de la información y la comunicación, con la intención que los participantes interactuaran y se comunicaron en un diálogo cultural a través de argumentos correspondientes a la representación de realidades empíricas.

El mecanismo que logro está investigación fue la transferencia e intercambio de experiencias individuales y grupales de los campesinos para expresarse de forma libre y espontánea primero ante de personas de su mismo entorno y luego con homólogos de otro país; así como con expertos que colaboraron en brindar información precisa y oportuna en algunos de sus problemas cotidianos.

Para el proceso de indagar sobre las interacciones y los tipos de argumentos, se aborda su comprensión desde los principales autores de la teoría de la argumentación como son Perelman & Olbrechts-Tyteca (1989), Anscombe & Ducrot (1994), Plantin (1998), Weston (2006), Toulmin (2007). Este trabajo se dividió en tres partes: conceptualización de argumentación, tipos de argumentación, interacciones argumentativas en la red con comunicaciones rurales.

**Teoría de la argumentación**, se originó en la antigua Grecia, siendo Platón uno de los sofistas que más aprovechó su apogeo hasta el final de la República Romana, período de declive para la argumentación, que comenzó desde el imperio romano hasta mediados del siglo XIX, y posteriormente, continuó el período del renacimiento, que se inauguró con la publicación de la Nueva Retórica, desde esa época se pretendía convencer y persuadir al auditorio con los juicios que emitían en sus condenas.

Una panorámica de lo que es argumentación<sup>155</sup>, desde los diferentes enfoques, la argumentación está en una conversación cotidiana sin sobrecargar semánticamente el

---

<sup>155</sup> La teoría de la argumentación es la disciplina que estudia las técnicas discursivas que permiten producir acrecentar la adhesión de un auditorio. Esta producción es la acción de un orador que trata de lograr la adhesión de un auditorio mediante el uso de estas técnicas discursivas. En resumen: la teoría de la argumentación estudia las técnicas discursivas de persuasión, tomando persuasión en un sentido muy general.



término, aludiendo que solo se trata de persuadir o convencer a través de la palabra, sea escrita u oral, lo que se pretende es mostrar la actividad argumentativa, es decir, respaldar razones claras que no tengan lugar a duda, o se puedan refutar en un intercambio de razonamientos válidos para llegar a una afirmación o negación de la situación.

Suge entonces la pregunta ¿Qué es la teoría de argumentación? Gómez (2001, p. 25). considera que la teoría de la argumentación no es una disciplina normativa; es decir, no nos enseñan a argumentar de la mejor manera. No es un arte para hacer máximamente eficaz nuestra argumentación, al ser una disciplina descriptiva, busca diversas muestras, diversos ejemplos de argumentación, en la política, el derecho, la prédica religiosa, los discursos académicos, la prensa, los medios de comunicación, entre otros al tratar de explicar los mecanismos argumentativos subyacentes de las argucias reales.

Solo se vuelve una disciplina normativa porque ha orientado los mecanismos argumentativos, buenos o malos, y permite sacar una lección de explicitación o reflexión, ayudando a calcular mejor el alcance de la argumentación y de las argumentaciones ajenas; es decir, de alguna forma, contribuye a convertir a las personas, en seres conscientes de los usos argumentativos que se utilizan intuitivamente teniendo en cuenta evidentemente, las deliberaciones ordinarias, científicas, filosóficas, las cuales deben ser una causal de concebir procesos críticos al argumentar. Por lo tanto, se podría decir que argumentar es un arte que se va mejorando a medida de los avances científicos y tecnológicos que alcanza o logra un individuo.

El planteamiento Sánchez, Ramírez & Martínez (1998), consiste en que una argumentación coherente y con bases sólidas debe mantener un orden preciso en lo que desea abordar, brindando de esa manera, tranquilidad y confianza a quienes escuchen su postura y coincidan con la misma o puedan suscitar sus diferencias.

En toda argumentación se ve implicado el proceso de razonamiento, en cuanto que el sujeto tiene que determinar cuáles deben ser los elementos y el modo en que éstos se organizan para que un argumento resulte convincente. Por otro lado, el interlocutor del acto argumentativo debe deliberar sobre la veracidad o confiabilidad de los argumentos que le son presentados (Sánchez, Ramírez & Martínez, 1998, p. 259).

Básicamente, en la argumentación están implícitos los roles, así como los significados de los valores emocionales o reglas de ámbito social. Sillince & Minors (1991), interpretan el razonamiento como contenido de esquemas que funcionan con categorías preceptuales y direccionamientos a la acción e identificación de los factores que afectan a los argumentos, y están íntimamente relacionados con las emociones y valores (creencias), de los participantes, tanto de los que argumentan, como de los oyentes.

Según Plantin (1998), la argumentación reside en un “conjunto de reglas (conscientes o inconscientes) de legitimación de creencias y comportamientos, la argumentación intenta influir, transformar, o reforzar las creencias o comportamientos (conscientes o inconscientes) de las personas que constituyen su objetivo” (p. 40). De acuerdo con lo expuesto por el autor, la argumentación es necesaria para la reconstrucción del proceso de racionalidad y compartir opiniones, estas desencadenan argumentos que se aproximan a elementos cognitivos, los cuales constituyen estructuras lógicas que permiten construir un vocabulario de lenguaje preciso; cuando se utiliza en los eventos cotidianos, se dan las reglas claras y están libres de imprecisiones utilizando las proposiciones de la lengua castellana y su lógica, lo cual puede permitir aprender a razonar de forma precisa.

En tanto, para Habermas (1987), “la argumentación es un acto de hablar, es un medio para conseguir un entendimiento lingüístico (...) y en una mutua confianza en la sinceridad subjetiva de cada uno” (p.187); según Anscombe & Ducrot (1994), indican que los argumentos se desarrollan en el marco de una perspectiva lingüística, que pueden determinar múltiples sentidos.

Coninciendo con lo expuesto anteriormente, Lo Cascio (1998), manifiesta que “la argumentación debe ser concebida como un macro acto de hablar usando la retórica aristotélica que es una argumentación más elaborada y determina algunos componentes del acto argumentativo” (p. 51), estando así interconectado con los oyentes.

En el contexto social, la argumentación se ha considerado dentro del espacio de la conversación. Rips, Brem & Bailenson (1999), plantean que cuando se argumenta en una conversación, las personas hacen variedad de movimientos conversacionales: pueden discutir acerca de las controversias de otros y hacer justificaciones de desacuerdos que incluyen ataques. La conformación de estas discusiones otorga a la argumentación su forma

característica. Los autores, sugieren que, los juicios que soportan los argumentos dependen no solamente de los contenidos de la discusión, sino también de la estructura. Los juicios diseccionados a una justificación o a la evidencia de un argumento están en función del conjunto de argumentos.

Para las autoras Tusón & Calsamiglia (1999), el argumento debe estar dirigido a un auditorio en lenguaje natural, debe contener premisas probables, verosímil y deben estar en relación con un sistema de valores y conclusiones que estén sujetas a debatirlas, y determinan las siguientes características fundamentales de la argumentación.

Para la Real Academia Española de la Lengua2001, la argumentación, es aquella facultad que poseemos los seres humanos al hablar o escribir de modo eficaz, para deleitar o para conmover o persuadir; es decir, que se compone de palabras, gestos, ademanes o cualquier otra acción con la que se facilita darse a entender frente a los demás, atribuyéndose así, que cualquier ser humano puede optimizar la capacidad de argumentar si se realizan actividades que incrementen esta actividad de forma natural para convertirse en un excelente argumentador, adiestrado en respetar opiniones ajenas y enriquecer o rechazar lo que se dice con criterios verosímiles que no lleguen a ser refutados, sin olvidar que son procesos de comunicación acertados los que generan condiciones de construcción, emisión y defensa.

En palabras de Wittgstein; citado en Gómez (2001, p.16)

Argumentar es un juego del lenguaje y del pensamiento, es decir, una práctica lingüística sometida a reglas que se produce en un contexto comunicativo, mediante él pretendemos dar razones ante los demás o ante nosotros. Esas razones, son justificaciones a un hecho que pretende tener validez intersubjetiva o susceptible de crítica para llegar acuerdos comunicativos.

En resumen, la argumentación como actividad de diálogo, es el acto de habla que requiere por lo menos, dos instantes: uno, que funciona como tesis y el otro, que opera como argumento o premisa para una conclusión, o un argumento, es un micro acto de habla menos complejo y su propósito es ilustrar, sustentar, justificar, aclarar y explicar. Describe Sanz de Acedo (2002), los componentes de la argumentación como: inferencia inductiva, conclusión y las evidencias que se deducen de la conclusión, entendiéndola como un proceso informal

de razonamiento que es utilizado para persuadir. En la misma línea de ideas, la argumentación consta de tres etapas:

1. La introducción de la idea que se pretende defender, el desarrollo o argumentación global y la conclusión, en la que se confirma la tesis.
2. Las premisas de la argumentación son el conjunto de razones y proposiciones utilizadas que apoyan una señal final denominada conclusión, deducida de las anteriores.
3. Toda argumentación supone un grupo de razones ordenadas, en donde la conclusión se infiere de unas premisas. El nexo que hay entre estas se designa como inferencia.

En ese orden de ideas el argumento, según Avendaño (2006), indica que una de las formas de convencer la veracidad de un argumento, de un hecho o una acción, el ser humano opta por presentar evidencias que no demuestren lo contrario a lo que se afirma.

Todos los seres humanos, gracias a la racionalidad, permanentemente están argumentando, justificado, demostrando, poniendo a prueba y sustentando las emisiones verbales y no verbales, los descubrimientos y las experimentaciones que se realizan en la búsqueda del conocimiento, las acciones y las actitudes que se asumen en su momento dado frente a los demás. (p.130)

En este sentido Bermejo & Luque (2009), sugiere preguntarse ¿por qué argumentar y por qué hacerlo bien? La respuesta de algunos autores citados anteriormente, definen que argumentación es una forma humana de interacción, relacionada con las acciones y creencias culturales y esta interconectada con la praxis interna(justificación) y externa (persuasión). Luego argumentar es importante en el desarrollo de expresar y comunicar de forma adecuada y acertada al interés individual o colectivo correspondiente al contexto.

Teniendo en cuenta los planteamientos anteriores, y los estudios consultados, se puede asumir, que la argumentación se ve directamente involucrada por condiciones externas que la hacen emerger, es decir, se está en una constante inquietud de si es útil argumentar y en qué condiciones cabe hacerlo. Por tanto, no solo es la argumentación una actividad racional, sino también, un acto valioso, porque relaciona creencias y acciones, al estar ligada a nuestro lenguaje natural es ambiguo

cierto es que la argumentación es una actividad cotidiana y ubicua en la interacción social: desde los medios de comunicación a los foros científicos, desde las sobremesas a los debates parlamentarios, es tan común ver gente embarcada en la tarea de dar y pedir razones que no queda sino pensar que tal ubicuidad no es mera casualidad. Antes bien, parecería que la argumentación es una actividad esencialmente humana. (Bermejo Luque, 2009, p. 2).

Es de la misma manera, que Gamboa (2014), plantea en su artículo titulado “Argumentación y formación. Perspectivas para una sociedad democrática en la condición posmoderna”, el aspecto relacionado con la democracia, la cual se constituye por un conjunto de valores, para lograr una buena argumentación y de esta manera convencer al ciudadano, quien como sujeto racional, le permite acercarse a su realidad, todo, por intermedio de ese discurso que garantiza la posibilidad de ejercer y exigir el cumplimiento de lo que se ha planteado, todo es posible llevarse a cabo por la vía de la argumentación, se requiere, de la formación de sujetos con sólidas estructuras argumentativas, que puedan reconocer, construir y pronunciar discursos persuasivos sobre la base del pensamiento racional; de otra parte, se requiere de entornos que resulten naturales o familiares para los sujetos, en los que se pueda propiciar el debate, el intercambio de ideas, el respeto por el otro.

Durante los últimos años, la investigación sobre la argumentación en educación se ha visto influenciada por la evolución de los entornos de aprendizaje potencializados por tecnologías, que centran sus intereses en la utilización de recursos y herramientas para la enseñanza y el aprendizaje, como también estrategias, en la eficacia, los resultados y calidad de los procesos de argumentación desde una perspectiva social para resolver problemas de su cotidianidad.

Para Rodríguez, (2014) la argumentación es un arma que puede tener varios significados, dependiendo de cómo se use y las consideraciones que se establecen en los acuerdos de la interacción social, afirmando que:

la conversación cotidiana y en los discursos de los políticos y de los medios de comunicación masiva, que requieren de la participación del receptor en su desarrollo argumental, para persuadir al lector oyente/vidente por medio de argumentos que tratan de conmover o impactar a través de su fuerza emotiva y lógica (p. 172).

Un autor que ha trabajado sobre la argumentación en contexto jurídico es el profesor Atienza, citado por Martín, (2015/2016, p. 2). Propone cuatro (4) elementos que configuran la idea de argumentación

1. La argumentación en el lenguaje natural, se caracteriza por las necesidades de dar razones, es decir, justificar las acciones.
2. La argumentación ha de facilitar <<las razones >> apropiadas al conflicto planteado.
3. La argumentación sigue un orden establecido en la determinación de premisas iniciales y mediante una inferencia se obtiene una conclusión.
4. Argumentar es una actividad racional y por tanto aporta criterios para ser evaluada.

Continúa Martín, indicando que Atienza (p. 3). Combina los elementos anteriores y define de forma excluyentes la idea de argumentación propuestos así:

- a. *Argumentación formal*: pretende resolver problemas formales (...) una abstracción de la realidad para descifrar problemas ficticios que sirven de soporte para resolver problemas reales.
- b. *Argumentación material*: esta argumentación es explicar un comportamiento, anticipar un acontecimiento, justificar una acción.
- c. *Argumentación pragmática*: la argumentación como una actividad y no como un resultado, es decir, utilizar de lenguaje para persuadir un auditorio, interactuar con otras personas para poder llegar a un acuerdo teórico o práctico.

**Tipos de argumentos.** En la revisión de la literatura, Toulmin, quien en *The uses of Argument*, concibe la diferencia que existe entre argumentos sustanciales (prácticos), son aquellos que se constituyen razonamientos, El autor los describe en oposición a los argumentos formales, vacíos, o analíticos (teóricos), típicos de la lógica formal deductiva, los presenta en algunos ejemplos que se encuentran en su obra. Weston (2006), en su texto *Claves de la argumentación*, presenta cinco tipos de argumentos, en la práctica, de manera especial, en el derecho judicial, como se evidencia a continuación.

**Argumento de ejemplo.** Son indispensables para respaldar ideas centrales frente a la propuesta dentro de un proceso argumentativo, este tipo de argumento debe ofrecer una generalización que soporte al ejemplo para que cumpla con la veracidad y no sea refutable sino por el contrario se convenza o buscar contraejemplos, en ocasiones es necesario investigar si los ejemplos son representativos para generalizar, no hay que sesgar la información porque es probable que lo que se esté afirmando requiera de soporte verídico que con un solo ejemplo es dudoso, además deben ser claros y fiables teniendo en cuenta las condiciones y no sobrecarguen lo que se dice, tal como lo indica Weston (2006) “los argumentos mediante ejemplos ofrecen uno o más ejemplos específicos en apoyo de una generalización. Sólo un ejemplo no ofrece prácticamente ningún apoyo de una generalización” (p. 33). Todos los ejemplos son diferentes depende la finalidad del contexto en que se usen para evitar de esta manera llegar a conclusiones erróneas.

**Argumento por analogía.** A diferencia del argumento mediante ejemplo es encontrar similitudes de un caso específico o un ejemplo(s) que generalicen, este tipo de argumento formula una afirmación, y se analizan situaciones históricas o cotidianas en donde se identifiquen una semejanza y evitar conclusiones que impliquen problemas. Weston da un ejemplo de la postura de un médico que sugiere que una persona debe ir al médico regularmente hacer un chequeo de su salud como al se hace con los carros se les hace una revisión técnica para saber su estado este ejemplo cumple con características específicas y apela a que tienen algo en común.

**Argumento de autoridad.** Aspecto importante en la construcción argumentativa, porque conlleva a remitirse a autores, entidades u organizaciones que han trabajado o estudiado el tema en cuestión, sea para establecer datos y/o hechos, para aclarar conceptos o para verificar una opinión. Mencionar las fuentes autorizadas, permite reforzar el contenido del argumento, siempre y cuando se trate de información relevante, que provenga de una persona o institución con trayectoria investigativa y no base sus afirmaciones en suposiciones o especulaciones.

La información debe tener una fuente registrada y que se base en datos reales, que soporten lo que se afirma, este tipo de argumento tiene que ver con la autenticidad y la cualificación de las citas que se utilicen, Weston (2006), hace énfasis en este aspecto, cuando

afirma que “una fuente bien informada no tiene que corresponder necesariamente con nuestro modelo de lo que es << una autoridad >>” y Entretanto, Perelman (1989), expresa que “el argumento de autoridad utiliza actos o juicios de una persona o de un grupo de personas como medio de prueba favor de una tesis”( p. 470). Los argumentos deben ser citados de fuentes de información que evidencien pruebas legítimas como en la justicia se usa la frase *usted es culpable hasta que no se demuestre lo contrario*.

**Argumento acerca de las causas.** Tienen una correlación con sucesos que impliquen comportamientos o acciones en otros, que sirven para entender cómo funciona el mundo, el argumento acerca de las causas están acompañadas de ejemplos de estudios realizados que confrontan las respuestas que intentan establecer ciertos fenómenos cotidianos o de las ciencias se argumenta una conclusión recurriendo al hecho que la origina. “cuando pensamos que, A causa a B, pensamos usualmente no solo A y B, están correlacionadas, sino que también tiene sentido que B cause a A” Weston (2006, p.69). Hallar la causa por la cual algo sucede, es parte del efecto que esta tiene en otros.

**Argumentos deductivos.** Según Weston (2006,). “Son aquellos en los cuales la verdad de sus premisas garantizan la verdad de sus conclusiones”( p. 79). Se diferencia de los anteriores al ser evaluado con un número de premisas afirmativas y que su conclusión sean verdaderas para validar el argumento y que no sean refutadas; es decir, el contenido de las premisas debe ser cierto para concluir de tal forma que pruebe su veracidad de la afirmación, los argumentos deductivos van de la mano con la introducción de la lógica matemáticas, al ser de gran amplitud y aplicación para otras ciencias al hacer demostraciones rigurosas y no triviales para determinar por silogismos con certeza y validez lo que se afirma.

Por otro lado, a Cárdenas Páez (2000,) citado por García & Ochoa (2013 p. 75), propone otros tipos de argumentos que se pueden considerar igualmente importantes, al ser comparados con los referidos por Weston, en esta distinción son argumentos formalmente válidos y otros que no lo son:

- Argumento de la mayoría o la opinión generalizada: lo mayor es preferible a lo menor; cuando un grupo destacado de personas tiene una opinión o idea a favor o en contra de un tema, por lo general, esto se convierte en un argumento de peso para convencer sobre la veracidad de lo que se expresa (p. 130).



- *Argumento basado en la experiencia personal*: este argumento se basa en las vivencias de la persona que argumenta, estos hechos deben ser suficientes para convencer a un auditorio (p.131).
- *Argumento basado en creencias*: son esenciales en la vida del ser humano, y permite reconocer el mundo y su entorno de acuerdo con ciertas reglas o leyes que lo rigen o lo dirigen. Las creencias se convierten en ejes centrales que convence desde la fe o de aquello que espiritualmente no se puede probar (p.131).
- *Argumentos basados en imaginarios colectivos*: un imaginario colectivo se compone de costumbres, valores, prácticas y razonamientos que existen en una sociedad, también se puede argumentar para dar una postura (p.132).

Los diferentes tipos de argumentos se convierten en herramientas útiles para convencer en el momento de argumentar y centrarse en ciertas competencias de acuerdo con las estrategias que un sujeto manifieste, dentro de estas, se pueden considerar las creencias, simbolismos, imaginarios y vivencias personales propios de cada individuo o colectivo.

En el tratado de la argumentación en función a la nueva retorica Perelman & Olbrechts-Tyteca (1997, p.41), propone que los argumentos son aceptables y válidos si logran obtener en los destinatarios un consenso generalizado, y plantean los siguientes tipos de argumentación: (a) argumentos que se refieren a la realidad, hechos, verdades, suposiciones: hacen referencia a leyes o fenómenos universalmente aceptados por la humanidad; (b) hacen referencia a las preferencias acerca de: valores, jerarquías, de valores, tópicos: hace referencia a los niveles de importancia que se le atribuyen uno de otra cosa, como por ejemplo que es más importante el estudio o jugar. Los argumentos, según los estos autores se clasifican en:

**Argumentos cuasi-lógicos.** Son los que se presentan evidencias de semejanza y se analizan aquellos que presenten estructuras lógicas como razonamientos formales, contradicciones, y tenga alguna relación matemática de identidad, relación, transitividad y comparación (p.304).

**Argumentos basados sobre la estructura de la realidad.** Son los que se derivan de éste para establecer solidaridad entre juicios admitidos u otros que se tratan de promover. El

sentido social, destaca la opinión pública y a aceptación o rechazo que tiene la sociedad sobre lo que se pretende convencer (p. 402).

**Interacciones en la red.** Una tendencia que bien vale la pena destacar, son los aspectos del entorno y del sujeto en que se acontece la argumentación. El análisis del discurso, como reflexión sobre el lenguaje y las prácticas discursivas en la sociedad contemporánea, se tornan como un enfoque social, histórico y crítico del lenguaje discursivo. La relación entre la sociedad y la argumentación obedece a requisitos de organización social, desde dos puntos de vista: sujeto social y sistema/entorno.

Las bases de la retórica y el trabajo colaborativo Entendida la retórica según Atienza citado en Galindo (2007), quien define que “la retórica se encarga de los procesos de argumentación en los que desempeña un papel principal la comunicación personal dirigida a inducir ciertas creencias o disposiciones, o a provocar determinadas reacciones y actuaciones” (p.250). Los usos del lenguaje en diversos medios para influir en los demás, requieren de argumentos que cumplan la función de persuadir. Una de las prioridades de la argumentación es su sentido de acción con otros.

**Comunicación por medio online.** En esta temática ha sido una de las que más se ha escrito, en los documentos detectados en esta revisión la productividad se da como una respuesta ante el auge de la comunicación por los medios informáticos. Dentro de los tópicos más destacados están:

**Interacciones en la web.** Es otra forma como se relacionan y comparten las personas en la red, por ejemplo: comunicación asincrónica, interacción, sistemas de conferencia digitales. McComb (1988), presenta novedosas formas de comunicación e intercambio entre participantes, acercamiento para reconocer procesos culturales y las transformaciones que experimentan, enfocadas a la cibercultura, con prácticas sociales significativas en torno a la tecnología (León, 2001; Núñez y Lezma , 2007).

**Interacciones a través del correo electrónico.** Interacción docente-estudiantes, lenguaje cotidiano. Modalidades de comunicación que interfieren con pros y contras en las relaciones interpersonales, centrada en las intercomunicaciones en la red a través del correo electrónico (Laborda, 2005; Guiza, 2011; Chávez y Caicedo, 2014).

Cebrián (2017), propone la facilitación de la implementación de los recursos tecnológicos en la educación en general, como factor fundamental para promover el desarrollo y de igual forma la aplicación de la reflexión y la argumentación en una línea de investigación. Para Garzón (2017), la caracterización lingüístico-discursiva del chat como género emergente, se entiende como soporte virtual de aprendizaje, ya que es autónomo y empleado en entornos extraclase.

**Comunicación colaborativa en las redes.** La incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Se encontraron trabajos que promueven el uso de la tecnología en los procesos académicos para fomentar el trabajo colaborativo y desarrollar la capacidad de argumentar (Monzón, 2010). Según Domínguez (2009), los usos de las TIC promueven el aprendizaje autónomo, colaborativo y el pensamiento crítico y creativo, resolución de problemas, en la construcción del conocimiento. El aprovechamiento de Internet como herramienta en el momento de interactuar entre usuarios que comparten intereses comunes, que transforman este medio en una plataforma para incrementar la voz pública y el libre pensamiento en relación con el poder político, aspecto arrojado en una investigación realizada en Ecuador (Cajiao Brito & Tapia del Salto, 2011).

**El uso de las redes sociales.** Para Silva , (2014) la explosión de los medios de comunicación masiva y el acceso a la información, de las redes sociales fortalecen las nuevas tendencias pedagógicas con interés especial en los procesos argumentativos y en la consolidación del aprendizaje y. reafirma las competencias de comunicación establecidas en entornos académicos (Serrano, 2013). por ejemplo En el caso de la red social Twitter, Menna, (2012) y Alonso, (2016) sugieren que la argumentación en entornos digitales, como la argumentación en Twitter, está orientada a favorecer la discusión en el análisis de una de las formas significantes de comunicación usando las etiquetas (Hashtag, palabra clave) Es puntual para debatir opiniones a favor o en contra, según sea el caso es importante saber redactar un mensaje en la red que cumpla con la intención de transmitir y reacciones entre los usuarios de la plataforma.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Esta investigación es de carácter cualitativo, con un abordaje desde la etnometodología. La propuesta describe el discurso y el diálogo, de los participantes que no tienen conocimientos previos de medios tecnológicos denominados TIC, al observar el modo de inspección y sus intenciones se llegó a la interpretación de las nuevas relaciones dialógicas, con el uso adecuado y aplicación de las TIC en zonas rurales alejadas de la urbe y, que desconocen las bondades del Internet.

Este estudio se desarrolló con dos comunidades campesinas, una de Colombia y otra de Guatemala, quienes interactuaron por un medio virtual, a través de encuentros interculturales online, compartiendo dialógicamente sobre aspectos de la vida social (estilos de vida, crianza y educación de los hijos, pautas de comercialización, entre otros). Se analizan las interacciones argumentativas y los tipos de argumentos de los participantes de manera individual y el registro de los discursos emitidos (Eddy, 2008; Patton, 2002; y Grinnell, 1997). Desde esta mirada, la investigación se aleja de los procesos comparativos o de prueba de hipótesis propios de la investigación cuantitativa.

Por tanto la etnometodología intenta estudiar los fenómenos sociales a través del análisis de las actividades y experiencias vividas por los participantes, la característica distintiva de este método radica en su interés por centrarse en el estudio de los métodos o estrategias empleadas por las personas para construir, dar sentido y significado a sus prácticas sociales y culturales cotidianas en un diálogo intercultural y ver cómo lo asumen, permite dar una visión más global del mundo social compuesto de significados y signos, es decir, estudia el desarrollo del lenguaje y permite la asignación de símbolos con significado en el lenguaje hablado o escrito, dando sentido en acciones específicas dependiendo del contexto en que se encuentre la comunidad

La metodología usada es la observación sistematizada de los procesos, ubicado en investigación cualitativa, el método del análisis del discurso y la conversación, bajo el enfoque de Etnometodología, es una propuesta sociológica alternativa con un consistente reconocimiento de las interacciones y los tipos de argumentación para estudiar los contextos sociales, dentro de la metodología cualitativa como opción para propiciar una nueva visión y una interpretación diferente de los acontecimientos sucedidos en la realidad de las

comunidades campesinas, las cuales permiten evaluar entornos sociales, con una vista de la sociedad desde adentro.

El método de recolección de datos se desarrolló por medio del registro de los encuentros; inicialmente se realizaron por separado y en cada comunidad a través de una grabación de audio, donde participaron 10 campesinos (en cada país) y posteriormente, se llevó a cabo el encuentro audiovisual grupal en tiempo real por medio de banda ancha, de los 20 participantes en total y sus respectivas transcripciones. Se tuvo en cuenta que el formato y naturaleza de la sesión o sesiones depende del objetivo y las características de los participantes

Particularmente, para las sesiones y el encuentro de la video reunión se enfocó en los fenómenos sociales de las personas que viven en lo rural alejadas de lo urbano, que no cuentan con acceso al internet de Colombia y Guatemala, por fallas de infraestructura. Para la maestría en TIC aplicadas a las ciencias de la educación es un componente que permite llegar a lugares lejanos para capacitar oportunamente de acuerdo con sus necesidades mediante el método aprender haciendo John Dewey, (2002), y produciendo, articulándose con entidades que apoyen este proceso de trabajar con la ruralidad.

## RESULTADOS

Los resultados se analizaron de las entrevistas grabadas en audio y el video del encuentro intercultural, por medio de computadores, banda ancha y de modo online, entre las comunidades de la zona rural de Colombia y Guatemala. Se realizaron dos tipos de análisis, el primero, referente a las características en las interacciones argumentativas y el segundo, respecto a los tipos de argumentos que se acontecieron entre los participantes, en cada encuentro. Se interpretaron los datos fundamentados como se evidencia en el análisis de los datos en el software Atlas.ti, las veces que fue citado y vinculado con los códigos de cada intervención por país, teniendo en cuenta las frecuencias en orden descendente.

**Análisis de las categorías de interacción argumentativa.** La tabla 1 hace referencia a las interacciones argumentativas, que se describen a partir de definiciones, correspondientes al siguiente cuadro que los clasifica en categoría, subcategoría e indicador y son parte de la interpretación de los datos.

**Tabla 1**  
*Categorías Deductivas*

<b>Categoría</b>	<b>Subcategoría</b>	<b>Indicadores</b>
<b>CATEGORÍA 1.</b> Realidades Del Lenguaje Compartidas	Experiencias compartidas. Representación de ideas, conceptos y construcciones individuales o colectivas.	Llegar a acuerdos de ideas compartidas Conceptos compartidos. Construcciones colectivas Representa y comunica su realidad
<b>CATEGORÍA 2.</b> Expresiones De Lenguajes En Comunidades Campesinas.	Los signos, imágenes y palabras que usaron los participantes de ambas comunidades campesinas.	Imágenes y Signos que emplea cada comunidad. Temas de intercambio de opiniones.
<b>CATEGORÍA 3.</b> Aprendizaje Y Adquisición De Conocimientos.	La construcción de significado es necesaria para contar con conocimientos previos y buscar las posibilidades de transformación de conocimientos usando como fin la argumentación.	Conocimientos previos. Construcción de significados. Experiencias individuales Experiencias colectivas
<b>CATEGORÍA 4.</b> Prácticas Culturales De Las Comunidades Campesinas.	Conocimientos acordes a sus realidades mediadas por condiciones históricas, sociales y culturales.	Prácticas culturales: matrimonio, cumpleaños y eventos sociales. Nutrición y alimentación Ingresos económicos. Hábitos cotidianos. Creencias religiosas.
<b>CATEGORÍA 5.</b> Apropiaciones Culturales De Las Comunidades Campesinas.	Permite al participante ver diversas formas de cómo se apropia y manifiesta la pertenencia a cada cultura de las comunidades.	Pro y contras de los gobernantes de cada comunidad. Estilos de vida.
<b>CATEGORÍA 6.</b> Debatir Y Persuadir	El poder de convencer desde lo conocido: argumentar no es solo convencer, hacer creer, descubrir lo verdadero, sino que también es influenciar: lograr provocar reacciones en los interlocutores.	Capacidad de responder con argumentos claros. Convencer e influenciar desde lo conocido. Provocar reacciones Capacidad de persuadir
<b>CATEGORÍA 7.</b> Actividad Intelectual Y Social	Construcciones intelectuales ofrecidas que constituyan un atributo en el momento de respaldar o apoyar ideas entre los participantes	Defender puntos de vista. Aceptación desde la crítica razonada. Coordinación de acciones y creencias. Negociar o ceder en sus posiciones.
<b>CATEGORÍA 8.</b> Diferentes Formas De Pensar De Las Comunidad Campesina	Analizar posturas desde las cuales el pensamiento crítico puede hacer alusión a formas de pensar, indagación, además de ser una habilidad de participación.	Habilidades de comunicación en cada participación. Confianza e interacción entre los demás participantes.
<b>CATEGORÍA 9.</b> Acción Comunicativa.	Interacción entre sujetos capaces de entender el mismo idioma y de efectuar acciones para establecer una relación interpersonal.	Comparten experiencias Se comunican para establecer relaciones interpersonales.
<b>CATEGORÍA 10.</b> Exponen Sus Razones.	Inician la conversación los participantes e interacción entre los demás.	Conversación espontánea. Argumentos de cada comunidad Intenta sostener o refutar un argumento. Resolución de problemas
<b>CATEGORÍA 11.</b> Construyen Una Realidad.	Construyen realidades ajenas y propias a partir de lo que comparten en su diario vivir.	Presentación de su propia realidad Relacionan y asocian su realidad con los otros participantes.
<b>CATEGORÍA 12.</b> Socializan Y Comparten Aspectos Culturales (Artesanías)	Intentar dar una idea de cómo acto social y cooperativo en el hecho de estar inmersos en su cultura y costumbres.	Dar a conocer actividades de cada cultura. Interactúan e intercambian experiencias. Indican pautas y formas de comercialización. Comparan similitudes de sus costumbres y cultura.

Fuente. Elaborado por la Autora, para el análisis de datos. Nota. La formulación de las categorías, subcategorías e indicadores son producto de la teoría sobre argumentación.

La tabla 2 compara los resultados de las dos comunidades en las interacciones argumentativas, de los encuentros. Los valores son lo fundamentado en *Atlas.ti*, significa las veces que es citada o identificada una interacción de las expresiones de los campesinos.

**Tabla 2**

*Características de las interacciones argumentativas de las dos comunidades*

Interacciones argumentativas	Guatemala	Colombia
Aceptan formas de pensar	2	4
Actividad intelectual y social	5	6
Capacidad de responder con argumentos claros	<b>8</b>	<b>12</b>
Compara similitud de sus costumbres	4	7
Comparten experiencias	<b>12</b>	<b>11</b>
Construcción de significados	3	7
Convencer e influenciar desde lo conocido	7	15
Creencias religiosas	3	5
Estilo de vida	5	9
Experiencias colectivas	4	6
Experiencias individuales	3	5
Exponen razones	9	17
Expresión del lenguaje en comunidades campesinas	3	4
Habilidades de comunicación.	5	12
Indican pautas y formas de comercialización.	3	4
Prácticas culturales de las comunidades campesinas.	4	6
Realidades del lenguaje compartidas.	5	6
Relacionan y asocian su realidad con los otros.	2	7
Representan y Comunican Su Realidad.	<b>14</b>	<b>18</b>
Socializan y comparten. Aspectos culturales.	9	15

Fuente. Resultados de las categorías de interacciones argumentativas analizadas en Atlas.ti

Los resultados hacen referencia hacia el corolario de la retórica en el arte de hablar claro y convincente esto conduce a que los argumentos comunican y representan la realidad de los participantes, por ejemplo, consideran que vivir en el campo es un privilegio, al proporciona el sustento diario, paz y comodidad a un ritmo acorde a su edad, a pesar de que se presentan inconvenientes son llevaderos más que en la ciudad.

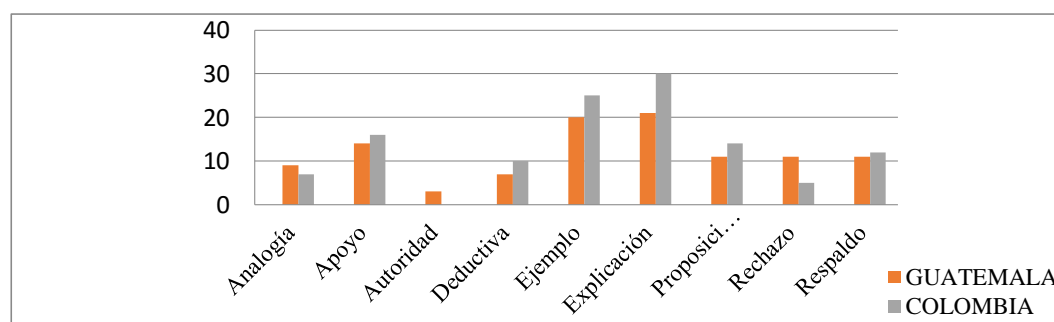
“La construcción de la realidad a través de la lengua no es neutral: ésta construye unos puntos de vista e ideologías en una situación discursiva y de diálogo” (Carrillo, 2007, p. 315). Interpretar la realidad de los participantes es una metáfora porque usa varias palabras para dar a entender lo que tiene representado en imágenes, signos y experiencias significativas, expuestas en un lenguaje cotidiano.

Tanto los participantes de Guatemala como de Colombia transmitieron como son sus vivencias y estilos de vida, que les interesa conocer, algunas recomendaciones de expertos, que pueden aplicar para dar posibles soluciones a sus necesidades. Al comunicar su realidad se describen acontecimientos existentes que permite ampliar y socializar en sus intervenciones.

En este estudio se analizó la dimensión socio cultural, que se componen de aspectos sociales, culturales y económicos, que permiten interpretar la realidad humana subjetiva y social, es decir, como otros experimentan a partir de sus propios significados, creencias y valores. Y la objetividad de lo que ya conocido por la cultura.

Una diferencia son las *habilidades de comunicación*, por medio de expresiones verbales o no verbales, comunicar lo que se quiere en un tiempo corto. Los campesinos colombianos se expresaron con fluidez al comunicarse con otros acompañando su expresión con sonrisas, movimiento de manos, contacto visual, mientras que los participantes de Guatemala su expresión corporal era fría de brazos cruzados, sonido de voz baja en ocasiones tímida en opinar, y poco contacto visual.

**Análisis de los tipos de argumentos.** El siguiente análisis, se relaciona con los *tipos de argumentos*, para dar respuesta al objetivo principal, de acuerdo con las claves de la argumentación Weston, es el autor base para el análisis de los tipos de argumentos. Se desarrolló el análisis por separado, en cada una de las dos comunidades.



**Figura 1.** Comparación de los tipos de argumentos expresados por las dos comunidades Fuente. Elaboración de la autora de la investigación. Nota. la gráfica muestra la relación de similitud y diferencias en los tipos de argumentos expresados en las sesiones y el encuentro.



El argumento por medio del ejemplo es probablemente en su mayoría utilizado para dar respaldo al fundamentar lo que se comentó o afirmó entre los interlocutores, a través de ejemplos los participantes en las interacciones se apoyaron de más ejemplos para complementar sus expresiones. como lo indica Weston (2006) “Los argumentos mediante ejemplos ofrecen uno o más ejemplos específicos en apoyo de una generalización” (p.33).

Los tipos de argumentos reconocidos como diferencia entre las dos comunidades son aquellos que tuvieron una baja fundamentación según los resultados obtenidos con Atlas.ti; el diálogo fue conversacional sin estructura del argumento con autoridad, Weston (2006) deduce que “nadie puede dirigirse a un experto, mediante la experiencia directa, en todas las cosas que es posible conocer” (p. 55). Esto implica a no dar todo por hecho y llegar a conclusiones erróneas, si estas no provienen de fuentes acreditadas y confiables que garanticen tener datos sistematizados que apoyen o refuten como un argumento de autoridad que lo valide.

Dentro del análisis de los resultados se consideraron importantes las comunicaciones a través de Internet, y las interacciones en entornos virtuales. Para los participantes era algo innovador, de curiosidad, a ver que iba a suceder al estar frente a una pantalla. En la observación indirecta el diálogo e interacción de los participantes al estar inmersos en un ambiente virtual, se evidenció un estilo de respuesta natural muy característico de las personas que habitan en sectores alejados de lo urbano, que tienden a expresarse en un diálogo corto, poco estructurado, limitado a lo que se le pregunta.

El acceso a Internet de estas comunidades es bajo de acuerdo a los censos estadísticos, la cobertura para el sector rural esta no alcanza el umbral de las Naciones Unidas de América Latina y el Caribe, y por tal motivo persisten los “analfabetas digitales” en la ruralidad, al desconocer las utilidades y beneficios del Internet que puede ayudar con ese problema que manifestaron de la comercialización de sus productos, porque quien se queda con las ganancias es el intermediario, también les permite ampliar la visión de la globalización y las alternancias de medios de comunicación que ofrece esta herramienta, sacándole el mayor provecho en tiempo de ocio, laboral, abrir otros espacios de interacciones en tiempo real y crear canales de comunicación en diferentes ámbitos.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Algunos de los estudios que se acercaron a la investigación es Raad, (2004), presenta “*Comunidad emocional, comunidad virtual: estudio sobre las relaciones mediadas por Internet*”, fue desarrollado con un grupo de jóvenes chilenos, a partir de encuentros conversacionales que acontecieron en el espacio virtual, mientras observaba cómo se relacionaban los jóvenes en una comunidad establecida virtualmente, se identificaron símbolos y significados desde la perspectiva cultural planteada por Geertz, (1973), con la finalidad de innovar, a partir de la incorporación de herramientas virtuales, un ejercicio de la antropología al interior de escenarios virtuales, a partir de la cual lograron desarrollar la etnografía virtual. Este estudio permitió explorar cómo se relacionan los miembros, cuales son los vínculos que desarrollan, cómo deambulan entre los espacios físicos y virtuales simultáneamente, y cómo la tecnología permite acelerar procesos sociales.

Gairín & Muñoz, (2006), se analizaron las interacciones y procesos de gestión del conocimiento en foros online, en el marco de un modelo de creación y gestión del conocimiento en red. A partir de los resultados los autores sugieren que las posibilidades de aprendizaje colaborativo, abierto y flexible proporcionaron un abanico de redes de conocimiento a través de los foros online.

“El papel de internet en la convergencia cultural: un análisis teórico basado en la aproximación constructivista dinámica desde la perspectiva de las interacciones online de los consumidores” un trabajo presentado por Martínez y Gutiérrez, (2007), en el cual plantean y analizan, con un enfoque teórico, el papel de Internet como factor impulsor clave de la convergencia cultural entre países. Además, hacen una aproximación sobre aspectos culturales y los valores compartidos como parte de los internautas de diferentes culturas en este medio, en procesos comunicación online, este estudio se centró en el componente cultural.

Moral, (2009), investigó las interacciones sociales en Internet, por medio de las redes, a partir de las respuestas de un cuestionario online. La intención fue analizar las características sociodemográficas, los hábitos y las relaciones de los usuarios en la Red. Moral destaca que Internet es un espacio de interacción social, en el que las relaciones personales tienen un lugar para interactuar con otros. Estas relaciones no necesariamente se

dan en un previo acercamiento como sucede en un contrato social cara a cara. Asimismo, las motivaciones y las consecuencias de mantener relaciones personales reflejan resultados diferentes con relación al sexo y al estado civil de los internautas.

Degenne, (2009), concluye que existe una distancia importante entre la complejidad de las relaciones sociales, que son historias compuestas de interacciones múltiples, y la pobreza de los modelos de relación de los que se ocupa el análisis de las redes sociales. A partir de las interacciones se reconocieron cuatro tipos: las interacciones autónomas, las interacciones de confrontación, las interacciones definidas por una organización y las interacciones correlativas. Según el análisis que presenta el autor, la probabilidad del tipo de interacción en el instate es la interacción autónoma con un 85% a comparacion de las demás y eso se debe a que se desarrolla siguiendo las costumbres ordinarias de intercambio de los actores, (p.88).

Posteriormente, Cajiao & Tapia del Salto, (2011), con el objetivo de mostrar Internet como un espacio de interacción social y opinión, hicieron un análisis de los resultados de la investigación World Internet Project, capítulo Ecuador, ejecutada en este país por el Centro de Investigaciones de Comunicación y Opinión Pública (CICOP) de la Facultad de Comunicación de la Universidad de Los Hemisferios. Para este estudio se utilizó una muestra representativa sobre la libre expresion en la red, sin seguir formatos, un estudio de democracia participativa, usando la argumentación.

El estudio realizado por Serrano, (2013), titulado “*vidas conectadas tecnología digital, interacción social e identidad*” el autor manifestó que los estudios relacionados con el uso del internet suelen tener un impacto positivo o negativo en las personas, en esta investigación se muestra la importancia del internet en la comunicación interpersonal para el desarrollo personal y para socialización, basicamente las interacciones digitales ayudan a mantener y consolidar la variedad de vínculos sociales previamente creados en el mundo presencial, no se necesita un encuentro cara a cara y “si potencia la identidad de manera controlada y selectiva” (pág.359)

Como puede observarse, los estudios se centraron en observar simbolos y significados culturales, las interacciones y procesos de gestion de conocimiento en red; valores culturales, costumbres, entre otros apectos, pero no han estudiado el fenomeno de interacción entre

culturas analfabetas digitales; desde esta perspectiva los estudios han carecido de un enfoque sobre las brechas sociales, que también requieren de su acercamiento intercultural en la red. Esta investigación se ha centrado en observar los acontecimientos culturales, cuando se ocurren relaciones entre dos comunidades de campesinos. Además de la anotación de las semejanzas y diferencias en aspectos culturales visibles en su discurso corto, en las interacciones argumentativas representativas.

El primer objetivo fue describir las interacciones argumentativas y los tipos de argumentos que se acontecieron en las sesiones y encuentros de las dos comunidades campesinas, este se cumplió en el análisis de los datos arrojados de los participantes al hallar en sus expresiones similitudes y unas pequeñas diferencias argumentativas.

De acuerdo con las definiciones argumentativas se categorizaron las interacciones argumentativas deductivas de las comunidades rurales, analizadas y descritas en los registros de los encuentros, además se identificaron los tipos de argumentos que expresan los participantes a través de internet. Los encuentros online generaron espacios virtuales de comunicación por medio de las video reuniones, para socializar e intercambiar tradiciones y costumbres.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anscombe, J. C., & Ducrot, O. (1994). *La Argumentación en la Lengua*. (J. Sevilla, & M. Tordesillas, Trads.) Madrid: GREDOS S.A.
- Atienza, M. (2005). *Las razones del derecho. Teoría de argumentación jurídica*. México: instituto de investigaciones jurídicas. Serie doctrina jurídica.
- Bermejo Luque, L. (2009). La distinción aristotélica entre Lógica, Dialéctica y Retórica y su lugar en la teoría de la Argumentación. *1*(02).
- Bermejo, L. L. (s.f.). ¿Por qué argumentar y por qué hacerlo bien? *Instituto de Filosofía, CCHS-CSIC, Madrid*, 2-7.
- Bernete, F. (2009). Usos de las TIC, Relaciones sociales y cambios en la socialización de las y los jóvenes. Obtenido de <http://www.injuve.es/sites/default/files/RJ88-08.pdf>
- Carrillo Guerrero, L. (2007). Argumentación y Argumento. *Signo*, 289-320.
- Carrillo Guerrero, L., & Cebrián de la Serna, M. (2008). Dimensión Del Discurso Argumentativo. Obtenido de file:///C:/Users/Acer/Downloads/dimensin-del-discurso-argumentativo-0.pdf
- Degenne, A. (Junio de 2009). Tipos de interacciones, formas de confianza y relaciones. *REDES-hispana para el análisis de redes sociales*, 16(3). Obtenido de <http://revista-redes.rediris.es>
- Domínguez, M. E. (2009). Las TIC como apoyo al desarrollo de los procesos de pensamiento y la construcción activa de conocimientos. *Instituto de Estudios Superiores en Educación*, 146-155.
- Galindo Sifuentes, E. (2007). ¿Qué es argumentar?: Retórica y lingüística. *Revista del Instituto de la Judicatura Federal*.
- Gamboa Sarmiento, S. C. (2014). Argumentación y formación. Perspectivas para una sociedad democrática en la condición posmoderna. *Folios 40 20141118.indd*, 19-30.
- García Amado, J. A. (2009). Interpretar, Argumentar, Decidir. 3, 97-144. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3088605>

- Habermas, J. (1987). *Teoría de la acción comunicativa, II*. Madrid: Taurus Humanidades
- Plantin, C. (2014). Lengua, argumentación y aprendizajes escolares. 95 – 114
- Santibáñez, C., & Marafioti, R. et (2010). *Toulmin y Perelman*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Biblos.
- Toulmin, S. E. (2007). *Los Usos de la Argumentación*. (M. Morras, & V. Pineda, Trads.) Barcelona: PENINSULA.
- Tusón Valls, A. (2002). El Análisis de la Conversación: Entre La Estructura y El Sentido. 3(1), 133-153.
- Tusón Valls, A., & Calsamiglia Blancafort, H. (1999). *Las Cosas del Decir, Manual de Análisis del Discurso*. Barcelona: Ariel S.A.
- Van Eemeren, F. H., Grootendorst, R., & Snoeck Henkemans, A. F. (2002). *Argumentation Analysis, Evaluation, Presentation*. Mahwah, New Jersey London: Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.
- Weston, A. (2006). *Las Claves de la Argumentación*. (J. F. Malem, Trad.) Barcelona: Ariel, S. A.

# **EFFECTOS DE LA PANDEMIA COVID-19 EN EL ABANDONO ESCOLAR DE ALUMNOS EN SITUACIÓN DE MARGINACIÓN Y VULNERABILIDAD, ZONA OTOMÍ-TEPEHUA, HIDALGO, MÉXICO<sup>156</sup>**

435

## **EFFECTS OF THE COVID-19 PANDEMIC ON DROPOUT OF STUDENTS IN A SITUATION OF MARGINALIZATION AND VULNERABILITY, OTOMÍ-TEPEHUA ZONE, HIDALGO, MEXICO.**

Raymundo Lozano Rosales<sup>157</sup>

María de Lourdes Amador Martínez<sup>158</sup>

Omar Santillan Diaz<sup>159</sup>

Mariza Raluy Herrero<sup>160</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES<sup>161</sup>

---

<sup>156</sup> Derivado del proyecto de investigación. Descripción de los factores socioculturales asociados al proceso de evaluación de los alumnos en situación vulnerable de la región Otomí-Tepetehua, Hgo., proyecto apoyado por el Fondo Sectorial de Investigación para la Evaluación de la Educación CONACYT-INEE 276856

<sup>157</sup> Licenciado en Administración, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Doctor en Ciencias Administrativas, Instituto Politécnico Nacional, Profesor Investigador, Universidad Politécnica de Tulancingo, Tulancingo Hidalgo, México, correo electrónico: raymundo.lozano@upt.edu.mx

<sup>158</sup> Licenciada en Negocios Internacionales, Universidad Politécnica de Tulancingo, Maestra en Planeación y Desarrollo Regional, El Colegio del Estado de Hidalgo, Profesora Investigadora de la Ingeniería en Gestión Empresarial en el Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo ITESA, correo electrónico: lamador@itesa.edu.mx

<sup>159</sup> Ingeniero en Sistemas Computacionales Instituto Tecnológico Superior del Oriente del estado de Hidalgo ITESA, Maestro en Tecnologías de la Información y Comunicación Universidad Interamericana para el Desarrollo UNID, Profesor Investigador de la Universidad Politécnica de Tulancingo, correo electrónico: omar.santillan@upt.edu.mx

<sup>160</sup> Licenciada en psicología por la universidad Anahuac, Doctora en educación, maestra en ciencias de la Educación, profesora investigadora de la Universidad Politécnica de Tulancingo, correo electrónico: mariza.raluy@upt.edu.mx

<sup>161</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 22.EFECTOS DE LA PANDEMIA COVID-19 EN EL ABANDONO ESCOLAR DE ALUMNOS EN SITUACIÓN DE MARGINACIÓN Y VULNERABILIDAD, ZONA OTOMÍ-TEPEHUA, HIDALGO, MÉXICO<sup>162</sup>

Raymundo Lozano Rosales<sup>163</sup>, María de Lourdes Amador Martínez<sup>164</sup>, Omar Santillan Diaz<sup>165</sup> y Mariza Raluy Herrero<sup>166</sup>

436

### RESUMEN

La presente investigación analiza los factores socioculturales asociados al proceso de deserción escolar de los alumnos en situación vulnerable de la región Otomí-Tepehua, del estado de Hidalgo, México con el objeto de evaluar cuáles son los elementos ligados al abandono escolar de los educandos de nivel medio superior en situación de pobreza y bajo la modalidad de educación a distancia dados los efectos de la pandemia COVID-19. El paradigma del pragmatismo de Dewey (1966) en una postura dialéctica fue fundamental para la realización de la presente investigación, lo anterior para generar propuestas que mitiguen gradualmente el fenómeno estudiado, para ello el tipo de investigación es mixta aplicando la triangulación como método, el cual tiene como propósito utilizar la fortaleza de ambos enfoques metodológicos para obtener información complementaria respecto a un mismo problema de investigación, en donde se retoman en primera instancia los factores

---

<sup>162</sup> Derivado del proyecto de investigación. Descripción de los factores socioculturales asociados al proceso de evaluación de los alumnos en situación vulnerable de la región Otomí-Tepehua, Hgo., proyecto apoyado por el Fondo Sectorial de Investigación para la Evaluación de la Educación CONACYT-INEE 276856

<sup>163</sup> Licenciado en Administración, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Doctor en Ciencias Administrativas, Instituto Politécnico Nacional, Profesor Investigador, Universidad Politécnica de Tulancingo, Tulancingo Hidalgo, México, correo electrónico: raymundo.lozano@upt.edu.mx

<sup>164</sup> Licenciada en Negocios Internacionales, Universidad Politécnica de Tulancingo, Maestra en Planeación y Desarrollo Regional, El Colegio del Estado de Hidalgo, Profesora Investigadora de la Ingeniería en Gestión Empresarial en el Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo ITESA, correo electrónico: lamador@itesa.edu.mx

<sup>165</sup> Ingeniero en Sistemas Computacionales Instituto Tecnológico Superior del Oriente del estado de Hidalgo ITESA, Maestro en Tecnologías de la Información y Comunicación Universidad Interamericana para el Desarrollo UNID, Profesor Investigador de la Universidad Politécnica de Tulancingo, correo electrónico: omar.santillan@upt.edu.mx

<sup>166</sup> Licenciada en psicología por la universidad Anahuac, Doctora en educación, maestra en ciencias de la Educación, profesora investigadora de la Universidad Politécnica de Tulancingo, correo electrónico: mariza.raluy@upt.edu.mx



socioculturales, geográficos, tecnológicos y económicos como dimensiones identificadas por CONAPO (Consejo Nacional de Población) en México. Encontrándose diversos elementos por los que los alumnos no logran la plenitud de las competencias tales como factores personales, sentimentales, económicos, didácticos, de política pública y de infraestructura, entre otros en la zona de alta marginación estudiada, que servirán de base para proponer políticas públicas que coadyuven a la mejora de las condiciones de la educación como resultado de la pandemia COVID-19.

## ABSTRACT

This research analyzes the socio-cultural factors associated with the school dropout process of students in a vulnerable situation in the Otomí-Tepehua region, in the state of Hidalgo, Mexico in order to evaluate what are the elements linked to the school dropout of student's upper middle level in a situation of poverty and under the modality of distance education given the effects of the COVID-19 pandemic. Dewey's (1966) paradigm of pragmatism in a dialectical position was fundamental for the realization of this research, the above to generate proposals that gradually mitigate the phenomenon studied, for this the type of research is mixed applying triangulation as a method, which aims to use the strength of both methodological approaches to obtain complementary information regarding the same research problem, where sociocultural, geographical, technological and economic factors are taken up in the first instance as dimensions identified by CONAPO (National Population Council) in Mexico. Finding various elements for which students do not achieve the fullness of skills such as personal, sentimental, economic, didactic, public policy and infrastructure factors, among others around high marginalization studied, which will serve as a basis for proposing policies public services that contribute to the improvement of educational conditions because of the COVID-19 pandemic.

**PALABRAS CLAVE:** fracaso escolar, pobreza, exclusión social, epidemia

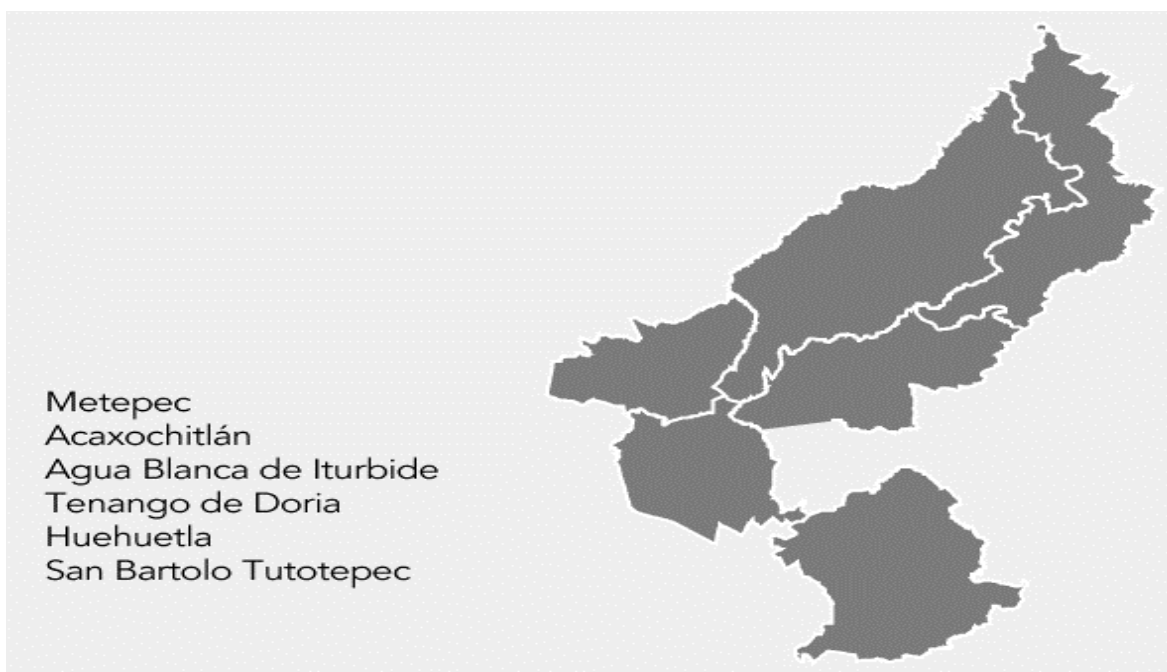
**Keywords:** school failure, poverty, social exclusion, epidemic

## INTRODUCCIÓN

La zona Otomí-Tepehua en el estado de Hidalgo comprende los municipios de Acaxochitlán, Agua Blanca de Iturbide, Huehuetla, San Bartolo Tutotepec, Tenango de Doria y Metepec; ver mapa 1, donde los primeros cinco municipios son considerados por el Instituto Nacional de estadística y Geografía INEGI (2010) y Consejo Nacional de Población CONAPO (2010) con un grado de marginación en nivel alto y muy alto, por ello, son considerados como objeto de estudio en esta investigación.

Por su ubicación geográfica en la Sierra Oriental específicamente en estado de Hidalgo, las riquezas naturales y la pobreza contrastan en el lugar, convirtiéndose en la zona Otomí-Tepehua, de acuerdo con el censo de INEGI (2010) cuenta con 691 escuelas que atienden 37 mil 678 alumnos concentrados en su mayor parte en educación básica con 26 escuelas de educación media superior. Por otra parte, el rezago educativo en esta región es un problema ya que el 65 por ciento de personas mayores de 15 años no concluye la educación básica, los municipios donde se presenta con mayor índice este problema son: Acaxochitlán con el 68 por ciento, San Bartolo Tutotepec con 67.9 por ciento y Huehuetla con 66.1 por ciento.

Por su parte a nivel bachillerato la región tiene un índice de eficiencia terminal del 57.1 por ciento lo que indica que sólo un poco más de la mitad de los jóvenes tienen oportunidad de asistir a una institución de educación superior cómo la oferta de la región es casi nula entonces la población de jóvenes tiene que emigrar o simplemente no continúan con estudios superiores (INEGI, 2010), cabe mencionar que la eficiencia terminal en términos normales (sin pandemia) para primaria es del 93.2 por ciento, en secundaria del 85.1 por ciento disminuyendo aún más en bachillerato, en el mapa 1 se presenta la zona Otomí-Tepehua.



**Figura 1. Zona Otomí Tepehua, Hidalgo. Fuente. Secretaría de Desarrollo Económico del estado de Hidalgo (2013) Ficha Técnica Región XIII Región Otomí Tepehua**

En este tenor el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 de la República Mexicana, menciona que es fundamental atender el creciente número de jóvenes que no estudian y no trabajan entrando en este dato aquellos que, dada esta razón de deserción se torna necesario diseñar de forma específica políticas públicas centradas en mejorar la calidad de vida y sus posibilidades de crecimiento.

Hidalgo tiene regiones donde los problemas de pobreza, marginación y migración convergen con la población indígena, estos impactan de manera directa en el proceso educativo de los jóvenes estudiantes de educación media superior, fomentando el abandono o deserción escolar por falta de oportunidades o para buscar nuevas oportunidades fuera de sus municipios de origen.

Es importante mencionar para fortalecer la comprensión en este contexto que el término deserción tiene varias concepciones dentro de las cuales se encuentra la de Díaz (2008) donde la define como el abandono voluntario por diferentes causas ya sean económicas, sociales y/o académicas por ello, se considera relevante en este tenor que se deban buscar las causas de este fenómeno para sumar al proceso de culminación en primera instancia del nivel medio superior.

Se ha identificado que el proceso de deserción es multifactorial Torres et al (2015) y dada la situación de pandemia CIVOD-19 esto prevalece ya que, el proceso se va dando cuando el estudiante no logra concluir de manera satisfactoria (aprobatoria) el ciclo educativo y con ello entonces no llega al fin último que se tuvo al ingresar a algún nivel de educación que es lograr o alcanzar las competencias del nivel cursado y poder obtener el documento que avale su formación, esto tiene a su vez como consecuencia el hecho de que no puedan continuar el camino hacia una vida laboral con un título universitario.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El Objetivo General fue evaluar los factores socioculturales asociados al proceso de deserción escolar de los alumnos de nivel medio superior en situación vulnerable de la región Otomí-Tepehua, Hidalgo bajo el paradigma del pragmatismo de Dewey (1966) en el contexto de la pandemia COVID-19, en una postura dialéctica para generar propuestas que disminuyan gradualmente el fenómeno.

El primer objetivo específico fue identificar los factores socioculturales asociados al proceso de deserción escolar en los estudiantes de nivel medio superior bajo los efectos de la pandemia COVID-19 de la zona de estudio. El segundo analizar los factores socioculturales asociados al proceso de deserción escolar en los estudiantes de nivel medio superior bajo los efectos de la pandemia COVID-19 de la zona Otomí-Tepehua. Y el tercero formular estrategias para contrarrestar los factores socioculturales asociados a la deserción escolar en los estudiantes bajo la pandemia COVID-19 de la zona investigada

Ante lo presentado, a continuación, se presenta la pregunta de investigación, así como la hipótesis y supuesto de investigación que sumados a los objetivos fueron el eje rector del presente trabajo:

**Hipótesis y supuesto de investigación.** ¿Cuáles son los factores socioculturales asociados al proceso de deserción de los alumnos en situación vulnerable de la región Otomí-Tepehua, bajo un contexto de la pandemia COVID-19?

**Hipótesis y supuesto de investigación.** El estudio cuantitativo exige por naturaleza el planteamiento de una hipótesis a priori y que dados planteamientos teóricos se redacta

como sigue: “Las condiciones de alta y muy alta marginación como factores socioculturales se agregan a los efectos de la pandemia COVID-19 e inciden directamente en el proceso de deserción escolar de los alumnos en la educación media de la zona Otomí Tepehua,”.

El estudio cualitativo requiere de un supuesto de investigación para delimitar categorías conceptuales, sujetos de investigación y las variables hermenéuticas, con lo cual se presenta como sigue: “Los alumnos de educación media en situación vulnerable de la zona Otomí-Tepehua tienen una significación orientada a elevar la deserción escolar en su educación media frente a las bajas posibilidades que ofrece su entorno socioeconómico bajo los efectos de la pandemia COVID-19”.

La presente investigación se llevó a cabo a través de una metodología mixta (cualitativa-cuantitativa) Hernández, et al (2003) bajo el paradigma del pragmatismo de Dewey (1966) en una postura dialéctica que busca y trata con ideas contradictorias de la realidad tácita de los fenómenos, concentrándose en conocer ¿qué funciona? con base en la pregunta de investigación, se consideró como guía las dimensiones que mide CONAPO (Vivienda, Educación, Ingresos y Distribución de la población, por considerarlos elementos que pueden explicar el fenómeno estudiado.

Una de las razones por las que se eligió el pragmatismo de Dewey como paradigma de investigación metodológica mixta es por que funciona al aplicarse en escenarios con fenómenos sociales, además utiliza un amplio espectro de técnicas seleccionadas en función de la pregunta de investigación. El tipo de investigación mixta aplicado es del diseño de Triangulación, el cual tiene como propósito utilizar la fortaleza de ambos enfoques metodológicos para obtener información complementaria respecto a un mismo problema de investigación; este se realiza en una sola etapa en donde de manera simultánea se recolecta, procesa y analiza la información obtenida (Creswell y Plano, 2007 p. 3-5). Los pasos que se siguieron son los siguientes:

1. Planteamiento de problemas mixtos. De acuerdo con el objetivo, pregunta de investigación, hipótesis y supuestos de investigación, se plantearon en un mismo instrumento de recolección de datos preguntas cualitativas y cuantitativas: plantear una pregunta de tipo mixto que amalgama a manera de conclusión la percepción del entrevistado.

2. Revisión de la literatura con el objeto de obtener el estado del arte.
3. Planteamiento de la hipótesis a priori (para la parte cuantitativa) y planteamiento del supuesto de investigación (para la parte cualitativa).
4. Diseño de la investigación: la tipología de la investigación es de enfoque mixto, no experimental, descriptivo, triangular, transversal, in situ.
5. Muestreo: para la investigación el muestreo fue probabilístico y concurrente (paralelo), además es por criterios y hermenéutico.
6. Análisis de datos: El procesamiento de la información se llevó a cabo con ayuda los programas informáticos SPSS, Atlas ti y Nvivo, el primero para la parte cuantitativa y los segundos para la parte cualitativa y de ahí se partió para poder analizar los resultados.
7. Resultados: se muestran de manera independiente pero convergente para dar respuesta al objetivo general y a la pregunta de investigación. Para realizar la triangulación de datos se torna necesario utilizar la observación e interpretación del fenómeno desde una perspectiva estadística comparada con el análisis discursivo del análisis de la información proporcionada por los sujetos investigados (estudiantes de nivel superior, así como personajes relacionados con su proceso educativo), con la finalidad de poder identificar las convergencias, así como las observaciones que se vayan detectando en el proceso investigativo, si bien se pueden dar divergencias éstas no disminuyen la credibilidad de lo que se interprete análisis discursivo, al contrario suma a incrementar la comprensión detallada de lo que se dialoga y por el contrario, complementara la misma según el método.

La validez del análisis del fenómeno está soportada uno en el principio de saturación teórica y en que los entrevistados estuvieron de acuerdo en las opiniones vertidas en los instrumentos de recolección de datos, la validez interna del proyecto está relacionada con la búsqueda de una relación causal y explicativa, la validez externa está centrada en el resultado generalizable de los conceptos.

La confiabilidad se encuentra centrada en el seguimiento de los procedimientos descritos para lograr el objetivo. La evidencia relacionada con el análisis de fiabilidad se lleva a cabo a través del coeficiente de alfa de Cronbach permitiendo la consistencia interna

entre la correlación de los ítems de los instrumentos utilizados, basando la confiabilidad en el valor posible del alfa encontrado con los ítems, para este proyecto 0.82 fue el valor resultante, y de acuerdo a la literatura el valor mínimo aceptable para el coeficiente alfa de Cronbach es 0.7; por lo tanto el valor obtenido indica que la consistencia interna de la escala utilizada es alta (Celina y Campo, 2005).

## RESULTADOS

Una vez realizada la recopilación de los datos mediante observación, entrevistas semiestructuradas y cuestionarios considerando las Dimensiones Socioeconómicas de CONAPO (2010) y habiéndolas triangulado con los efectos de la pandemia COVID-19 se encontró lo siguiente:

**Vivienda.** Es de observarse que gran parte de la población tienen resuelto el acceso a los servicios básicos de vivienda, la carencia de estos lo resuelven de una manera viable, es decir a falta de agua entubada la traen caminando, la falta de drenaje es sustituido por letrinas o fosas sépticas, también es de observar que el material de construcción de sus casas es de material firme y un bajo porcentaje tiene materiales livianos como madera y lámina, al mismo tiempo que prácticamente el 100 por ciento de los sujetos encuestados cuentan con servicio de energía eléctrica.

Por lo que se infiere que la dimensión vivienda se integra a los efectos de la pandemia en que la falta de infraestructura doméstica para tener acceso a internet es un elemento directamente determinante en el fenómeno de la deserción escolar, dado que las condiciones no son consideradas buenas para lograr su estudio en una modalidad virtual, sin embargo, es un elemento que agrava el problema estudiado dado que la variable de aspiración en los sujetos de investigación: que se refiere a mejorar las condiciones de vida, contribuye al abandono de sus aspiraciones a un nivel superior en virtud de que los jóvenes no ven a corto plazo los beneficios económicos de seguir estudiando y prefieren trabajar no solo para resolver sus problemas económicos inmediatos sino que, al ver como ejemplo que sus vecinos han logrado construir casas que se aprecian con un mejor estatus social y conducir vehículos que aparentan cierta ostentación prefieren emigrar principalmente a los Estados

Unidos de Norteamérica para tratar de igualar o superar el nivel mostrado por los mencionados vecinos.

En lo anterior se infiere en un fenómeno de rivalidad vecinal pues en diversas comunidades pueden apreciarse viviendas con arquitectura similar a la de las viviendas de los Estados Unidos de Norteamérica en lugares donde contrasta este tipo de construcciones con construcciones sumamente sencillas.

**Educación.** La dimensión educación presenta una problemática que se va agravando conforme se escala el nivel educativo, lo anterior tiene su sustento en que en los hogares de los sujetos de investigación los integrantes mayores de 15 años el 76 por ciento reportó que ninguna persona no sabe leer y escribir; respecto del nivel primaria el 59 por ciento informó que ninguna persona mayores de 15 años no terminó sus estudios en este rubro; en el nivel secundaria solo un 7 por ciento reportó que en su casa ninguna persona tiene la secundaria terminada y que a decir de los sujetos de investigación los padres de familia tienen que tratar de resolver esta problemática al servir como “segundos maestros” para tratar de lograr en aprendizaje de los estudiantes en casa, en este sentido se observa que las competencias no se logran de manera eficiente pues los estudiantes manifiestan que los papás no dominan los conocimientos que se tratan de transmitir.

Los porcentajes se mueven de manera desfavorable para el nivel bachillerato ya que el 63 por ciento de los habitantes en una hogar no tiene bachillerato terminado, situación que empeora para los estudios técnicos y universitarios dado que el 72 por ciento no tiene carrera técnica o universitaria, lo anterior es consistente con planteamiento del problema en virtud del ciclo que se forma desde las personas que saben leer y escribir hasta los que no tienen carrera universitaria, es decir, los padres de familia pueden apoyar hasta donde sus conocimientos les permiten en el aprendizaje en línea, sin embargo, al llegar a los niveles de bachillerato, técnico y universitario difícilmente pueden coadyuvar en el aprendizaje de los jóvenes quedando en la disyuntiva de desarrollar las competencias de autogestión del aprendizaje o bien desertar hasta que la situación mejore y se pueda regresar a clases presenciales.

**Ingresos.** Resulta interesante analizar que el 45 por ciento de los encuestados trabaja en diversas labores, sobre todo en el campo y que sin tener un horario fijo distribuyen sus



actividades de tal forma que los horarios pueden ser desde matutinos (mayoría) hasta diurnos en función del horario de sus clases.

En este mismo sentido se observa que los ingresos derivados de los trabajos de los estudiantes son en un 53 por ciento menores a 160 pesos diarios, un 35 por ciento de 160 pesos diarios y un 12 por ciento en 240 pesos diarios, por lo anterior se puede decir que los ingresos sí inciden en la deserción escolar en la zona de estudio.

Esto incide directamente en la deserción dado que las familias se enfrentan con la disyuntiva de destinar sus ingresos o para comer o para comprar servicios de internet o telefonía, siendo la respuesta más que evidente destinan sus ingresos a la supervivencia familiar quedando en segundo término la conexión para la educación.

Se debe aclarar que para el ciclo escolar que inicia en septiembre 2020 el gobierno mexicano decidió enviar señal educativa vía televisión con canales específicos para enseñanza en los diferentes niveles educativos, estrategia que aún no se sabe que resultados arrojará.

**Distribución de la Población.** De acuerdo con la distribución total de los habitantes se puede identificar de los municipios objeto de estudio cuentan con localidades dispersas INEGI (2013) en donde se carece de servicios y economía a escala que sumen a poder generar desarrollo económico en las regiones debido a que tienen en su mayoría menos de 2,500 habitantes, por lo tanto sí incide en el proceso de deserción porque aunado a lo anterior deben trasladarse a los lugares que ofrezcan servicios de internet para poder llevar a cabo sus tareas y actividades escolares, sin embargo, se convierte en un círculo vicioso ya que dada la pandemia no es recomendable que los jóvenes salgan de casa, pero en casa no tiene los medios de conexión eficiente.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Por lo anterior y tomando como base la teoría del interaccionismo simbólico (Blumer y Mugny, 1992), se considera lo siguiente:

Los factores considerados de marginalidad y pobreza asociados al proceso de deserción escolar bajo los efectos de la pandemia COVID-19 convergen en el logro educativo

no como hechos aislados sino como una serie de elementos que los alumnos hacen suyos y que entrelazan, generándose con lo anterior un encadenamiento de significados y símbolos que afectan el rendimiento académico y la consecución de los estudios de los sujetos de investigación.

La afirmación anterior tiene como base en la afirmación de Blumer en Ritzer (2010) donde declara que, si las conductas son consecuencia de fuerzas individuales, no existiría la necesidad de preocuparse por lo que significan los objetos hacia los que actúan los humanos.

Lo anterior conduce a la preocupación de los factores descritos en el desarrollo de la presente investigación como un todo entrelazado más que por la mitigación de cada uno de ellos en forma aislada, se infiere entonces que los alumnos objeto de estudio son capaces de modificar su significado ante las adversidades que presentan los factores de pobreza y marginación dados los efectos de la pandemia COVID\_19 con base en la cuantificación de los datos estadísticos resultado de la indagación de los alumnos con asignaturas reprobadas y alumnos sin este tipo de problemática en su comparación constante con el análisis discursivo resultado de las entrevistas aplicadas a los mismos.

La significación que se hace mención anteriormente conduce al alumno a manifestar conductas tales como rebeldía y desinterés en el desempeño de su proceso de aprendizaje en línea disminuyendo en interés en la evaluación y por consiguiente en la deserción. En este mismo orden de ideas el proceso evaluativo de los alumnos se ve involucrado en el encadenamiento de factores que conducen a la deserción, esta afirmación tiene su sustento en el dato estadístico que muestra que el 21 por ciento (alumnos con problemas de reprobación) si le afecta el lugar donde vive para estudiar, al mismo tiempo que el 17 por ciento (alumnos con problemas de reprobación) consideran que las materias que tienen asignadas no se apegan a su realidad económico-social, y el 81 por ciento de alumnos no logra las competencias requeridas pues no se transmite conocimiento de manera eficiente pues en ocasiones los maestros solo saturan de actividades a los alumnos vía “WhatsApp” y en momentos ni si quiera las revisan o dan una retroalimentación.

Existe un subencademaniento de factores tales como condiciones de vida, ingresos, enfermedades y educación de la familia que derivado del estudio discursivo conlleva a un análisis donde estos factores se tienen que resolver de manera básica al mismo tiempo que

buscar los ingresos para lograr una conexión vía internet o telefónica lo cual resulta no ser tan motivador para la consecución de los estudios de los jóvenes, por el contrario logran ser apenas motivadores para terminar la escuela (y en algunos casos ni siquiera terminar) y partir trabajar a los Estados Unidos de Norteamérica dada la posibilidad de la obtención de buenos ingresos sin necesidad de esperar años de estudio, lo anterior se relaciona directamente con el proceso educativo pues existen jóvenes que ante la imposición de los padres de familia para estudiar ellos mismos prefieren no acreditar las asignaturas para tener una justificación que les permita formar parte de la comunidad migrante.

Mancebo y Goyeneche (2010) indican que es pertinente que se vayan generando políticas de inclusión educativa a los más desprotegidos y justamente ello debe ser el actuar en las futuras políticas públicas de las regiones similares a la de estudio que con situaciones como la pandemia de COVID-19 se resaltan sus desigualdades y se estancan aún más.

Finalmente, y de acuerdo a la información presentada en la tabla 1 se puede observar si los factores estudiados (Vivienda, Educación, Ingresos y Distribución de la población inciden o no, en el proceso de deserción de los estudiantes de la zona de estudio, observando que el 100 por ciento de los factores que tiene CONAPO para medir la marginación inciden de manera significativa en el proceso de deserción escolar, respondiendo entonces a la pregunta planteada que nos indicaba si los factores socioculturales influían en el proceso de deserción, por lo tanto influyen en un cien por ciento, por lo tanto de la misma manera se acepta la hipótesis planteada en la investigación porque las condiciones de alta y muy alta marginación suman al efecto de pandemia para generar deserción escolar en la zona de estudio, y con ello el medio en el que se desenvuelven tiene una orientación a elevar la deserción de los estudiantes y se agrava con la pandemia COVID-19.

**Tabla 1***Incidencia de los Factores entrelazados en el proceso de deserción*

Factor	Incide en deserción	
	Sí	No
Vivienda	X	
Educación	X	
Ingresos	X	
Distribución de la Población	X	

Fuente. Elaboración propia con datos de la presente investigación mixta.

Es importante definir que el diagnóstico se identifican áreas de oportunidad para poder ir identificando los efectos de la pandemia que en la actualidad se han desarrollado y que con ello será pertinente poder definir acciones de los diferentes miembros que intervienen en el proceso, para que con ello se puedan ir mejorando las condiciones y el impacto negativo sea lo menos posible, ya que además la pandemia se ha extendido a más de 5 meses lo que significa prácticamente un semestre de formación en aulas y que en muchos casos significó el trance entre nivel medio superior y superior y se considera de suma importancia ejercer acciones a corto plazo para lograr que los estudiantes de estas comunidades logren elevar sus niveles educativos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Blumer, H y Mugny, G. (1992). Psicología social. Modelos de interacción. CEAL. Bs. As.  
<https://campus.fundec.org.ar/admin/archivos/BLUMER%20++%20INTERACCIONISMO.pdf>
- Celina H. y Campo A., (2005) *Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach*, Revista colombiana de psiquiatría, vol. XXXIV, número 004, Asociación Colombiana de Psiquiatría, Bogotá, Colombia, pp. 572 – 580, disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/806/80634409.pdf>
- Creswell, J., & Plano C. (2007). Designing and Conducting Mixed Methods Research. Thousand Oaks, CA: Sabio  
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1094428108318066>
- CONAPO. (2010). *Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2010*. Consultado el 28 de septiembre 2018.  
[http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/Indices\\_de\\_Marginacion\\_2010\\_por\\_entidad\\_federativa\\_y\\_municipio](http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/Indices_de_Marginacion_2010_por_entidad_federativa_y_municipio)
- Díaz, C. (2008). Modelo Conceptual Para La Deserción Estudiantil Universitaria Chilena. Estudios Pedagógicos (Valdivia), 34 (2). DOI <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052008000200004>
- Dewey, J. (1969) *La reconstrucción de la Filosofía*. Aguilar.
- Hernández, S.R., Fernández, C.C. y Baptista, L.P. (2003). *Metodología de la Investigación*. Mc. Graw Hill.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2017) *Anuario estadístico y Geográfico de Hidalgo 2017*. Consultado el 16 de agosto 2018.  
[https://www.datatur.sectur.gob.mx/ITxEF\\_Docs/HGO\\_ANUARIO\\_PDF.pdf](https://www.datatur.sectur.gob.mx/ITxEF_Docs/HGO_ANUARIO_PDF.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2010). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Consultado el 13 de julio 2018. <https://www.inegi.org.mx/default.html>
- Secretaría de Desarrollo Económico. (2013) Ficha Técnica Región XIII Región Otomí Tepehua consultado el 25 de noviembre 2019:

<http://redhousemedia.com.mx/old/clientes/Sitio%20sedeco/sedeco/fichaOtomiTepehua.html>

Secretaría de Desarrollo Social. (2015). *Catálogo de localidades*. Consultado el 20 de noviembre de 2019:  
<http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/Default.aspx?tipo=clave&campo=mun&valor=13>

Mancebo, M, Goyeneche G. (2010) Las políticas de inclusión educativa: entre la exclusión social y la innovación pedagógica, Mesa Políticas de inclusión educativa en las IX Jornadas de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República, Montevideo.

Ritzer, G. (2010). *Teori Sosiologi Modern*. Jakarta: Kencana

Torres, J., Acevedo, D. y Gallo, L. (2015). Causas y consecuencias de la deserción y repitencia escolar: una visión general en el contexto Latinoamericano. *Cultura Educación y Sociedad* 6(2), 157-187.

# **LA LECTURA COMO VÍA DE TRANSFORMACIÓN TRANSGRESORA: EXPERIENCIAS EN UN HOGAR DE ACOGIDA PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES<sup>167</sup>**

451

## **READING AS A WAY OF TRANSGRESSIVE TRANSFORMATION: EXPERIENCES OF A FOSTER HOME FOR CHILDREN AND ADOLESCENTS**

Ana Belén Jumbo<sup>168</sup>

Julia Avecillas Almeida<sup>169</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES.<sup>170</sup>

---

<sup>167</sup> Derivado del proyecto de investigación. Proyecto de Animación a la Lectura y Escritura Literaria en la Casa de Acogida “Hogar Miguel León” de la ciudad de Cuenca-Ecuador: Universidad del Azuay.

<sup>168</sup> Licenciada en Educación Básica y Especial, Universidad del Azuay. Colaboradora del Proyecto de Investigación denominado Canon Literario Escolar Ecuatoriano, Universidad del Azuay, Cuenca, Ecuador. correo electrónico: [bjumbo07@es.uazuay.edu.ec](mailto:bjumbo07@es.uazuay.edu.ec)

<sup>169</sup> Licenciada en Lingüística, Literatura y Lenguajes Audiovisuales, Universidad de Cuenca, Magíster en Estudios de la Cultura, mención en Literatura Hispanoamericana, Universidad Andina Simón Bolívar, Doctorante en Humanidades y Artes, Universidad de Rosario. Docente Titular e Investigadora de la Universidad del Azuay. Cuenca. Ecuador. correo electrónico: [javecillas@uazuay.edu.ec](mailto:javecillas@uazuay.edu.ec)

<sup>170</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 23. LA LECTURA COMO VÍA DE TRANSFORMACIÓN TRANSGRESORA: EXPERIENCIAS EN UN HOGAR DE ACOGIDA PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES<sup>171</sup>

Ana Belén Jumbo<sup>172</sup> y Julia Avecillas Almeida<sup>173</sup>

452

### RESUMEN

La lectura es un derecho para todos y sus procesos de promoción requieren generar estrategias de democratización que impulsen su accesibilidad, más allá de los límites escolares y de cualquier escenario formal. En este sentido, el objetivo de la presente investigación fue elaborar un proyecto de animación a la lectura, desde un enfoque sociocultural, dirigido a niños y adolescentes de un hogar de acogida de la ciudad de Cuenca-Ecuador. A partir de una metodología cualitativa, mediante un proceso de investigación acción participativa, se estableció un proyecto basado en prácticas de animación a la lectura dirigida a tres grupos, delimitados por su proximidad en edad y escolaridad. La propuesta tuvo tres fases: un diagnóstico por caso y grupo, la planificación, ejecución y evaluación progresiva de la intervención; y un análisis de los resultados finales. Los resultados evidenciaron un incremento de participación, motivación y disfrute por la lectura, capacidad creativa, criticidad y de su canon literario personal. Se concluye que la animación a la lectura, a partir del enfoque sociocultural, en el que se considera al lector como el actor fundamental de los procesos de selección y análisis de los textos y contextos, es una vía fundamental para la construcción del gozo. Así también, que las prácticas lectoras, en el marco de un proyecto

---

<sup>171</sup> Derivado del proyecto de investigación. Proyecto de Animación a la Lectura y Escritura Literaria en la Casa de Acogida “Hogar Miguel León” de la ciudad de Cuenca-Ecuador: Universidad del Azuay.

<sup>172</sup> Licenciada en Lingüística, Literatura y Lenguajes Audiovisuales, Universidad de Cuenca, Magíster en Estudios de la Cultura, mención en Literatura Hispanoamericana, Universidad Andina Simón Bolívar, Doctorante en Humanidades y Artes, Universidad de Rosario. Docente Titular e Investigadora de la Universidad del Azuay. Cuenca. Ecuador. correo electrónico: javecillas@uazuay.edu.ec

<sup>173</sup> Licenciada en Lingüística, Literatura y Lenguajes Audiovisuales, Universidad de Cuenca, Magíster en Estudios de la Cultura, mención en Literatura Hispanoamericana, Universidad Andina Simón Bolívar, Doctorante en Humanidades y Artes, Universidad de Rosario. Docente Titular e Investigadora de la Universidad del Azuay. Cuenca. Ecuador. correo electrónico: javecillas@uazuay.edu.ec



de animación, mediado por un abordaje crítico, permite la deconstrucción de imaginarios que resultan fundamentales de abordar dentro de poblaciones vulnerables.

## **ABSTRACT**

Reading is a right for everyone, and its promotion processes require the generation of democratization strategies that promote its accessibility, beyond school limits and any formal setting. In this sense, the objective of this research was to develop a project to encourage reading, from a sociocultural approach, aimed at children and adolescents in a foster home in Cuenca, Ecuador. From a qualitative methodology and through a participatory action research process, a project was established based on reading encouragement practices for three groups of children, delimited by their proximity in age and grade. The proposal had three phases: one diagnosis per case and group, planning, implementation and progressive evaluation of the intervention, and a final analysis of the results. The results showed an increase in participation, motivation and pleasure for reading, creative capacity, criticality, and their personal literary canon. It was concluded that encouraging reading, based on a sociocultural approach, which considers the reader as the fundamental actor in the processes of selection and analysis of texts and contexts, is a fundamental way to build joy. Likewise, that reading practices, within the framework of an animation project, mediated by a critical approach, allows the deconstruction of imaginaries, allows the deconstruction of imaginaries that are fundamental to address within vulnerable populations.

453

**PALABRAS CLAVE:** lectura, animación, sociocultural, canon literario.

**Keywords:** reading, animation, sociocultural, literary canon

## INTRODUCCIÓN

La lectura es un derecho; y debe ser una de las principales preocupaciones de las políticas educativas de todo país (Avecillas, 2019; Avecillas y Ordóñez, 2020). A su vez, sus prácticas de promoción no pueden estar limitadas exclusivamente al contexto educativo formal, sino que requieren su democratización en todos los espacios sociales (Bombini, 2018; Quesada, 2018). En este sentido, promover a la accesibilidad del libro, es uno de los pilares fundamentales de verdaderas acciones de fomento a la lectura sostenibles, es decir, que trasciendan más allá de un gobierno de turno o de gestores culturales encargados en un determinado periodo (Avecillas y Ordóñez, 2020; Bombini, 2008).

Una de las principales limitaciones que se pueden evidenciar en las prácticas de promoción lectora, son las acciones de generalización, pues cada sujeto y cada escena de la lectura son particulares (Bombini, 2008; 2009). Por lo tanto, es fundamental el comprometernos a pensar en la lectura como un acto subjetivo, individual, propio de cada sujeto; aunque estas particularidades, se vayan expandiendo al escenario de lo social, cuyas especificidades son la revelación de cada contexto (Romero y Radamés, 2017). De allí, la importancia de la Didáctica de la Literatura Sociocultural, en la comprensión de una animación a la lectura que respete la diversidad, individualidad, criticidad, construcción y deconstrucción de cada lector y su entorno.

La lectura, en este contexto, debe constituirse en una práctica inclusiva y es un factor clave para la vida en sociedad. Sin embargo, por diferentes causas, asociadas a las condiciones de vida de cada sujeto, en muchas ocasiones la accesibilidad al libro y la lectura es limitada (De Souza, 2016). Por esto, es fundamental comprender el derecho a la lectura como una práctica cultural y política contraria del universalismo validado a partir de expresiones de homogenización que han marcado el imperialismo cultural (Ocampo y López, 2020). La lectura transforma al individuo y su contexto siempre que se la comprenda como una práctica liberadora.

Por lo tanto, promover a la accesibilidad a la lectura; así como transformar el canon irrumpiendo con la hegemonía marcada por políticas de promoción lectora y de los mercados editoriales que se encuentran siempre centrados en la educación formal o en el consumismo

de lecturas en muchas ocasiones superficiales, se convierte en una necesidad de responsabilidad emergente.

En este contexto, surgen los trabajos que, desde una perspectiva sociocultural, pretenden promover a la lectura, más allá de las aulas y sus limitaciones, y más aún, en espacios vulnerables, que requieren encontrar en las prácticas lectoras, alternativas de verdadera transformación social. Entre estos aportes se pueden identificar proyectos e investigaciones destinadas a grupos de personas con discapacidades u otras condiciones asociadas a las necesidades educativas especiales, promoción a la lectura y escritura en grupos vulnerables minoritarios como personas privadas de la libertad, zonas rurales, entre otros.

Torrado (2016) a partir de audiolibros y formatos accesibles a personas con discapacidad visual, elaboró un proyecto de animación a la lectura en el marco del Programa APEX, Universidad de la República de Uruguay, donde desarrolló mediante diferentes estrategias lúdicas-expresivas, una mayor autonomía en cuanto a la accesibilidad a la lectura, los bienes culturales y la inclusión social del grupo al que estuvo destinada su propuesta. Un trabajo en España, realizado por Calafat, Sanz y Tárraga, dirigido a niños y jóvenes con trastorno espectro autista y discapacidad intelectual, identificó en el teatro una herramienta fundamental para promover la socialización y expresividad que se corresponden a dos de las áreas de mayor vulnerabilidad que presentan las personas con estas dos condiciones.

Martínez (2017) elaboró un proyecto en la ciudad de Córdoba-España para fomentar la lectura y facilitar el acceso a la información y la cultura dirigido a personas privadas de libertad a partir de clubes de lectura. El proyecto ha mostrado como principal resultado la vigencia por diez años de esta propuesta, sustentando una alternativa de reinserción social a partir de las prácticas lectoras.

Nápoles y Vivar (2020) plantearon una propuesta de animación a la lectura desde el enfoque sociocultural, dirigido a una comunidad rural de Cuba, con el propósito de fortalecer la cultura e identidad. El proyecto evidenció procesos de transformación social de hombres y mujeres. Una similar propuesta es la de Quesada (2018) en el contexto de una plaza de mercado de Tunja-Colombia, en el que se implementaron espacios no formales de prácticas lectoras contribuyendo a la generación de sujetos lectores críticos y participativos.

A nivel nacional, en el Ecuador, se puede referir como un estudio sociocultural significativo el de Navarro, Joza y García (2017) que describen los resultados obtenidos en procesos de animación a la lectura dirigido a niños y jóvenes, como estrategias de reconstrucción individual y social, en los albergues de refugio, tras el terremoto en Manabí del 2016.

En este contexto, se puede pensar en la animación a la lectura, como una propuesta comprometida a promover transformaciones en la vida de los sujetos tanto de forma individual como colectiva; y es que la lectura es un hecho subjetivo, al mismo tiempo que social. De esta manera, la presente investigación tuvo como objetivo generar un proyecto de animación a la lectura sociocultural dirigido a niños y adolescentes de un hogar de acogida de la ciudad de Cuenca-Ecuador.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se inscribe dentro del paradigma de investigación cualitativa. A partir de un diseño metodológico basado en investigación acción participativa, y desde un enfoque etnográfico interpretativo (Rojas, 2019).

La investigación se realizó en la casa de acogida “Hogar Miguel León” de la ciudad de Cuenca-Ecuador. Al momento de realizar la investigación, la institución contaba con 22 niños, niñas y adolescentes comprendidos en edades de 6 a 18 años.

La institución se caracteriza por contar con niños en situación de riesgo, alejados de sus familias por procesos judiciales, asociados con violencia, negligencia o abandono.

Debido a la heterogeneidad de edades, se establecieron cuatro grupos en consonancia con los subniveles de educación básica y bachillerato a los que asistían regularmente. Se clasificaron los participantes de la siguiente manera: 5 niños que cursaban educación básica elemental (segundo, tercero y cuarto), 7 de educación básica media (quinto, sexto y séptimo), 8 de educación básica superior (octavo, noveno y décimo) y 2 de bachillerato.

La investigación se realizó en tres fases. En un primer momento, se elaboró un diagnóstico institucional y por caso de las prácticas lectoras, canon literario escolar al que tenían acceso los participantes, dependiendo de sus diferentes instituciones educativas,

motivación por la lectura, actitudes y modos de leer. Las técnicas de investigación utilizadas fueron: análisis documental de libros de textos y otros recursos literarios escolares y extraescolares; así como de tareas asociadas a la lectura; observación no participativa y participativa en sesiones de control de tareas y lecturas de esparcimiento; grupos focales por subnivel.

Con base a los resultados se planificaron sesiones diarias, para cada grupo, con lecturas mediadas, con estrategias lúdicas para favorecer la comprensión, en diferentes horas del día, como parte de actividades de esparcimiento de los niños y jóvenes. Durante cada sesión, se evaluaron los resultados en cuanto a la selección del recurso, participación, análisis crítico de los textos, y prácticas de mediación. En una fase final, se elaboró una evaluación general del proceso de intervención, a partir del análisis documental de las hojas de trabajo, observación participativa y grupo focal de cierre. Para favorecer el proceso, la investigadora convivió con los participantes durante el diagnóstico, intervención y evaluación.

La investigación aplicó un registro diario de observación y matrices de análisis documental y de grupos focales. Los resultados se interpretaron a partir de una sistematización basada en temas, categorías y subcategorías.

## RESULTADOS

Los resultados alcanzados en la presente investigación se sintetizan de manera procesual, en relación con las fases establecidas:

En cuanto al diagnóstico situacional del contexto, se pudo determinar que el hogar de acogida no contaba con un espacio físico ni recursos adecuados que promuevan a la accesibilidad lectora. Del análisis del canon literario escolar, al que tenían vinculación los niños y adolescentes en sus diferentes centros educativos, se pudieron evidenciar los siguientes aspectos: el canon literario escolar ecuatoriano tanto de centros públicos como privados se caracteriza por tener como referente los géneros literarios aristotélicos.

Existe una sobrevaloración a la literatura popular tanto en la poesía como en la narrativa corta. Existe presencia de autores europeos, latinoamericanos y ecuatorianos, pero el número de textos por años escolar es muy limitado. En el subnivel escolar denominado

básica elemental, la construcción del canon literario escolar está marcado por un fin lúdico de lo literario. Se prioriza la lectura de poesía popular y cuentos clásicos europeos. En el subnivel de educación básica media, hay una presencia mayor de la narrativa popular corta: leyendas y cuentos. En el subnivel nivel básica superior se divide la enseñanza de la literatura por género literarios: octavo, narrativa; noveno, poesía; y décimo, teatro.

Este último subnivel, puede ser identificado como el que menor acervo de opciones otorga a los adolescentes. Además, se caracteriza por un trabajo excesivo con fragmentos de obras, lo que no permite una contextualización adecuada de las lecturas. En cuanto a bachillerato, la propuesta de enseñanza de la literatura recurre a autores y obras consideradas hitos universales de la tradición clásica greco-romana y literatura latinoamericana del siglo XIX y XX. También hay una recurrencia excesiva a fragmentos.

En cuanto a motivación, actitudes y modos de leer de los participantes, se observó desinterés y rechazo por las actividades de lecturas académicas y literarias, escasa capacidad de comprensión de los textos, mínima inclinación hacia textos literarios, una referencia limitada en cuanto a lecturas previas y básicamente restringidas a las de acceso por el canon literario escolar. En cuanto a los modos de leer, se identificaron procesos lectores dirigidos siempre a la comprensión literal, inexistente vinculación del texto con su realidad o el contexto, ausencia de criticidad frente a los textos leídos.

Durante el proceso de ejecución, el grupo fue desarrollando progresivamente interés por la lectura literaria, apego hacia ciertas temáticas de carácter social, desarrollo de una lectura crítica y propositiva, capacidad creativa y motivación por acceder a nuevas lecturas. Uno de los aspectos más significativos fue la generación de un goce lector a partir de lecturas con temáticas que promuevan rupturas de imaginarios hegemónicos asociados a sus contextos como violencia, roles femeninos y masculinos, bullying, estratificaciones sociales, entre otros.

La evaluación final, a partir de grupos focales, evidenció mayor participación y reflexiones metaliterarias, motivación y actitudes positivas, en cuanto a los alcances de la literatura como acción subjetiva y transformadora de sus realidades; así como una apreciación crítica textual y contextual de los referentes literarios a los que, mediante el proyecto, los niños y adolescentes accedieron y analizaron.

Los resultados finales además evidenciaron, tras el proyecto, que los participantes prefirieron el género narrativo por sobre el lírico y el teatro; lograron desarrollar un verdadero gozo a partir de la lectura y sus diferentes manifestaciones, desarrollaron una mayor participación, interés por lecturas que permita la transversalidad con la educación emocional. Finalmente, los temas que resultaron más significativos para el grupo estuvieron asociado con aquellos que permitieron generar una deconstrucción de los diferentes imaginarios que en sus contextos familiares, refirieron estaban instaurados como: pensamientos machistas, rol pasivo y tradicional de la mujer en la sociedad, baja autoestima, desconfianza, agresividad, entre otros.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La investigación pudo evidenciar que, un trabajo de animación a la lectura desde un enfoque sociocultural, a partir de una metodología acción – participativa, en el que los sujetos lectores contribuyen de manera fundamental en la construcción de su propio canon literario personal, en base a sus subjetividades, intereses individuales y grupales, conlleva a instaurar otros modos de leer, de acceso al libro, y de democratización de la lectura más allá de lo que un currículo, un libro de texto, una colección escolar, una institución, un mediador, pueda establecer como canónico.

En el contexto de las limitaciones que los grupos vulnerables presentan frente a la lectura, los resultados de esta investigación coinciden con referidos en varios estudios, en los que se manifiestan, que la inaccesibilidad al libro es una de las principales limitaciones para una promoción lectora sostenible (Nápoles y Vivar, 2020; Santos, 2017).

Por su parte, el canon literario escolar, comprendido como el corpus de obras y sus modos de interpretación en el marco de una práctica educativa (Piacenza, 2001; 2015) tiene un carácter dinámico y se construye fundamentalmente por dos poderes: las políticas públicas, materializadas en los currículos de formación escolar, los libros de texto oficiales y los planes lectores nacionales; y las políticas de mercado editorial, materializadas en los libros de texto de uso en instituciones educativas privadas y las colecciones escolares (Bombini 2018).

Por supuesto, estos cánones están atravesados por el canon personal de los mediadores que se corresponden a los docentes en las aulas. Pero en este contexto, lamentablemente, esta selección de lecturas y modos de leer, se corresponden a propuestas hegemónicas, estandarizadas, preestablecidas que no consideran, en la mayoría de casos, a su lector potencial: los niños y los adolescentes. El canon literario escolar ecuatoriano, es una muestra de esta realidad, en la que, una de sus principales deficiencias se registran en la repetición de un mismo género y subgénero durante todo un año escolar, limitando a los lectores al acceso de varios tipos de lecturas que permitan el desarrollo crítico de su propia selección entre los textos que conllevan al gozo y los que no.

El desinterés por la lectura, observado en la población a la que estuvo dirigida esta propuesta, es una de las principales problemáticas que en varios estudios se refieren a nivel nacional como internacional. El diagnóstico del proyecto de animación a la lectura denominado “Manabí crece leyendo” presentó desmotivación, experiencias lectoras limitadas y prácticas lectoras restringidas (Navarro, Joza y García, 2017). De la misma manera, un estudio realizado por Galindo y Doria (2019) identificó que la motivación que promueve el docente es una herramienta fundamental para una lectura en las aulas que propicien el análisis profundo de los textos y los discursos.

La motivación, las percepciones, los preconceitos, conllevan a su vez a actitudes de apego o de rechazo hacia la lectura. Herrera, Cardona y Osorio (2018) refieren que las personas que cuentan con una buena actitud hacia la lectura y suficiente motivación hacen uso de todas sus herramientas cognitivas y metacognitivas para alcanzar un aprovechamiento significativo de la lectura. La desmotivación y actitudes negativas sobre la lectura que presentaron, al inicio del proyecto los niños y jóvenes, intervenía en la generación de prácticas lectoras adecuadas, asociadas con una comprensión lectora deficiente y una ausencia de disfrute por el acto de leer tanto textos literarios como no literarios.

Las limitadas experiencias lectoras de los participantes, así como la presencia de modos de interpretación de los textos en el plano netamente literal, son el resultado de las prácticas lectoras escolares vivenciadas. Estudios sobre el canon literario escolar en países de América Latina, han demostrado que la mala selección de autores y de obras (Méndez, 2019; Pionetti, 2009; Troglia, 2019); así como procesos restringidos de interpretación



deficientes, son dos de las principales causas que han conllevado a la limitada lectura de nuestros niños y adolescentes en la actualidad (Romero, 2007). Ya sea por falencias en la formación de los docentes, por los errores prescriptivos de los currículos, la inadecuada selección materializada en los libros de texto, por la mafia de las políticas responsables de mercado, entre otras razones, la lectura en las escuelas no alcanza una verdadera motivación hacia un acto educativo y cultural que es esencialmente lúdico, creativo, constructista.

El estudio realizado sobre el canon literario escolar de la población analizada, es una muestra de la tradición del fomento a la lectura literaria, en Ecuador, en el que, a partir de un análisis del currículo como de los libros de texto, se puede observar que la mayoría de estrategias metodológicas que guían la mediación lectora se limitan a la comprensión del texto, ajeno al contexto y a propuestas que promuevan acciones inferenciales o críticas; fundamentalmente en los primeros años de escolaridad, paradójicamente siendo el cimiento de las prácticas lectoras que se ejercerán toda la vida.

El proyecto de animación ejecutado, por su parte, tuvo como propósito transgredir esas prescripciones y promover a la interpretación de los textos literarios tanto a partir de su realidad textual como contextual, generar un diálogo entre el sujeto, el texto y el mediador, contribuyendo a que la lectura se convierta en una acción vital para los niños y los adolescentes. En este quehacer, fue importante la participación de los niños, niñas y adolescentes, no solo en las actividades propuestas, sino en el análisis progresivo de las mismas, para poder establecer cambios de ser necesarios, considerando las apreciaciones de los participantes. En este sentido, la motivación, actitudes, prácticas lectoras, canon personal, fueron desarrollándose y transformándose en el avance del proyecto. A decir de Bombini (2008) la mirada sociocultural no se limita a incorporar el dato contextual sino de efectuar acciones que permitan recuperar la voz de los lectores como una perspectiva no solo de observadores sino de constructores.

La mayor participación, reflexiones metaliterarias, motivaciones y actitudes positivas tras la ejecución del proyecto de animación a la lectura, coincide, en varios aspectos, con los resultados obtenidos en trabajos como los de De Souza (2016); Nápoles y Vivar (2020) y Quesada (2018). Las prácticas lectoras centradas en el fortalecimiento de una lectura activa, promueve al desarrollo crítico del sujeto, sus acciones y la sociedad; aspecto fundamental

para transformar sus subjetividades así como de generar nuevas formas de comprensión de su entorno (Reza y Mahmood, 2013).

Por su parte, la lectura como una vía deconstructiva promueve al desarrollo de un pensamiento crítico liberador, tanto como una actividad individual como social (Morrales, 2017). En este sentido, la presente investigación alcanzó como resultado más significativo, acciones de reivindicación de pensamientos preestablecidos que se convierten en vías de transformación y de transgresión de los contextos sociales de los participantes.

Para Quesada y Hernández (2020) las prácticas de lectura y escritura se convierten en herramientas generadoras de pensamiento crítico siempre que, quien genera la mediación, haga un trabajo especializado e intencionado para transformar a los individuos y la sociedad. La importancia, por lo tanto, de elegir adecuadamente un canon literario que sea adecuado al contexto, estrategias de interpretación que profundicen en las obras, permitir que los lectores sean parte fundamental de la propuesta de animación, son aspectos fundamentales para alcanzar una lectura que trascienda en la vida de los niños y los jóvenes.

Tras la investigación se concluye que, la animación desde un enfoque sociocultural, conlleva a fortalecer la inclusión de todas las personas y sociedades a la educación, la cultura, la lectura. En este sentido, además, promueve a construir sociedades más equitativas, y puede ser una vía fundamental para transformar la vida de los niños y los jóvenes, pero de manera fundamental, de aquellos que por sus condiciones de vida se encuentran en estados de vulnerabilidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Avecillas, J. (2019). El desarrollo de las competencias comunicativa y literaria en la construcción de la nueva escuela. Hacia una pedagogía crítica y liberadora. En *Apropiación, generación y uso edificador del conocimiento*. (Vol. 2, 55-63). Universidad de Israel y Redipe. Obtenido de <https://bit.ly/2Qs0Zd1>
- Avecillas, J., & Ordóñez, F. (2020). La animación a la lectura desde la didáctica de la literatura sociocultural: una propuesta de transformación social. *CIEG* (44), 221-229. Obtenido de <https://bit.ly/3lI9Knf>
- Bacher, C. (2017). Aportes de la investigación-acción participativa a una teología de los signos de los tiempos en América Latina. *Theologica Xaveriana*, 67(184), 309-332. Obtenido de <https://doi.org/10.11144/javeriana.tx67-184.aiptst>
- Bombini, G. (2008). La lectura como política educativa. *Revista Iberoamericana de Educación* 1(46), 19-35. doi: <https://doi.org/10.35362/rie460714>
- Bombini, G. (2008). La lectura como política educativa. *Revista Iberoamericana de educación*, 46(1), 19-36.
- Bombini, G. (2009). *La trama de los textos. Problemas de la enseñanza de la literatura*. Buenos Aires: Lugar Editorial.
- Bombini, G. (2018). *Canon literario*. Buenos Aires: Fondo de Cultura.
- Bombini, G. (2018). *Miceláneas*. Buenos Aires: Noveduc libros.
- Calafat, M., Sanz, P., & Tárraga, R. (2016). El teatro como herramienta de intervención en alumnos con trastorno del espectro autista y discapacidad intelectual. *Educación Inclusiva*, 9(3), 95-108. Obtenido de <https://bit.ly/2YD9dDM>
- Cuesta, C. (2003). *Los diversos modos de leer en la escuela: la lectura de los textos literarios como práctica sociocultural [en línea]*. Tesis de grado. La Plata: Universidad de la Plata.
- De Souza, T. (2016). Lectura, biblioteca e inclusión social. Importancia de la promoción de la lectura en comunidades ribereñas en Amazonas, Brasil. *Información, cultura y sociedad*, 1(34), 93-106. doi: <https://doi.org/10.34096/ics.i34.2256>

- Galindo, D., & Doria, R. (2019). Lectura, escritura y oralidad en la escuela desde la perspectiva sociocultural. *RIDI Revista de investigación, desarrollo e innovación*, 10(1), 163-176. doi: <https://doi.org/10.19053/20278306.v10.n1.2019.10020>
- Herrera, A., Cardona, S., & Osorio, A. (2018). Actitudes hacia la lectura y su incidencia sobre el proceso lector. *Adelante, Head. Revista institucional*, 9(1), 38-48. Obtenido de <https://bit.ly/3grG4Bm>
- Martínez, C. (2017). Lecturas abiertas, puertas cerradas. Diez años de colaboración de la Biblioteca Pública Provincial y el Centro de Penitenciaría de Córdoba. 32(114), 116-133. Obtenido de <https://bit.ly/2EudHWf>
- Méndez, B. (2019). Abrir el cofre y repartir el tesoro: discusiones en torno al canon escolar. *El toldo de Astier*, 1(18), 87-94. Obtenido de <https://bit.ly/2YBeJXt>
- Morales, J. (2017). Pensamiento crítico y lectura en ciencias sociales. *Revista electrónica calidad en la educación superior*, 8(2), 265-282. doi: <https://doi.org/10.22458/caes.v8i2.1943>
- Nápoles, J., & Vivar, Z. (2020). Poblado de ingenios. Proyecto de animación sociocultural para la comunidad de San Manuel. *Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 11(1), 201-224. Obtenido de <https://bit.ly/2ExlTF7>
- Navarro, V., Joza, M., & García, V. (2017). Análisis de intereses lectores: una mirada al programa de vinculación Manabí crece leyendo. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 2(4), 65-84. Obtenido de <https://bit.ly/2QtylIo>
- Ocampo, A., & López, C. (2020). Acontecimientos de Lectura: experiencia política y compromiso ético. *Álabe* (21). doi:10.15645/Alabe2020.21.9
- Piacenza, P. (2001). Enseñanza de la literatura y procesos de canonización en la escuela media argentina (1966-1976). *Lulú Coquette. Revista de Didáctica de la Lengua y Literatura*, 11, 1-6. Obtenido de <https://bit.ly/3lo6QOz>
- Piacenza, P. (2015). GOLU: el canon escolar entre la biblioteca y el mercado. *Catalejos*, 109-131. Obtenido de <https://bit.ly/32qQmgd>

- Pionetti, M. (2009). Entre el manual y la práctica: la enseñanza del canon literario escolar argentino en la actualidad. *Espéculo. Revista de estudios literarios*, 14(3), 1-6. Obtenido de <https://bit.ly/3aX0L7c>
- Rojas, W. C. (2019). La investigación cualitativa en educación. *Horizonte de la Ciencia*, 9(17), 1-8. doi: <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2019.17.510>
- Quesada, E. (2018). En medio de frutas y verduras: recepción estética del libro álbum en la plaza de mercado. *TEIAS*, 19(54), 321-332. doi: <https://doi.org/10.12957/teias.2018.34086>
- Quesada, E. (2018). Promoción y animación de la lectura. *Amoxltli*, 1(2), 18-37. doi: <http://doi.org/10.5281/zenodo.1704408>
- Quesada, R., & Hernández, G. (2020). La lectura y la escritura universitarias como herramientas para transformar el pensamiento. *Didac*, 1(75), 40-47. Obtenido de <https://bit.ly/3jlbXx8>
- Reza, G., & Mahmood, D. (2013). Sociocultural theory and reading comprehension: The scaffolding of readers in an EFL context. *International Journal of Research Studies in Language Learning*, 2(3), 67-78. doi:10.5861 / ijrsl.2012.183
- Romero, A., & Radamés, L. (2017). La lectura como práctica sociocultural. *Bibliotecas anales de investigación*, 13(2), 224-230. Obtenido de <https://bit.ly/3b3yvzU>
- Romero, F. (2007). Canon literario en la escuela: formatos, actores y origen. *Trama & Texturas*, 3(1), 91-99. Obtenido de <https://bit.ly/2EkNF7X>
- Salgado, A. (2007). Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. *Liberabit. Revista de Psicología*, 13, 71-78. Obtenido de <https://bit.ly/2Ez7mZk>
- Santos, M. (2017). Desempolvando viejos libros: las bibliotecas digitales al servicio de la democratización de la lectura. *Tropelías: Revista de Teoría de la Literatura y Literatura Comparada*, 1(1), 149-159. Obtenido de <https://bit.ly/3jgktO8>
- Torrado, C. (2016). Lectura y bienestar: promoción y animación inclusiva a la lectura. *RECUS: Revista Electrónica Cooperación Universidad Sociedad*, 1(2), 63-74. Obtenido de <https://bit.ly/2YCjrUy>

Troglia, M. (2019). Nuevas maneras de pensar en viejos problemas de la enseñanza de la lengua y literatura. Una conversación con Carolina Cuesta. Revista de educación literaria, 1(2), 1-7. Obtenido de <https://bit.ly/3aXR1JX>

# **LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN TIEMPOS DE CORONAVIRUS: ENTRE LA APOLOGÍA BUROCRÁTICA Y EL DENUNCISMO APOCALÍPTICO<sup>174</sup>**

467

## **E-LEARNING IN COVID-19: BETWEEN BUREAUCRATIC APOLOGY AND APOCALYPTIC PROCLAMATIONS**

Jaime Andrés Wilches Tinjacá<sup>175</sup>

Paula Valentina Romero López<sup>176</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES<sup>177</sup>

---

<sup>174</sup> Derivado del proyecto de investigación: La Educación superior en Colombia: retos y perspectivas en el siglo XXI Entidad Financiadora: Propia.

<sup>175</sup> Comunicador Social y Periodista, Universidad Central, Politólogo Grado de Honor, Universidad Central, Magíster en Estudios Políticos, Doctor en Comunicación, Docente, Politécnico GranColombiano, Bogotá, Cundinamarca, Colombia. correo electrónico: jwilches@poligran.edu.co

<sup>176</sup> Estudiante de Negocios y Relaciones Internacionales, Universidad de La Salle, Bogotá, Cundinamarca, Colombia. Coordinadora Académica de la Organización Juvenil MACNUS. Correo electrónico: mehvalentina@gmail.com.

<sup>177</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 24.LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN TIEMPOS DE CORONAVIRUS: ENTRE LA APOLOGÍA BUROCRÁTICA Y EL DENUNCISMO APOCALÍPTICO <sup>178</sup>

Jaime Andrés Wilches Tinjacá <sup>179</sup>, Paula Valentina Romero López <sup>180</sup>

468

### RESUMEN

El presente trabajo pretende abordar la pertinencia de la virtualidad en la educación superior en la actualidad; y, sobre todo, en el marco de los desafíos derivados por el Covid-19 y las condiciones de distanciamiento social que estos suponen. Desde este panorama, se atiende al objetivo de analizar las fortalezas que la educación virtual puede brindar al momento de cualificar la calidad de los procesos de educación superior, que bajo metodologías presenciales estaban en crisis. Dicho objetivo, se aborda bajo una metodología cualitativa que integra la técnica de investigación de análisis documental. De acuerdo con lo presentado, se resaltan las formas en las cuales la presencialidad y la virtualidad pueden articularse y complementarse, a la luz de la reconceptualización de la evaluación y la calidad de la educación la cual debe girar en torno a la adquisición de competencias y conocimiento aplicado, donde las Tecnologías de la Información y la Comunicación cumplan el papel de metodología complementaria y de herramienta facilitadora. Finalmente, se concluye que La metodología virtual no nació con la pandemia ni termina con ella, es un proceso de transformación que empezó hace muchos años, que no debe ser idealizado ni estigmatizado, pero si debe ser asumido de forma pronta y sistemática, para integrarse de manera definitiva y eficiente a los retos que tiene la educación en la tercera década del siglo XXI.

---

<sup>178</sup> Derivado del proyecto de investigación: La Educación superior en Colombia: retos y perspectivas en el siglo XXI

<sup>179</sup> Comunicador Social y Periodista, Universidad Central, Politólogo Grado de Honor, Universidad Central, Magíster en Estudios Políticos, Doctor en Comunicación, Docente, Politécnico Gran Colombiano, Bogotá, Cundinamarca, Colombia. correo electrónico: jwilches@poligran.edu.co

<sup>180</sup> Estudiante de Negocios y Relaciones Internacionales, Universidad de La Salle, Bogotá, Cundinamarca, Colombia, Coordinadora Académica de la Organización Juvenil MACNUS. Correo electrónico: mehvalentina@gmail.com.



## ABSTRACT

This paper aims to address the relevance of e-learning in higher education today specifically, in the context of new challenges derived by Covid-19 and the conditions of social distancing that it entail. From this perspective, the objective is to analyze the strengths that virtual education can provide qualifying higher education processes, that in terms of presential methodologies were in crisis. This objective is approached under a qualitative methodology that integrates the research technique of documentary analysis. According to what is presented, the ways in which face-to-face and virtuality can be articulated and complemented are highlighted, considering the reconceptualization of the quality of education, which should be understood around the acquisition of skills and useful knowledge and applied, where Information and Communication Technologies play the role of complementary methodology and facilitating tool for students and university teaching staff. Finally, it is concluded that the virtual methodology was not born with the pandemic and it will not end with it, it is a transformation process that started many years ago, which should not be idealized or stigmatized, but must be assumed promptly and systematically, to integrate definitively and efficiently to the challenges of education in the third decade of the 21st century.

**PALABRAS CLAVE:** pandemia, educación superior, educación virtual, metodologías de aprendizaje, crisis de la educación superior, procesos educativos.

**Keywords:** pandemic, higher education, e-learning, learning methodologies, crisis of higher education, educational processes.

## INTRODUCCIÓN

Desde finales del año 2019, el virus del Covid-19 se empezó a propagar por todo el mundo, situación que trajo consigo una gran variedad de cambios y desafíos para todas las dinámicas sociales, pues estas quedaron condicionadas por el confinamiento y la necesidad imperante de mantener el distanciamiento social para evitar la propagación de los contagios.

No obstante, si bien las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se encontraban en el centro de las dinámicas de un mundo globalizado, frente a este nuevo panorama global incrementaron su presencia y se convirtieron en aquellas herramientas transversales a la mayoría de los procesos, cumpliendo el papel fundamental de facilitar la comunicación, la interacción y la preservación del funcionamiento de las distintas actividades, sociales, laborales, educativas etc.

En este sentido, las distintas Instituciones Educativas que desempeñaban su labor desde metodologías netamente presenciales, han tenido que adaptar sus procesos de enseñanza, al mundo de la educación virtual, intentando preservar la calidad de los procesos de aprendizaje de sus estudiantes, a la vez que buscan atender a los retos y desafíos derivados de los problemas de implementación, metodología, acceso y conectividad que pueden presentar los profesores y estudiantes.

Debido a esto, un sector de la comunidad estudiantil ha demostrado una evidente nostalgia por los procesos educativos empleados antes de la pandemia, ya que este escenario les resulta desconocido, lo cual no quiere decir que los procesos de educación se desarrollaban de manera eficiente y plena, ya que en términos de formación en países como los de América Latina, eran latentes los problemas de acceso a la educación, niveles de calidad, presupuesto, entre otros. Sin embargo, en cuanto a la educación superior específicamente, se cuenta con algunas ventajas, ya que desde hace varios años se han implementado modelos de educación semipresencial o educación a distancia, los cuales constituyen una base importante para pautar el actuar de las Universidades de ahora en adelante.

Teniendo en cuenta esto, es pertinente identificar y analizar las fortalezas que la educación virtual puede brindar al momento de cualificar procesos de educación superior, pues más allá de atender a las problemáticas actuales, pueden contribuir al mejoramiento de

algunos problemas estructurales identificados años atrás y que por ende son necesarios solucionar.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

El objetivo de trabajo se aborda bajo una metodología cualitativa que integra la técnica de investigación de análisis documental, de discursos y estrategias, ya que esta permite exponer de manera sintética los puntos principales de algunos documentos primarios sobre retos característicos de la educación superior, en relación con la educación virtual como una de las metodologías de enseñanza y aprendizaje, más características del siglo XXI. Lo anterior permite identificar los puntos de inflexión en los cuales la educación virtual puede contribuir a atender esos retos, sobre todo frente a la actual coyuntura internacional derivada del nuevo coronavirus, en la cual más allá de ser una opción, se presenta como el medio principal para desarrollar los diferentes procesos educativos.

Del análisis documental elaborado en el marco del proceso investigativo “La Educación superior en Colombia: retos y perspectivas en el siglo XXI” se rescataron en este manuscrito, aquellos documentos que aborden problemas estructurales y la educación virtual y sus alternativas concretas de solución.

## **RESULTADOS**

Sobre la información relacionada con viejas problemáticas, se destacan los postulados relacionados a la concepción de calidad, de evaluación y metodologías de enseñanza y aprendizaje. Frente a eso se reconoce el trabajo de Rama (2011) sobre el paradigma de la evaluación en la educación convencional, y los problemas de concebir la calidad desde un punto de vista oferente y no demandante, y para ello expone el nuevo panorama que ofrece la educación virtual frente a estos dos aspectos.

De este modo, el autor denomina como “Paradigma Evaluativo Dominante” a aquel que pone en el centro del concepto de calidad a la valoración enfocada a la enseñanza sobre el aprendizaje, lo cual refuta a través una analogía sobre la medición de la calidad en el entorno empresarial y en el sector productivo en general, el cual atribuye a los usuarios la

medición de la calidad del producto o servicio, ya que son ellos quienes pueden determinar si estos satisfacen sus necesidades o no.

En este sentido, el autor señala que deberá ser el estudiantado quien determine la calidad de su proceso formativo; lo cual, a su perspectiva, va a estar enfocado por la utilidad y la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos, lo cual se verá materializado en el desarrollo de las competencias que requiera su profesión, pasando así de la evaluación de los procesos de aprendizaje a la evaluación de los resultados.

Frente esto, el autor resalta el papel de la educación virtual, los aportes y la flexibilidad que ofrece al desarrollo de dichas competencias, siendo que estas requieren de la implementación de “diversas tecnologías y herramientas, y no sólo su incorporación, sino su uso eficiente, en función de alcanzar óptimos de aprendizajes, los cuales a su vez están en evolución continua, en tanto se basan en tecnologías en permanente transformación.” (Rama, 2011, p. 33) Lo cual significa, que no basta con incluir las herramientas digitales a los procesos formativos, se debe procurar una actualización constante.

En relación con lo anterior, otra de las discusiones desarrolladas sobre los retos de la Educación Superior, gira en torno al acceso y a la democratización del conocimiento. Silvia Coicaud varios años atrás, se dispuso a escribir sobre la aparición de una sociedad de la información y el conocimiento, que presentaba un panorama prometedor pero complejo, frente la educación a distancia que permite “mejores condiciones de flexibilidad para hacer reales los procesos de integración socio- cultural a escala planetaria” (Coicaud, 2002, p. 5).

Adicionalmente, la autora resalta los factores de innovación que ofrece esta metodología que hoy día siguen vigentes, como el acceso inmediato a distintas fuentes de información provenientes de distintas partes del mundo. A su vez, hace una precisión sobre la priorización que debe tener estos avances de la democratización del conocimiento a través de las TICS, el cual debe estar direccionado a la creación de vínculos y oportunidades de acceso a sectores apartados y normalmente excluidos por la sociedad.

Por otro lado, Coto y Mora (2012) en su propuesta investigativa, pretenden demostrar que la implementación de elementos como el aula virtual son un buen recurso complementario para el desarrollo óptimo de las cátedras, ya que permite acceder, tanto a alumnos como a maestros, a distintos materiales y fuentes de conocimiento, señalando como

ventaja que “El sentido de un recurso específico puede ser además continuamente redefinido al ser utilizado en diferentes contextos y por diferentes usuarios” (Coto & Mora, 2012, p. 177)

Por otro lado, Zambrano, García y García, (2010) sintetizan sus procesos investigativos en la relación profesor-estudiante de la cual se desprendían algunas problemáticas en los procesos de aprendizaje, pero indican que en el marco de la intermediación de la virtualidad en esta relación, se pueden transformar en oportunidades.

De sus investigaciones se resaltan dos puntos importantes, en primer lugar, se puede atender de manera fácil y efectiva el problema de la figura del profesor como única fuente de conocimiento, ya que en el espacio de clase virtual y de manera asincrónica se puede acceder a una gran cantidad de recursos pedagógicos que cualifiquen la metodología de enseñanza y la calidad del aprendizaje de los estudiantes gracias a las posibilidades de difusión del conocimiento. Frente a esto, se hace la recomendación a los docentes de superar la resistencia a las TIC y a su incorporación a sus metodologías de enseñanza, lo cual indica que al igual que sus estudiantes, este requiere actualizar sus competencias y habilidades en el uso de las herramientas digitales.

En segundo lugar, los autores abordan a su manera, el rol de la autonomía en de los estudiantes, que en la virtualidad se ve aún más necesaria para conducir al éxito de los procesos de aprendizaje, ya que de su sentido de planificación, indagación y creatividad en los procesos de autogestión depende en gran parte la calidad de su formación. Teniendo en cuenta esto, los autores concluyen que la relación entre profesor estudiante pasa de ser vertical a horizontal, ya que se debe incluir a los estudiantes en sus procesos de aprendizaje desde su planeación, convirtiendo al docente en un facilitador y no en un emisor solamente.

En este punto de la revisión, cabe resaltar que a pesar de la diferencia temporal en la elaboración de los artículos, Barreto (2018) en su aporte investigativo señala de igual forma la importancia de que el estudiante en el marco de la educación virtual, desarrolle el auto aprendizaje y la auto evaluación bajo la guía de una figura de tutor que desarrolla el docente.

El aporte que hace esta autora sobre dicha premisa es la identificación de la importancia del seguimiento del proceso del estudiante y la retroalimentación en tiempos oportunos por parte del docente, que sea dirija por un tipo de evaluación que no se centre en

el control sino en la cualificación del aprendizaje. Teniendo esto en cuenta, la autora propone algunas pautas evaluativas como

la evaluación diagnóstica de los estudiantes al inicio del proceso de enseñanza-aprendizaje, la evaluación formativa que se desarrolla durante todo el proceso formativo y tiene la función de señalar aciertos y errores y constituye el núcleo de los cambios asociados a las metodologías centradas en el alumno y mucho más en los procesos en los entornos virtuales de aprendizaje, y la evaluación sumativa que se desarrolla al final del curso y tiene como objetivo asignar una calificación y certificación del aprendizaje (Ricardo, 2018, p. 69).

Finalmente, En cuanto a los documentos relacionados a la educación virtual en tiempos de pandemia, se destaca la propuesta emitida por la *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación* (ANECA) en España que, en el desarrollo de esta contingencia internacional, plantea algunos pasos y estrategias para asegurar estándares de calidad en la educación virtual, que se constituirá a raíz de tres fases: Acompañamiento ante la pandemia del Covid-19 durante el curso 2019/2020. La implantación del sello de calidad de la enseñanza virtual y el lanzamiento del sello de excelencia de la enseñanza virtual.

En esta primera instancia, se exponen algunas directrices para facilitar la adaptación de la metodología virtual, enfatizando en que al incluir estas nuevas dinámicas digitales “no se cambian las competencias, sino los métodos para conseguirlas” (ANECA, 2020, p. 3) Invitando a la comunidad académica española a no pensar que la educación virtual cambia el fin educativo, que es el desarrollo de competencias en cada área del conocimiento, sino que funge como facilitadora para el desarrollo de las mismas, teniendo en cuenta las necesidades y posibilidades de los estudiantes y docentes.

Por otro lado, proponen sellos y estándares de calidad que permitan analizar la reglamentación de las Instituciones Educativas y las adaptaciones internas realizadas, planes de contingencia y adaptación de recursos y metodologías en esta coyuntura, para el mantenimiento mejoramiento de la calidad de los procesos de aprendizaje.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Como se pudo apreciar en los puntos resaltados de los documentos abordados, la discusión en torno a la educación virtual se empezó a desarrollar desde hace varios años, en virtud de sus desafíos, pero sobre todo de sus cualidades y de sus aportes hacia la nueva gestión del conocimiento. Como se señaló al inicio, el objetivo de este manuscrito y de la ponencia es analizar las fortalezas que la educación virtual puede brindar al momento de cualificar la calidad de los procesos de educación superior, contrario a generar polarizaciones o diálogos inoperantes sobre las capacidades de una metodología u otra, como se ha evidenciado en el marco de la pandemia.

Se resalta de los puntos expuestos por dichos autores, la contribución de la virtualidad a la calidad educativa abordada desde un punto de vista pragmático, donde el estudiante asume un papel participante y autónomo en la gestión del conocimiento, y donde se replantea el concepto de evaluación de la memorización, y se pone en el centro de la calidad los resultados del desarrollo de las debidas competencias.

Adicionalmente, se analiza que, si bien la discusión se ha venido desarrollando años atrás, no se ha atendido de manera eficiente si hoy en día la sociedad educativa no ha atendido a esos retos, y en cambio sigue rezagada sin adaptarse a la virtualidad como metodología complementaria, lo cual se ve reflejado en el proceso actual frente al desafío de implementarlo como metodología definitiva.

En conclusión, se pudo notar que el desarrollo de la metodología virtual no inició con la pandemia y posiblemente no terminará con ella, es un proceso de transformación, que no debe ser estigmatizado y tampoco idealizado ya que, de acuerdo con algunos autores, este es un mecanismo facilitador simplemente, más no el nuevo fin de las disciplinas y sus competencias a desarrolla, sin embargo debe ser asumido de forma pronta y sistemática como se ha venido abordando desde antes del Covid-19, para integrarse de manera definitiva y eficiente a los nuevos retos que traerá la educación en la tercera década del siglo XXI.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANECA. (2020). ESTRATEGIA DE LA ANECA PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LA ENSEÑANZA VIRTUAL. Ideas En Educación II, 35–68. <https://doi.org/10.2307/j.ctv14rmr60.5>
- Coicaud, S. (2002). La democratización del conocimiento a través de la educación a distancia. *Etic@net*, 0, 1–13. Retrived from <https://bit.ly/2EzX1MY>
- Coto, M., & Mora, S. (2012). El aula virtual como modelo de democratización del conocimiento. *Uniciencia*, 26(1), 168–178. Retrived from <https://bit.ly/3jslzqi>
- Rama. (2011). Evaluación en la educación no presencial: Desde el paradigma tradicional de evaluar procesos de enseñanza (indicadores educativos) a modelos emergentes de evaluación del aprendizaje (competencias adquiridas). In *El Aseguramiento de la calidad de la educación virtual* (pp. 25–42). Retrived from <https://bit.ly/2QycWOa>
- Ricardo, C. (2018). Lineamientos Pedagógicos Para El Diseño De Ambientes Virtuales De Aprendizaje Interculturales. *Ambientes Virtuales de Aprendizaje.*, 56–69. <https://doi.org/10.2307/j.ctt2050wjh.8>
- Zambrano, W., Medina, V., & García, V. (2010). Nuevo rol del profesor y del estudiante en la educación virtual. *Dialéctica: Revista de Investigación*, 26, 51–62. Retrived from <https://bit.ly/3beASQs>



**LA INTELIGENCIA EMOCIONAL EN  
RELACIÓN CON LA RESILIENCIA EN  
ADULTOS CON DISCAPACIDAD FÍSICA DEL  
MUNICIPIO DE CARTAGO, VALLE DEL  
CAUCA<sup>181</sup>**

477

**EMOTIONAL INTELLIGENCE IN RELATION  
TO RESILIENCE IN ADULTS WITH PHYSICAL  
DISABILITY OF THE MUNICIPALITY OF  
CARTAGO, VALLE DEL CAUCA**

Hellen Daryely Lara Campiño<sup>182</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.<sup>183</sup>

---

<sup>181</sup> Derivado del proyecto de investigación: Inteligencia emocional en relación con la resiliencia en adultos con discapacidad física del municipio de Cartago, Valle del Cauca. Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO.

<sup>182</sup> Psicología, Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, estudiante de X semestre, UNIMINUTO, Pereira, Risaralda, Colombia. correo electrónico: hlaracampin@uniminuto.edu.co

<sup>183</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## **25.LA INTELIGENCIA EMOCIONAL EN RELACIÓN CON LA RESILIENCIA EN ADULTOS CON DISCAPACIDAD FÍSICA DEL MUNICIPIO DE CARTAGO, VALLE DEL CAUCA <sup>184</sup>**

Hellen Daryely Lara Campiño<sup>185</sup>

478

### **RESUMEN**

Las personas con discapacidad física deben desarrollar habilidades socioemocionales que les permita tener una buena calidad de vida. Desde un fenómeno tan complejo como una discapacidad física, se puede desarrollar un aprendizaje a partir del cual las personas consigan afrontar las adversidades que experimenta. Ante esto, los constructos de Inteligencia emocional (IE) y resiliencia, prometen ser competencias socioemocionales necesarias para adaptarse y alcanzar el bienestar. Teniendo esto en cuenta, el objetivo de la presente investigación es identificar la relación entre inteligencia emocional y resiliencia en personas con discapacidad física. La metodología utilizada es de tipo transversal, cuantitativa y descriptiva. Se utilizará el Inventario Bar-On de Cociente Emocional (Bar-On EQ-i), la Escala de Resiliencia de Adultos (Wagnild & Young, 1987); y una encuesta sociodemográfica para caracterizar la población. Entre los resultados obtenidos se espera determinar cuál es la relación entre inteligencia emocional y resiliencia en la población objetivo, teniendo en cuenta la hipótesis de que los individuos con alto grado de inteligencia emocional presentan altas puntuaciones de resiliencia; además, construir un referente teórico para futuras investigaciones con el mismo objeto de estudio o con relación a este. Entre las conclusiones, cabe mencionar que, la revisión bibliográfica muestra un desarrollo alto de la resiliencia en personas con discapacidad, existen pocos estudios correlacionales entre las

---

<sup>184</sup> Derivado del proyecto de investigación: La inteligencia emocional en relación con la resiliencia en adultos con discapacidad física del municipio de Cartago, Valle del Cauca.

<sup>185</sup> Psicología, Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO, estudiante de X semestre, UNIMINUTO, correo electrónico: hlaracampin@uniminuto.edu.co.

variables de la investigación y hay pocas investigaciones sobre inteligencia emocional en personas con discapacidad física.

## **ABSTRACT**

People with physical disabilities should develop socio-emotional skills that allow them to have a good quality of life. From a phenomenon as complex as a physical disability, you can develop an apprenticeship from which people manage to cope with the adversities they experience. Front of this, the constructs of emotional intelligence (EI) and resilience, promise to be socio-emotional competences necessary to adapt and achieve welfare. The objective of this research is to identify the relationship between emotional intelligence and resilience in people with physical disabilities. The methodology used is of a transversal, quantitative and descriptive type. There will use the Inventory Baron of Emotional Quotient (Bar-On EQ-i), the Scale of Adults' Resilience (Wagnild and Young, 1987); and a survey sociodemográfica to characterize the population. Among the results obtained it's hoped to determine the relationship between emotional intelligence and resilience in the target population, bearing in mind the hypothesis that individuals with a high degree of emotional intelligence have high resilience scores; also, build a theoretical reference for future research with or in relation to the same object of study. Among the conclusions, it's necessary to mention that the bibliographical review shows a high development of the resilience in persons with disability, few studies exist correlate them between the variables of the investigation and there are few investigations on emotional intelligence in persons with physical disability.

**PALABRAS CLAVE:** inteligencia emocional, resiliencia, discapacidad física, calidad de vida

**Keywords:** Emotional intelligence, resilience, physical disability, quality of life

## INTRODUCCIÓN

Las personas que presentan algún tipo de discapacidad física deben afrontar la vida de una manera diferente, ya que deben aceptar sus limitaciones y adaptarse al medio que lo rodea, lo cual genera un fuerte impacto emocional. De esta manera surge la necesidad de conocer cómo las personas con discapacidad física relacionada con las funciones motoras logran superarse a pesar de sus dificultades; cuáles son las habilidades que desarrollan para enfrentar este tipo de situaciones, permitiendo de esta manera ampliar una visión frente a las personas con discapacidad, conocer qué sienten y cuáles son sus herramientas de superación frente a las adversidades que tienen que experimentar cada día.

480

Tomando en cuenta que la inteligencia emocional (IE) y la resiliencia son conceptos que influyen en el desarrollo de las competencias socioemocionales, se pretende identificar la relación entre ambas en adultos con discapacidad física, de manera que se construya un referente teórico para futuras investigaciones con el mismo objeto de estudio o con relación a este.

Así pues, es importante precisar las conceptualizaciones que se le han otorgado a dichos constructos y desde las cuales, se realizará el abordaje de estos. Salovey y Mayer (1990) definen la inteligencia emocional como “...una inteligencia genuina, basada en el uso adaptativo de las emociones, de manera que el individuo pudiese solucionar problemas y adaptarse de forma eficaz al medio que le rodea” (Veloso et al., 2013), la cual está compuesta por cuatro habilidades básicas: percepción, facilitación, comprensión y regulación con respecto a las emociones; por lo que se destaca en el modelo enfocado en las habilidades para controlar las emociones propias y de los demás, también llamado, modelo de habilidades.

En otro lugar, encontramos el modelo mixto en el que se destaca la IE definida por Reuven BarOn (1997), quien plantea que ésta es “...un conjunto de capacidades emocionales, personales e interpersonales que influyen en la capacidad total del individuo para hacer frente a las demandas y a las presiones del medio ambiente” (Veloso et al., 2013), en el que se distinguen los procesos de: habilidades intrapersonales e interpersonales, capacidad de adaptación, manejo de estrés y estado de ánimo en general; clasificándose así en el modelo que combina las habilidades mentales con las características de la personalidad.

En cuanto al concepto de resiliencia, el vocablo como tal encuentra su origen en el latín, correspondiendo al término *resilire*, que quiere decir “saltar hacia atrás, rebotar, replegarse”. Es de resaltar que esta concepción encuentra su inicio en la física, ocupándose, para definir la elasticidad de algunos materiales y su capacidad para resistir impactos y regresar a su estado natural; más tarde, la psicología lo adopta y es así como Golbert (citado en García-Vesga & Domínguez-de la Ossa, 2013) la define como la capacidad humana universal para hacer frente a las adversidades de la vida, superarlas o incluso ser transformado por ellas. De otro lado, en el trabajo de Wolin & Wolin (1993), se proponen los pilares personales de la resiliencia de la siguiente manera: perspicacia, autonomía, interrelación/relación, creatividad, iniciativa, humor y ética, los cuales se convierten en los atributos que distinguen a las personas consideradas como resilientes.

Por otra parte, de acuerdo con la clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS), discapacidad es “toda restricción o ausencia debida a una deficiencia, de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen considerado normal para el ser humano”. Puede ser temporal o permanente, reversible o irreversible. Es una limitación funcional, consecuencia de una deficiencia, que se manifiesta en la vida cotidiana. La discapacidad se tiene. La persona “no es” discapacitada, sino que “está” discapacitada.

En este orden de ideas, el objetivo de la presente investigación es identificar la relación entre inteligencia emocional (IE) y resiliencia en personas con discapacidad física, partiendo de la concepción de inteligencia emocional como factor determinante en el desarrollo integral de las personas, al influir no solo en la relación consigo mismo, sino también, con los demás y con el entorno (Goleman, 1995); y la resiliencia, concebida como necesaria para afrontar las dificultades en las relaciones humanas presentes en la vida de cada individuo, teniendo en cuenta la hipótesis de que los individuos con alto grado de inteligencia emocional también presentan altas puntuaciones de resiliencia.

## MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación es de enfoque cuantitativo, se realizará mediante la recopilación y análisis de los datos obtenidos, aplicando dos pruebas, el Inventario Bar-On de Cociente Emocional (Bar-On EQ-i) y la Escala de Resiliencia de Adultos (Wagnild & Young, 1987),

las cuales permitirán realizar la medición de las variables y corroborar o contradecir los resultados esperados. Se realizará un estudio transversal, estableciendo que sólo se realizará una medición en el tiempo; hay quienes sustentan que estos tipos de estudios “se definen en un momento temporal determinado y siguen una tradición eminentemente asociativa donde el interés en el establecimiento de relaciones causa-efecto es secundario” (Ato, López y Benavente, 2013, p. 1048).

Se escogió este estudio ya que se recogerán y analizarán los datos en el momento que se realice la medición, con el uso de los instrumentos elegidos, aplicándolos a la cantidad total de personas que hacen parte de la población objeto de estudio, siendo esta, 35 adultos (100% de la población) con discapacidad física de una fundación del municipio de Cartago, Valle del Cauca. Lo cual permitirá extraer conclusiones acerca de las variables objeto de estudio, en un punto de tiempo específico.

La recolección de los datos sociodemográficos se realizará por medio de una encuesta sociodemográfica de elaboración propia. Para la medición de la Inteligencia emocional se utilizará el Inventario Bar-On de Cociente Emocional (Bar-On EQ-i), el cual consta de 5 escalas, tales como la escala intrapersonal, interpersonal, orientación cognoscitiva, manejo de estrés y afecto, las cuales están compuestas por 15 subescalas, entre las que encontramos conciencia emocional de sí mismo, asertividad, consideración, actualización de sí mismo, independencia, empatía, relaciones interpersonales, responsabilidad social, resolver problemas, prueba de realidad, flexibilidad, tolerancia al estrés, control del impulso, felicidad y optimismo; dicho inventario consta de 133 premisas con respuesta tipo Likert, ofreciendo las siguientes alternativas de respuesta: Muy rara vez o no es cierto para mí; rara vez es cierto para mí; a veces es cierto para mí; muy frecuentemente es cierto para mí. Esta prueba se realiza de 30 a 40 minutos aproximadamente (Rivera et al., 2008).

Para la medición de la Resiliencia la Escala de Resiliencia de Adultos (Wagnild & Young, 1987), el cual consta de dos factores, que muestran la definición teórica de resiliencia, el primer factor es el de competencia personal, abarca 17 ítems que indican autoconfianza, independencia, decisión, invencibilidad, poderío, ingenio, y perseverancia; el segundo, aceptación de uno mismo y de la vida, con ocho ítems, representa adaptabilidad, balance, flexibilidad y una perspectiva de vida estable a pesar de la adversidad. La muestra estará

conformada por un total de 35 adultos con discapacidad física de la ciudad de Cartago, Valle del Cauca.

## RESULTADOS

Cabe mencionar que el presente trabajo de investigación aún se encuentra en curso, por tanto, este apartado se aborda desde aquellos resultados que se esperan obtener al finalizar el estudio.

- Identificar la relación entre inteligencia emocional y resiliencia en adultos con discapacidad física del municipio de Cartago, Valle del Cauca.
- Identificar si los adultos con discapacidad física que poseen una inteligencia emocional alta tienen un mayor grado de resiliencia.
- Con la investigación se espera conocer si los adultos con discapacidad física que son resilientes no necesariamente deben tener una inteligencia emocional alta.
- Socialización de resultados de investigación en congresos y publicación de artículo científico con los resultados de investigación.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A modo de conclusión, cabe mencionar que la revisión bibliográfica de los constructos abordados, da cuenta de que existen pocas investigaciones sobre inteligencia emocional en personas con discapacidad física, de las cuales, no registra alguna de origen colombiano, quedando en evidencia que este es un campo nuevo de investigación en este territorio, e incluso, si observamos el panorama nacional frente al acompañamiento e importancia que se le brinda a las personas con discapacidad física por parte del gobierno, se logra evidenciar que ni siquiera se tiene una cifra exacta de los colombianos que tienen estas condiciones; sin embargo, con el censo que realizó el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) en el año 2004, se identificaron 2.624.898 personas que refieren tener alguna discapacidad, quienes representan el 6.1% de la población total.

Ante esto, se incrementa la relevancia de la implementación de proyectos investigativos y de intervención con la población abordada en el presente estudio, pues significan una situación social que no se puede seguir ignorando.

Por otra parte, los estudios correlacionales entre las variables de la investigación son muy escasas; sin embargo, en los estudios existentes al respecto, como las de Gómez y Jiménez (2018) concluyen que los hombres y mujeres que poseen una discapacidad física desarrollan una mayor inteligencia emocional y resiliencia en contraste con personas que no tienen alguna discapacidad y se puede decir, que la inteligencia emocional posee una hipotética relación con la resiliencia.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alpízar, H., & Salas, D. (2010). El papel de las emociones positivas en el desarrollo de la Psicología Positiva. Wímbu, Revista electrónica de estudiantes Escuela de psicología, Universidad de Costa Rica, 74-75.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3922019>
- Berrocal, P. F., & Pacheco, N. E. (2005). La Inteligencia Emocional y la educación de las emociones desde el Modelo de Mayer y Salovey. *Revista Interuniversitaria de Formación del profesorado*, 19 (3), 63-93.
- Ferrando, M., Prieto, M. D., Ferrándiz, C. y Sánchez, C. (2005). Inteligencia y creatividad. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 3(7), 21-49. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/2931/293121928003/>
- García-Vesga, M. C., & Domínguez-de la Ossa, E. (2013). Desarrollo teórico de la Resiliencia y su aplicación en situaciones adversas: Una revisión analítica. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 11, (63-77).
- Goleman, D. (1995). La Inteligencia Emocional. Kairós.
- Gómez, M. & Jiménez, M. (2018). Inteligencia emocional, Resiliencia y Autoestima en personas con discapacidad física y sin discapacidad. *Revista electrónica trimestral de enfermería*, (50), (263-273).
- González, C. I. y Gómez, J. C. (2004). Información estadística de la discapacidad. Departamento Administrativo Nacional de Estadística.  
[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/discapacidad/inform\\_estad.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/discapacidad/inform_estad.pdf)
- Martín, V. S. (2014). *FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN*. Recuperado el 20 de marzo de 2019, de [http://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/956/1/TFG\\_SevillaMartin,Vanesa.pdf](http://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/956/1/TFG_SevillaMartin,Vanesa.pdf)
- Rivera, E., Pons, J.I., Rosario, E. y Ortiz, N. (2008). Traducción y adaptación para la población puertorriqueña del Inventario Bar-On de Cociente Emocional (Bar-On EQ-i): Análisis de propiedades psicométricas. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 19, (148-182). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=233216360007>

- Veloso, C., Cuadra, A., Antezana, I., Avendaño, R. y Fuentes, L. (2013). Relación entre Inteligencia Emocional, Satisfacción Vital, Felicidad Subjetiva y Resiliencia en funcionarios de Educación Especial. *Estudios Pedagógicos XXXIX*, 2, (356357). <http://www.redalyc.org/service/redalyc/downloadPdf/1735/173529673021/6>
- Wolin & Wolin. (1993). *El yo resiliente: cómo los sobrevivientes de familias con problemas están en la cima de la adversidad*. Washington D.C: Villard Books.

# **EL SUICIDIO Y LA LIBERTAD DEL SER: UNA MIRADA DESDE LA LOGOTERAPIA<sup>186</sup>**

487

## **SUICIDE AND FREEDOM OF BEING: A LOOK AT LOGOTHERAPY**

Camilo Andrés Carné Candil<sup>187</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES<sup>188</sup>

---

<sup>186</sup> Derivado del proyecto de investigación. El suicidio y la libertad del ser: una mirada desde la logoterapia.

<sup>187</sup> Psicólogo, Universidad de San Buenaventura, Candidato a Especialista en Psicoterapia con mención en Análisis Existencial, Logoterapia y Psicología Existencial, Asociación Peruana de Análisis Existencial y Logoterapia, Director de Evaluación, Liga Colombiana Contra el Suicidio, Bogotá, Cundinamarca, Colombia. correo electrónico: kmo9407@gmail.com.co.

<sup>188</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 25. EL SUICIDIO Y LA LIBERTAD DEL SER: UNA MIRADA DESDE LA LOGOTERAPIA<sup>189</sup>

Camilo Andrés Carné Candil<sup>190</sup>

488

### RESUMEN

El suicidio como “una de las mayores pandemias mentales existentes en la actualidad” (OMS, 2018), ha requerido el esfuerzo de muchos profesionales de la salud mental para su manejo; obteniendo así perspectivas biologicistas y sicologistas, que han llevado a la comprensión superficial y lejana de la esencia misma del fenómeno del suicidio, el cual como bien decía Albert Camus (1985) es un fenómeno de esencia existencial que se ve manifestada en la expresión psicológica del ser. Ocasionando así que, en el ámbito académico, como clínico, no se llegue al origen del problema o bien solo se trabajen los síntomas de un problema aún más profundo. Es por ello por lo que se planteó esta investigación cualitativa con el objetivo de identificar la influencia que posee el componente ontológico de la libertad del ser en el desarrollo del proceso suicida, a partir de un estudio de caso integrativo. Dentro de los resultados obtenidos, se identifica que la restricción de la libertad del ser puede afectar de forma colateral factores como el significado de mismo y la estructura de valores construidos por la persona y ambiente próximo, viéndose de esta forma influenciado directamente la construcción del proceso suicida. Se puede concluir que el componente de la libertad del ser toma un papel explicativo en la gestación del suicidio desde un ámbito existencial, mostrándose así, como puente entre las dimensiones psicofísicas y noéticas del ser humano.

---

<sup>189</sup> Derivado del proyecto de investigación. El suicidio y la libertad del ser: una mirada desde la logoterapia.

<sup>190</sup> Psicólogo, Universidad de San Buenaventura, Candidato a Especialista en Psicoterapia con mención en Análisis Existencial, Logoterapia y Psicología Existencial, Asociación Peruana de Análisis Existencial y Logoterapia, Director de Evaluación, Liga Colombiana Contra el Suicidio, Bogotá, Cundinamarca, Colombia. correo electrónico: kmo9407@gmail.com.co.

## ABSTRACT

Suicide as "one of the greatest mental pandemics existing at present" (WHO, 2018), has required the effort of many mental health professionals for its management, which has led to the superficial and distant understanding of the very essence of the phenomenon of suicide, which as Albert Camus (1985) said is a phenomenon of existential essence that is manifested in the psychological expression of the being. Thus, causing that, in the academic environment, as a clinician, only the symptoms of an even deeper problem are worked on. In this sense, he proposed this qualitative research with the objective of identifying the influence that the ontological component of freedom of the being has in the development of the suicidal process, based on a case study. Within the results obtained, it is identified that the restriction of the freedom of the being can affect in a collateral way factors like the meaning of it and the structure of values constructed by the person, being seen this way directly influenced the suicidal process. It can be concluded that the component of freedom of the being takes an explanatory role in the gestation of suicide in existential terms, thus showing itself to be a bridge between the psychophysical and noetic dimensions of the human being.

489

**PALABRAS CLAVE:** suicidio, libertad del ser, dimensión noética, logoterapia, existencialismo

**Keywords:** suicide, freedom of being, noetic dimension, logotherapy, existentialism

## INTRODUCCIÓN

El suicidio actualmente muere un aproximado de 804.000 personas anualmente, con una tasa mundial de suicidio normalizada según la edad de 11,4 por 100 000 habitantes, teniendo una tendencia al alza, en la cual 15.0 son casos de hombres y 8.0 son casos de mujeres (World Health Organization, 2014). Siendo a partir del año 2013, catalogado como una enfermedad de salud pública de alto peligro, siendo la quinta causa de muerte en personas entre los 30 y 45 años y la tercera causa de muerte entre jóvenes de 10 y 25 años (Organización Mundial de la Salud, 2019). Pero este problema es mucho más esto, ya que no es fenómeno actual que aqueje a la humanidad y no solo se ha llevado a 804.000 cada año, si no, que es un acompañante que podría decirse que es tan longevo como la misma humanidad y que ha llevado a pensadores y profesionales de la salud redoblar sus esfuerzos para su mitigación.

Como ya se mencionaba, el suicidio lleva desde hace un mucho tiempo con el ser humano, se data, que los primeros registros concernientes a este problema son procedentes de alrededor del año 2000 a.C. en Egipto plasmado en el manuscrito llamado “Dialogue between a Man Tired of Life and his ‘Ba’” (Salman, 2011). A partir de allí, la vivencia del suicidio como a su vez el significado de este se fueron mutando en función de la época y la civilización, pasando por Platón y Aristóteles que presentan al suicidio como un delito ejercido en contra del Estado, y para el segundo además de delito, cargado con la connotación de la cobardía; a San Agustín que se centra en la moralidad subyacente de este para tipificarlo como pecado (Amador, 2015). Saltando así al siglo XVII y XVIII donde el suicidio recae por primera vez en la sustentación del desequilibrio mental, Pinel en 1801 relacionó las tendencias suicidas con una enfermedad mental la cual provocaba que una persona exagerara el lado desagradable de la vida, y por eso como persona mentalmente inestable debía ser tratado respectivamente; es así que al igual que la locura, la tendencia suicida era contemplada como una mezcla de enfermedad mental, moral, física y social (Salman, 2011).

Durante los siglos XIX y XX también surge una gran cantidad de escritos sobre el suicidio. La sociología, el psicoanálisis y la medicina han tratado de explicarlo, prevenirlo y hasta clasificarlo. En esta época se haya el conocido estudio de Emile Durkheim de 1897, *Le suicide: Étude de sociologie*, donde introdujo el acto suicida dentro del catálogo de los

problemas fundamentales de la cultura occidental: consideraba que el suicidio y sus consecuencias en la comunidad rebasaban el mero plano de lo moral y se mostraban como una mezcla de condiciones psicopatológicas y condiciones socio-efectivas, esto es, que el suicidio tenía un trasfondo que se anclaba en la dinámica comunitaria, y sus efectos en la psique individual (Amador, 2015).

A pesar del hito que efectuó Durkheim con su trabajo, y que se comenzara a problematizar el suicidio ya en un ámbito académico y social al verse de forma más clara los efectos que el suicida genera en la sociedad y viceversa; los casos de suicidios se iban presentando y en aumento (Salman, 2011). Por lo que tiempo después Edwin S. Shneidman, padre de la suicidología, deja ver los efectos detrás del suicidio más en el marco de la psique humana, dejando a entrever la importancia de la evaluación de la conducta suicida, los pensamientos, sentimientos y emociones autodestructivas de quien opta por acabar con su vida. Abriendo así en palabras de Chávez, Antoon, & Leenaars (2010) el camino para el trabajo de la dimensión psicológica del fenómeno del suicidio, fuertemente enfocados en el análisis objetivo de los efectos subsecuentes del malestar psicológico, intento y consumación del suicidio.

De esta manera, como menciona Gutiérrez, Contreras & Orozco (2006) los estudios posteriores en psicología se han centrado en definir al suicidio como una conducta impulsada por los predisponentes que llevan al sujeto a la aparición de estas conductas, como respuestas desadaptativas tanto para el ambiente en que se rodea como también para él sujeto mismo. Como a su vez de redoblar esfuerzos en intentar precisar los factores asociados según el patrón de escalonamientos de los comportamientos suicidas, pero, no obstante, se necesita más claridad y mayor comprensión global que explique todos los casos de suicidio. Aproximadamente, en el 10% de los casos no se encuentran las causas o cómo fue que se desarrolló (Campos & Suárez, 2019).

En ese sentido, dejaba entrever dentro de los trabajos tanto de Shneidman como posteriores a él, cierto vacío con respecto a cómo se gestaba el suicidio en las personas, o por qué había una estrecha relación en como la persona vivenciaba el fenómeno del suicidio o cómo se significa la muerte en estos casos (García, Gacía, & Gonzalez, 2018). Es por ello que, a partir de la posguerra en forma paralela, se comienza a nutrir el conocimiento del

suicidio con diferentes perspectivas, una de las más representativas fue el existencialismo tanto filosófico con Jean Paul Sartre o Albert Camus, como el psicológico con Viktor Frankl o Irvin Yalom.

En esta perspectiva se da una mirada directa al fenómeno del suicidio como un hecho inherente del ser humano (Camus, 1985), en la que dicho fenómeno está siempre a disposición de este, por medio de la vivencia de la persona a partir de la experiencia. De esta manera el suicidio se puede vivenciar de forma diferente tomando valores diversos que construyen significados sobre sí mismos y la muerte que en ocasiones, permite sopesar entre la dualidad de mantenerse o consumir la vida, dándole a partir de allí un sentido mayor o no a la idea del suicidio (Balbín, Henao, Lopera & Sierra, 2016).

En función de lo anteriormente dicho, las investigaciones que en logoterapia se han hecho, se han centrado en los aspectos de la construcción de los valores subjetivos y sociales, viendo en estas, el fundamento de la motivación de la persona y la vía posterior para construcción o deconstrucción del sentido; concluyendo así en la mayoría de los trabajos posteriores, que el suicidio en principio constituye un sinsentido frente a la vida y una pérdida de valores tanto experienciales, como de creación y actitud (Gallego, 2005) (Velásquez, 2004) (Noblejas, 2005) (Velásquez, 2008) (Molina, 2017).

Estos resultados dan indicios sobre la gestación del suicidio y le otorgan a este, una categoría existencial que en investigaciones de otro tipo de enfoques no se han realizado, permitiendo ampliar el marco de la comprensión del fenómeno como una vivencia subjetiva del ser; el problema en este caso como mencionan García, González & García (2018) queda sostenida en la explicación en como el ser deconstruye sus valores y posteriormente se acrecienta el vacío existencial que da paso a que el suicida opte por culminar su existir.

Es por lo anteriormente dicho, que este trabajo se sustenta para poder dilucidar en primera medida la influencia que posee el componente ontológico de la libertad del ser en el desarrollo del proceso suicida, ese elemento se ve faltante en la teoría del suicidio en el marco de la logoterapia; permitiendo en función de lo encontrado, dar mayor fuerza a la comprensión existencial el fenómeno y dar una luz para posteriores trabajos; teniendo como base tanto la perspectiva Frankliana como a su vez agregando los postulados Sartreanos correspondientes al concepto de la libertad del ser.



## MATERIAL Y MÉTODOS

El método de investigación utilizado para este trabajo fue el cualitativo, debido a que se pretende entender la relación existente entre el desarrollo del proceso suicida y el componente ontológico de la libertad del ser. El análisis o método cualitativo está orientado a la comprensión de aquello que se está estudiando y que generalmente tiene que ver con las acciones humanas, pues éstas no pueden captarse buscando una causa simple, sino que por el contrario son más complejas y los motivos no son fáciles de determinar (Martínez, 2011). A esto vale agregar que desde el análisis cualitativo se apunta a comprender la singularidad del objeto de estudio y por esto se hace uso de los relatos para lograr la comprensión del fenómeno (Strauss & Corbin, 2002).

Según Monje (2011) la investigación cualitativa se utiliza cuando el sujeto de estudio asume una postura, puede tomar decisiones y tener un intercambio con el entorno que le rodea. Este autor también agrega que en este tipo de investigación la realidad que se construye no parte de un preconcepto teórico, sino que por el contrario se elabora desde la visión del sujeto de estudio y la teoría es un recurso que permite orientar al investigador en esa construcción teórica. Al respecto Strauss & Corbin (2002) agrega que para el desarrollo de un análisis cualitativo el investigador está en constante interacción con aquello que se está analizando o estudiando, pues cuando entra en contacto con aquello que analiza su presencia genera un impacto en el sujeto de estudio.

El análisis cualitativo tiene diversas técnicas entre las cuales se encuentra el estudio de caso, herramienta utilizada para comprender la complejidad del fenómeno a estudiar; el estudio de caso permite construir teoría desde el proceso inductivo, es decir elaborar conocimiento de lo particular a lo general, desde lo singular del fenómeno se construye la teoría y se pueden generalizar los conceptos (Strauss & Corbin, 2002).

En este sentido, este trabajo se realizó dentro del marco del estudio de caso único que según Martínez (2011), es aquel análisis que se realiza a casos específicos que son únicos entre muchos. El autor además afirma que una persona puede ser un estudio de caso porque no se puede entender fácilmente y es todo un sistema que puede analizarse rigurosamente. Al respecto, Monje (2011) afirma que en un estudio de caso se analiza un sistema para entender sus características básicas y su situación actual.

Por las razones anteriormente expuestas se utilizó el estudio de caso como una herramienta de análisis cualitativo para analizar el caso de una joven de 24 años residente de la ciudad de Bogotá de estrato dos en condición de desempleo que tuvo un desarrollo del proceso suicida hasta el nivel de la planeación, donde se busca por medio de la evaluación de los componentes durante el proceso terapéutico, dilucidar como se presentan con base a las vivencias de la persona.

Para hacer esa evaluación, se tuvo en cuenta el uso de la entrevista en profundidad se utiliza en la investigación cualitativa y en especial en el estudio de caso porque según Boyce & Neale (2006) permite adquirir información detallada acerca de una persona y en especial de sus pensamientos y sus componentes psicológicos de un intento de suicidio comportamientos. A esto las autoras agregan que esa información adquirida con la entrevista a profundidad se complementa con otras formas de recolección de datos, como los cuestionarios.

Es así que de forma pre-durante-post aplicaron los siguientes el cuestionario CCS-PS el cual es desarrollado por Miguel de Zubiría y corregido por la Liga Colombiana Contra el Suicidio; este cuestionario por poseer 105 ítems, divididos en cuatro macro factores: Fragilidad, Psicalgia, Suicidalidad e Índice General de Suicidio, los cuales están subdivididos en Infelicidad General, Apatía, Soledad, Autodevaluación, Psicalgia y Suicidalidad, y evalúa malestar psicológico y riesgo suicida teniendo una excelente representatividad con la población suicida en Colombia ( $\alpha = 0,952$ )(De Zubiría, 2018). Junto al cuestionario anterior se adjunta el test de propósito vital (PIL) desarrollado por Crumbaugh y Maholick, el cual posee 20 ítems. que están organizados en cinco componentes: Percepción del Sentido, Experiencia del Sentido, Metas y Tareas, Destino/Libertad y Sentido de Vida; dicho cuestionario evalúa vacío existencial, significado de vida y libertad del ser, con un alfa de Cronbach de 0,874 (Martínez, 2012).

Como métodos complementarios a la evaluación se aplicó el genograma de forma pre-post, para poder identificar los sistemas relaciones que la persona poseía en las diferentes vías de interacción, esto como bien menciona Suarez (2012) permite dar un reflejo del estado vincular de la persona con base a una situación o bien a un fenómeno que la permea,

mostrando así las afectaciones que sus acciones dirigidas por su libertad llevan frente a su sistema familiar.

Y finalmente para efectuar un monitoreo de las conductas de la persona, se hace uso del análisis funcional del comportamiento siendo este un procedimiento objetivo medido en el apartado de la prueba PIL de libertad; cabe resaltar que Labrador (2018) menciona que este método tiene la cualidad de servir tanto como elemento diagnóstico como también de complemento de otros métodos o cuestionarios que impliquen o se relacionen con el análisis de la conducta; este método tuvo un corte de toma de datos antes del trabajo del componente de la libertad del ser, su proceso y respectiva finalización.

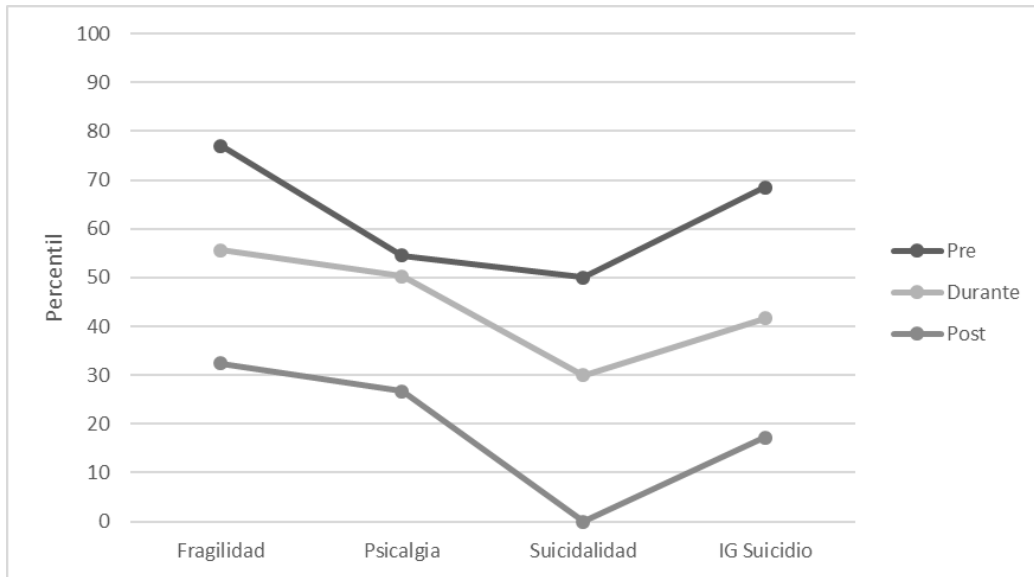
## RESULTADOS

**Dimensión Noética.** *Test de Propósito Vital (PIL).* Los resultados obtenidos en este cuestionario, en la primera etapa de pre-evaluación en el son los siguientes Percepción de Sentido 23pts correspondiente a nivel moderado, Experiencia del Sentido con 10pts ubicado en un nivel bajo, Metas y Tareas 23pts estando en un nivel moderado, Dialéctica Destino/Libertad presentó 7pts correspondiente a nivel bajo, finalmente Sentido de Vida con 52pts que equivalen a una falta de sentido.

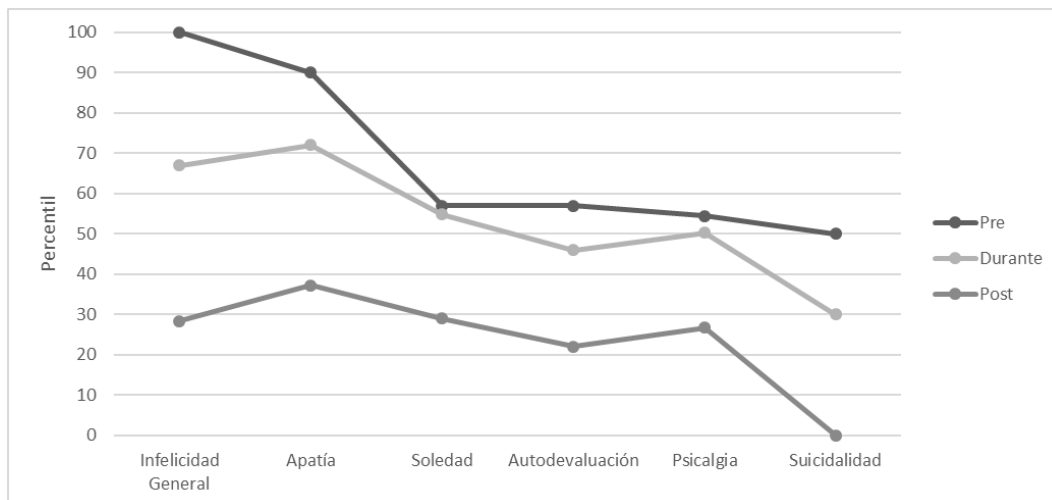
En la etapa de evaluación intermedia los resultados fueron los siguientes Percepción de Sentido 25pts correspondiente a nivel moderado, Experiencia del Sentido con 22,5pts ubicado en un nivel moderado, Metas y Tareas 28pts estando en un nivel moderado, Dialéctica Destino/Libertad presentó 10pts correspondiente a nivel moderado, finalmente Sentido de Vida con 77pts que equivalen a una falta de sentido.

Ya para la última de posevaluación Percepción de Sentido 39pts correspondiente a nivel alto, Experiencia del Sentido con 36pts ubicado en un nivel alto, Metas y Tareas 30,8pts estando en un nivel moderado, Dialéctica Destino/Libertad presentó 18pts correspondiente a nivel alto, finalmente Sentido de Vida con 102pts que equivalen a una zona de indefensión.

## Dimensión Psicosocial. Cuestionario de Malestar Psicológico (CCPS)



**Figura 1.** Macro factores evaluados en tres momentos del proceso terapéutico. Fuente. Elaboración propia, para el análisis de datos.

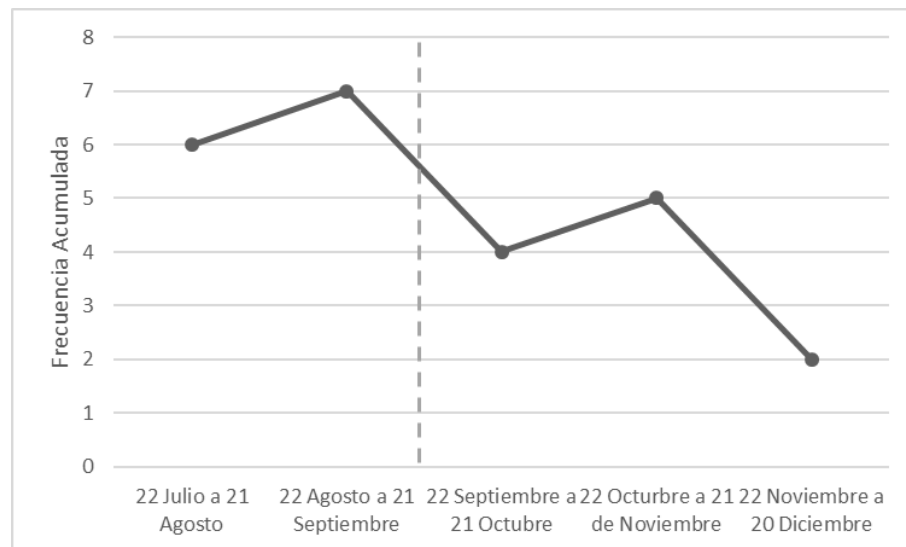


**Figura 2.** Factores Principales evaluados en tres momentos del proceso terapéutico. Fuente. Elaboración propia, para el análisis de datos.

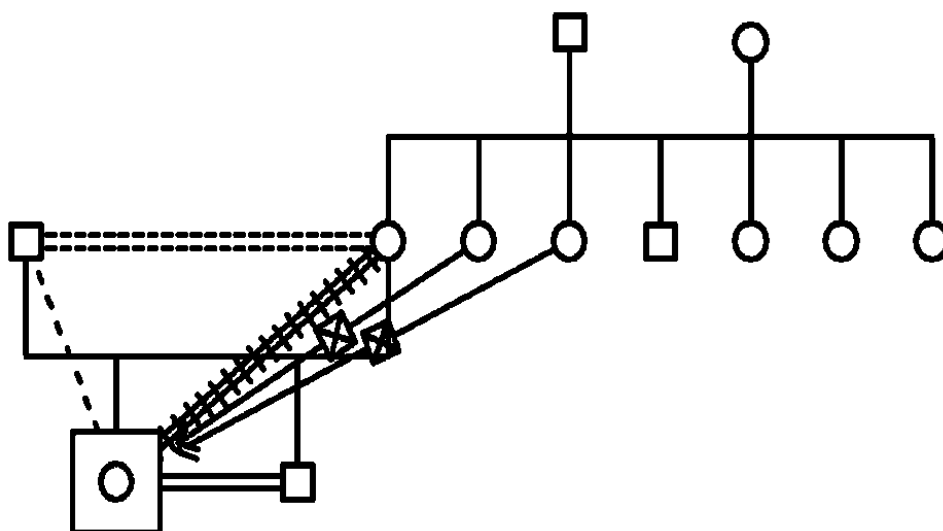
**Análisis Funcional del Comportamiento.** Para el caso del análisis funcional, se centró la evaluación en la conducta blanco de discusión familiar, la cual son eventos disruptivos de interacción familiar entre ella con su núcleo próximo y con la familia externa (tías). Dentro de todo el proceso se pudo analizar un total de 15 situaciones, en la cual de la preevaluación de 6 situaciones permitió identificar un patrón comportamental desadaptativo

caracterizado por aumento de la frecuencia cardíaca y respiratoria, tensión muscular en el cuello y espalda, con respuestas de movimientos rápidos de pies y manos, verbalizando que piensa “Que mamera todo esto” “No sé qué hacer para que esto acabe”, junto con una verbalización directa y respondiente frente a la demanda de figuras de autoridad, consiguiendo la retirada del estímulo aversivo por medio del cumplimiento de la demanda.

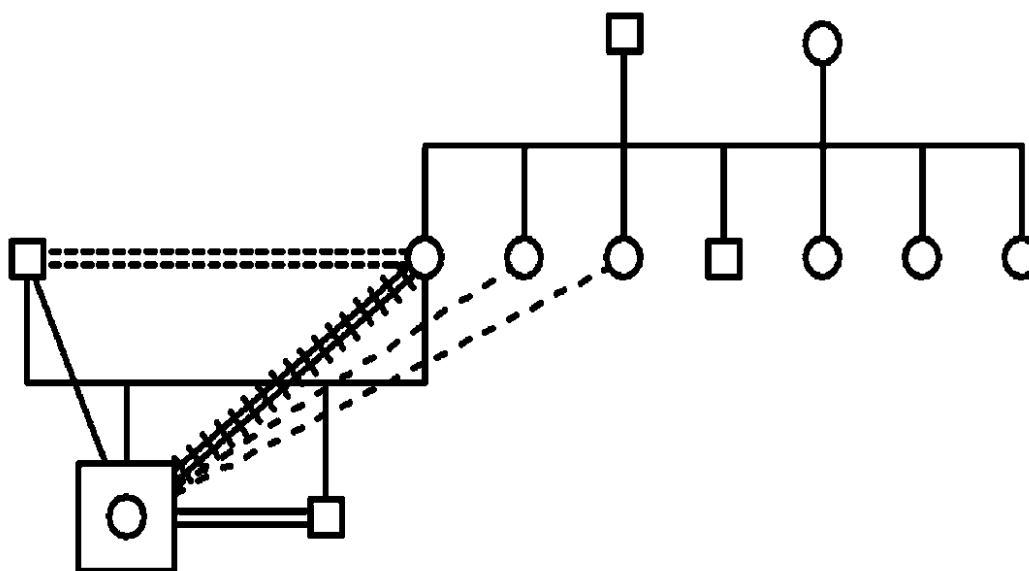
A partir de la identificación del patrón comportamental, se comenzó a centrar la evaluación en la frecuencia con que dicho patrón iba apareciendo en el proceso terapéutico en función del momento en que se inicia el manejo de la libertad del ser:



**Figura 3.** Frecuencia acumulada de la conducta desadaptativa con un corte de inicio del manejo de la libertad por fecha. Fuente. Elaboración propia, para el análisis de datos.



**Figura 4.** Estructura familiar de la consultante en la etapa de preevaluación. Fuente. Elaboración propia, para el análisis de datos.



**Figura 5.** Estructura familiar de la consultante en la etapa de posevaluación. Fuente. Elaboración propia, para el análisis de datos.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Respondiendo al objetivo de la presente información el cual es identificar la influencia que posee el componente ontológico de la libertad del ser en el desarrollo del

proceso suicida. Se iniciará con una de las primeras tomas de conciencia que la consultante realiza con respecto a su estado al momento de iniciar proceso: “...me he sentido sin ánimos de las cosas, no encuentro el mismo gusto a lo que hacía antes, no ubico un norte y no me encuentro conmigo misma.” Este primer elemento nos muestra una persona con una construcción de valores y significado frente a la vida, considerablemente devaluada, donde ella agrega: “Veo que ahora mi yo de antes era más segura, extrovertida y me hacía feliz siendo yo misma.” Dicho reporte con cuerda con los resultados obtenidos en la pre-evaluación del cuestionario CCP-PS de en el cual, la muy alta presencia de Infelicidad General llega al puntaje máximo de 100 permitido por la prueba, a ello se le suma la presencia moderada de Autodevaluación con un puntaje de 57 (ver figura 2).

Estos dos factores de carácter psicológicos nos dan un indicio sobre lo que es la percepción que posee la persona frente a la vida y frente a sí misma, observándose un predominio por parte de ella de incompetencias referentes a su proceso de autodistanciamiento; viéndose de esta manera afectado los primeros escalones de los fenómenos ontológicos que Pareja (1989) mencionaba, en este caso la consciencia y el significado de sí mismo, junto con la construcción de la unicidad e irrepetibilidad.

La presencia alta en el factor de Apatía (90pts), hacía denotar que la persona presentaba dificultades para la construcción de metas y subsecuentemente del encuentro del sentido de vida, por lo cual se adjuntó las series de evaluaciones con el test de propósito vital; donde se confirmaría en su preevaluación tanto la percepción que tenía sobre sí misma y la vida con el nivel bajo de Experiencia del Sentido (10pts), como también de esa sensación de carencia de “ánimo” y del no tener un “norte” propias de la apatía con el constructo de Metas y Tareas el cual estuvo en un puntaje de 23. Dicho puntaje anterior, mostraba el grado de dificultad que la persona presentaba para el planteamiento de objetivos y acciones siendo estas ligadas al grado de responsabilidad de ser (fenómeno ontológico) que percibía la consultante ya sea por sí misma, por los demás o por su Dios (Frankl, 1994); a ellos se le suma el puntaje del constructo de Dialéctica Destino/Libertad que era de un nivel bajo (7pts), el cual deja ver la tensión existente por el manejo de la libertad frente a situaciones que la consultante percibía que no podía controlar, haciendo sugerir lo planteado por Sartre (2005) sobre la angustia existencial.

Esto venía llevando a la persona a sentirse sola e ir reduciendo de forma paulatina su círculo social, cuando se le pregunta sobre sus amigos ella responde “...ahorita que veo antes tenía un grupo no muy grande, pero si constante de amigos y amigas, por ahí unos 6, ahora me he vuelto más sinciñoza con las personas y solo tengo en estos momentos 2 amigas y otra que veo muy debes en cuando.” Este reporte concuerda con lo mostrado en el factor de Soledad donde puntuó 57 siendo una presencia moderada de la misma. Esto junto con lo anteriormente mencionado hizo que se activara el proceso suicida llegando a un nivel medio de desarrollo que el Ministerio de Salud (2018) y Sanddal, O’Carroll, & Joiner (2007) llaman como plan suicida; dicho desarrollo se veía reflejado tanto en el PIL con la Percepción de Sentido (23pts) y el Sentido de vida (52pts), los cuales daban una muestra del nivel bajo presentaba en la captación de motivos o razones para vivir; como también en los macro factores del CCS-PS de Suicidalidad (50pts) e Índice General de Suicidio (68,53pts), estos mostraban el nivel intermedio en que se encontraba la consultante y el riesgo de alto de que pudiera llegar a la consumación de su vida.

Al ver se reflejado el grado de afectación que la persona presentaba en su consciencia y significación de sí misma, y al indicio de la relación entre libertad y responsabilidad del ser que tanto Frankl (1994) y Sartre (2005) mencionaban que existía, se procede a la aplicación del genograma como medio para esclarecer esta relación. En esta junto con la entrevista permitieron identificar el origen de la tensión existente entre el planteamiento de acciones y metas (que implican el despliegue de la libertad) y de las cosas que para ella eran incontrolables (consecuencias debido a la responsabilidad) (Martínez, 2013).

De esta manera en el primer genograma realizado como preevaluación (ver figura 4), se identificó que la tensión provenía de menara primaria de sus dos tías las cuales ejercían un control en la interacción, utilizando como medio de control las creencias religiosas que la familia profesaba para implantar un “querer ser” ajeno a lo dispuesto por la consultante, una esencia precedida de la existencia vista desde una perspectiva determinista (Sartre, 1986) e incorporar ideas, conductas o posturas inauténticas; a esto se la podía sumar de manera secundaria la dinámica familiar que hacía distante la relación entre su padre y su hija, dicha forma de interacción hacía que dentro del núcleo familiar se presentara disputas por los roles ajenos que ella debía tomar en la casa, que aumentarían de cierta manera la inautenticidad



del ser (Martínez, 2013) aumentando así el sufrimiento del mismo como se pudo observar en el puntaje de Psicalgia (54,5pts) del cuestionario CCS-PS.

Estos resultados obtenidos por el genograma y la entrevista, abonado con las características socioeconómicas de procedencia de la consultante, evidencian lo que Sartre (1986) decía sobre el “coeficiente de restricción”. Esta restricción de la libertad del ser va a implicar que la realidad de “ser para sí” sea obligada a direccionarse hacia un “querer ser” ajeno a lo que ella en principio a construido, esto ocasiona que su sufrimiento (entendido como angustia existencial) se exacerbe debido que no puede plantear objetivos o realizar acciones desde el despliegue pleno de su libertad.

Dicha imposibilidad de dirigirse a su “querer ser”, eventualmente hace que la consultante presente la desvalorización de su vida y de sí misma (como veíamos al inicio), reduciendo más aún las opciones que ella puede tomar para afrontar esta situación, haciendo que vea más plausibles acciones para distencionar dicho sufrimiento como lo es el suicidio. El despliegue de esta libertad restringida que no logra contraponerse a ese sufrimiento se vería tomando los conceptos de Lukas (2003) como la libertad activa o pasiva incorrecta, mientras que dentro de la misma restricción esta libertad sea desplegada para la contraposición del sufrimiento y de esta contraposición la persona construya su “ser para sí”, se vería como libertad activa o pasiva correcta.

En este orden de ideas, se planteó la evaluación de esa tensión existente entre familia (tías y padre) y ella por medio del análisis funcional. Esta evaluación pretendía monitorear disputas o peleas percibidas en el genograma; como a su vez junto con la entrevista, identificar como ella desplegaba esa libertad incorrecta dentro de la situación de manera más específica y precisa. Es así que se identificó que dentro del patrón comportamental con función evitativa que ella utilizaba, busca en trasfondo la complacencia del medio para así reducir su demanda (restricción de carácter familiar) y por consiguiente mitigar el malestar psicofísico que le ocasionaba; esto se la adiciona que cuando dicha demanda aumentaba y el repertorio anterior no le servía, pasaba al otro estado de respuesta típico mencionado por Labrador (2008) que es el afrontamiento, dicho afrontamiento eran de característica impulsiva y se extrapolaban a los sistemas familiares y sociales.

Estos primeros datos obtenidos del análisis funcional, no dejan ver el tipo de libertad de ser que ella emplea en esas situaciones de restricción, en el primer caso se identifica una libertad pasiva, mientras que en la segunda se presenta una libertad activa, ambas de tipo incorrecta; debido a que en ellas se busca la distensión momentánea del malestar psicofísico que ocasiona la restricción, ambas formas de despliegues de la libertad estarían ubicadas en el nivel secundario propuesto por Martínez (2007).

De esta manera junto a este despliegue de libertad captada por el análisis funcional, estaría los procesos suicidas alcanzados por la consultante, donde la ideación suicida estaría dentro del marco de la libertad pasiva incorrecta, mientras que la expresión y el plan suicidas estarían dentro de la libertad activa incorrecta (Silverman, et. al., 2007); todas estas también estarían dentro del nivel secundario, teniendo la salvedad en un caso hipotético y que no aplica a este caso, el plan suicida sería el puente para un posible intento suicida o la consumación de la vida, estas etapas del proceso estarían dentro del nivel primario ya que recurrirían a una distensión directa por medio daño al soma o al cuerpo (Martínez, 2007).

Para cerrar el tema de los niveles de la libertad, dentro de la entrevista realizada a la consultante y con los resultados previos del PIL, se identificó que había dificultades en la autocomprensión de sus pensamientos y emociones, un manejo moderado de la autorregulación emocional y una baja expresión de la auto proyección; por lo que este despliegue de libertad activa y pasiva correcta ubicada en el nivel terciario, se encontraba la manifestación de los recursos noéticos de la consultante se encontraban considerablemente restringidos (Frankl, 1992). Por ello no se identificó el despliegue de un cuarto nivel durante el proceso (Martínez, 2007).

Retomando con el análisis funcional, como segundo dato obtenido se realizó el conteo acumulado de las discusiones familiares que constituyen la restricción más directa por un rango de tiempo de 32 días cada sección, teniendo así un total de 5, con un corte temporal que indica el momento donde se inició a trabajar en mayor medida con el componente de la libertad del ser. Teniendo en cuenta, que la primera parte del corte se inició con los primeros peldaños de los fenómenos ontológicos, para luego en la segunda parte proseguir con el trabajo de la libertad del ser (Pareja, 1989).

En ese orden de ideas, al momento de focalizar la terapia en el componente de la libertad, hubo una tendencia descendente en la frecuencia acumulada de las situaciones, coherentes con los resultados de las evaluaciones de las etapas durante y post del PIL, donde aumentaron considerablemente los puntajes de cada uno de los constructos del test; como a su vez se redujo los niveles de presencia de los factores principales y macro factores del CCS-PS, llegando incluso quedar en cero el factor de suicidalidad (proceso suicida) y reducir al mínimo el Índice General de Suicidio (riesgo de consumación del suicidio) con un nivel leve de presencia (17,23pts).

En síntesis, lo que hizo la consultante, fue estructurar su identidad, retomar valores que había dejado y reformular otros en función de lo que su “ser en sí” era en el momento y focalizarse “querer ser” en la vida que se estaba construyendo, así con una estructura del ser estable, se procedió a ampliar esa restricción a partir de una toma de postura y actitud frente a la vida, que dentro del marco del “ser para sí”.

Se inició con el fortalecimiento de las libertades correctas ya existentes e incorporando otras nuevas, como el innovar en otros espacios donde sus capacidades se vieran reflejados (el arte, el iniciar un curso complementario a su carrera, entrar en grupos de su comunidad religiosa) o el de ampliar sus círculos sociales; y se remplazaron los despliegues incorrectos de la libertad con otras mejor adaptadas que ella quería como persona, como lo fue el uso de técnicas de relajación y reforzar habilidades sociales para reducir sus respuestas impulsivas o el dialogar directamente con sus tías con el fin de desarrollar límites y posturas frente a las restricciones, esto en trasfondo redujo esa tensión existente entre su libertad y responsabilidad que tenía con los otros (familia) y dios (debido a la familia) (Frankl, 1992) (Sartre, 2005).

En conclusión, se logra identificar una influencia fuerte del componente de la libertad del ser en la construcción del proceso suicida, siendo esta el eje por el cual la pérdida de valores, el “sin sentido de la vida” y en sí toda la dimensión noética se manifiesta, por lo cual la incorporación de este componente es crucial para el entendimiento del suicidio desde la perspectiva existencial y más específicamente desde la logoterapia. La complementariedad de la tesis sartriana sobre la libertad del ser, al concepto de libertad de voluntad propuesta por Frankl es posible y permite nutrir la concepción de cómo se van desarrollando las

libertades, como a su vez del uso del término de coeficiente de restricción para explicar cómo estas van llevando al uso de estrategias dentro del marco de lo “correcto” y de lo “incorrecto” ya planteadas por la logoterapia previamente.

También vale resaltar el sentido de la integralidad terapéutica, en la cual el uso de diferentes métodos, evaluaciones y procedimientos, permiten tener una comprensión holística del fenómeno; a esto se le suma, la posibilidad del uso de la herramienta del análisis funcional, como método tanto para identificar de forma precisa la expresión psicofísica de la libertad, como también para el monitoreo de algunas restricciones que queden dentro del marco de la dimensión psicosocial.

Vale mencionar el sería pertinente la replicación de este trabajo con otras personas de diferentes características sociodemográficas, con el fin de observar el comportamiento del fenómeno en diferentes situaciones; a su vez para futuras investigaciones, se podría emplear otros tipos de métodos de evaluación, para así diversificar las formas en las que se puede obtener resultados sobre componente de libertad y suicidio. Como limitantes, se encontró los lapsos de tiempos entre sesiones lo cual alcanzó a dificultar la continuidad del proceso haciendo más extenso el proceso de intervención y por último debido al nivel teóricos existente sobre suicidio en el enfoque de la psicología existencial, se tuvo que concebir el el suicidio desde parámetros teóricos diferentes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amador, G. (2015), Suicidio: Consideraciones Históricas, *Médica la Paz*.
- Balbín, Henao, Lopera, & Sierra. (2016). El suicidio desde la psicología humanista. Psiconex
- Bobes, J., Giner, J., & Saiz, J. (2011). Suicidio y psiquiatría . Madrid, España: *Fundación Española de Psiquiatría y Salud Mental*.
- Boyce, C. & Neale, P. (2006) Conducting in-depth interviews: A Guide for Designing and Conducting In-Depth Interviews for Evaluation Input. *Pathfinder*.
- Campos, A., & Suárez, Y. (2019). ¿Es el suicidio un evento prevenible? *Universidad Industrial de Santander - Salud*, 22-27.
- Camus, A. (1985). El mito de Sísifo. Madrid: *Alianza Editorial*
- Chávez, Antoon, & Leenaars. (2010). Edwin S Shneidman y la suicidología moderna. *Salud Mental*, 355-360.
- De Zubiría Samper, M (2018) ¿Eres Feliz?, *Editorial Universitaria Alberto Merani S.A.S*, ed.1, Bogotá Colombia.
- Frankl, V. (1986) La Idea Psicológica del Hombre. Madrid: *Rialp*. (Original de 1959)
- Frankl, V. (1992) Teoría de la Terapia de las Neurosis. Iniciación a la Logoterapia y al Análisis existencial. Barcelona: *Herder*.
- Frankl, V. (1994) Voluntad de Sentido. Barcelona: *Herder*.
- García, J., Gacía, H., & Gonzalez, M. (2018). Un enfoque contextual-fenomenológico sobre el suicidio. *Asociación Española de Neuropsicología*, 381-400.
- Gallego, J. (2005). Religiosidad, sentido de la vida y desesperanza. El suicidio en clave existencial suicidio noógeno y logoterapia. 1-. Valencia, España: Universitat de València.
- Gutiérrez, A., Contreras, C., & Orozco, R. (2006). El suicidio, conceptos actuales. *Salud Mental*, 66-74.
- Labrador, F. (2008). Técnicas de modificación de conducta. Madrid: *Pirámide*. Cap. 1

- Lukas, E. (1983) Tu vida tiene sentido: *Logoterapia y salud mental*. Barcelona: Paidós.
- Lukas, E. (2003) Logoterapia: La Búsqueda del Sentido. *Dialéctica del Destino y la Libertad*. Madrid: S.M.
- Martínez, E. (2007) Psicoterapia y Sentido de Vida. *Teoría de la Enfermedad: Procesos de Restricción Noética*. Bogotá: Herder.
- Martínez E., Trujillo A. & Trujillo C. (2012). Validación del Test de Propósito Vital (pil test - purpose in life test) para Colombia. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 85-93.
- Martínez, E. (2013) Manual de Psicoterapia con Enfoque Logoterapéutico. *Bases de la Psicoterapia Centrada en el Sentido*. Bogotá: Manual Moderno.
- Martínez, J. (2011) *Métodos de investigación cualitativa*. Bogotá: Silogismos de investigación
- Ministerio de Salud. (Agosto de 2018). *Boletín de salud mental: Conducta suicida - Subdirección de Enfermedades No Transmisibles*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia
- Monje, C. (2011) *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa: guía didáctica*. Neiva: Universidad Surcolombiana.
- Molina, L. (junio de 2017). Componentes Psicológicos de un Intento de Suicidio y la Transformación de su Vida a través de la Psicoterapia Centrada en el Sentido. Barranquilla, Colombia: Universidad del Norte.
- Noblejas, M. (02 de mayo de 2005). Logoterapia: fundamentos, principios y aplicación una experiencia de evaluación del Logro Interior de Sentido. Madrid, España: Universidad Complutense de Madrid.
- Organización Mundial de la Salud. (02 de septiembre de 2019). Centro de Prensa. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://bit.ly/34phRcC>
- Pareja, L. G. (1989) *Primer fundamento del análisis existencial y la logoterapia*. En L. G. Pareja, Viktor Frankl, *Comunicación y Resistencia* (págs. 135-253).
- Salman, D. (2011). Dimensión hermenéutico-simbólica del suicidio en la obra de Jorge Semprún. Ciudad de México: *Universidad Iberoamericana*.

- Sartre, J. (1984) *El ser y la nada*. Buenos Aires: *Iberoamericana*.
- Sartre, J. (2006) *El existencialismo es un humanismo*. Barcelona: *EDHASA*.
- Silverman, Berman, Sanddal, O'Carroll, & Joiner. (2007). *Rebuilding the Tower of Babel: A Revised Nomenclature for the Study of Suicide and Suicidal Behaviors*. American Association of Suicidology.
- Strauss A. & Corbin, J. (2002) *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la Teoría Fundamentada*. Medellín: Universidad de Antioquia
- Suarez, M. (2012). El Genograma: Una Herramienta para el Estudio y el Abordaje de la Familia. *Rev. Medicina. La Paz*, 53-57.
- Velásquez, L. (2008). Logoterapia y Bioética en la Intervención Clínica en el Suicidio. *CES Psicología*, 49-57.
- Velásquez, L. (2004). Suicidio y Logoterapia. *Poiesis*, 7-10.
- World Health Organization. (2014). Preventing suicide: a global imperative. Washington, United State of America: *Editorial PAHO Headquarters*.
- Zamora, Á. (2005). De la libertad según Sartre: fundamentos y alguna inconsistencia. *Revista de Filosofía de la Universidad de Costa Rica*, 43(109-110).

# **EFFECTOS DE LA RISOTERAPIA EN LA ADAPTABILIDAD DE ESTUDIANTES FORÁNEOS DURANTE EL PERIODO PRIMAVERA 2019<sup>191</sup>**

508

## **EFFECTS OF LAUGHTER THERAPY ON THE ADAPTABILITY OF FOREIGN STUDENTS DURING THE SPRING PERIOD 2019**

Miguel Andrade<sup>192</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES<sup>193</sup>

---

<sup>191</sup> Derivado del proyecto de investigación: Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP).

<sup>192</sup> Licenciado en Psicología, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, Egresado, UPAEP, Puebla, Puebla, México. correo electrónico: miguelangel.andrade@upaep.edu.mx

<sup>193</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)



## **26. EFECTOS DE LA RISOTERAPIA EN LA ADAPTABILIDAD DE ESTUDIANTES FORÁNEOS DURANTE EL PERIODO PRIMAVERA 2019<sup>194</sup>**

Miguel Andrade<sup>195</sup>

509

### **RESUMEN**

El presente trabajo tiene como objetivo comprobar si cuatro sesiones de risoterapia ayudan a mejorar la adaptabilidad social de una manera significativa en estudiantes foráneos dentro de una universidad privada. El estudio de la investigación es cuantitativo, dirigida a estudiantes foráneos durante el periodo Primavera 2019, este estudio se realiza con ayuda del instrumento MOSS, aplicado al principio y al final del semestre. Para dicho fin, se realizará una entrevista semiestructurada al inicio del semestre para analizar el ámbito de adaptación de los jóvenes universitarios. Los temas de apoyo para este estudio serán temas que serán aplicados durante un taller con una duración de cuatro sesiones en el transcurso del semestre para los participantes, los temas a tratar son temas relacionados con habilidades sociales, capacidad de decisión y relaciones interpersonales, todos enfocados en risoterapia. La muestra fue de 13 estudiantes universitarios foráneos de ambos sexos que estudian durante el periodo primavera 2019 en una universidad privada del estado de Puebla, sin importar carrera y con un rango de edad entre 18 y 23 años. Los resultados del trabajo son positivos debido a que la risoterapia genera un aumento en los niveles de adaptabilidad en el grupo de estudiantes foráneos de una universidad privada, los ítems del instrumento demuestran aumento de la primera a la última aplicación en las cinco áreas que el MOSS califica.

---

<sup>194</sup> Derivado del proyecto de investigación: Efectos de la Risoterapia en la Adaptabilidad de estudiantes Foráneos Durante el Periodo Primavera 2019.

<sup>195</sup> Licenciado en Psicología, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, Egresado, UPAEP, Puebla, Puebla, México. correo electrónico: miguelangel.andrade@upaep.edu.mx

## ABSTRACT

The aim of this study is to describe and analyze if the laughter therapy companion has a significant improvement in the adaptation area for the foreign students. This study was done in the season Spring 2019, with the help of the instrument MOSS at the beginning and at the end of the semester. For this study, the participants made a semi-structured interview at the beginning of the semester to check the adaptability area. Moreover, the students participated in a workshop with four sessions. The activities that the participants did, were related with topics as techniques, methods and activities based in laugh therapy, overall, in social techniques, capacity of decision and interpersonal relations. The sample consisted of 13 foreign university students, males and females studying during the spring 2019 period at a private university in the Puebla city, regardless of their career and with their age range between 18 and 23 years. The results of this investigations are positive because laughter therapy generates an increase in the levels of adaptability in the group of foreigners from a private university, the items of the instrument showed an increase from the first to the last application of the instrument in the five areas that the MOSS instrument qualify.

**PALABRAS CLAVE:** risoterapia, adaptación, estudiantes foráneos.

**Keywords:** laughter therapy, adaptation, foreign students.

## INTRODUCCIÓN

Los distintos desafíos de adaptabilidad al independizarse, estando alejado de casa, fuera de la ciudad o país, son puntos principales que los jóvenes universitarios enfrentan debido a los nuevos cambios y diferentes contrastes, las personalidades y las identidades de los jóvenes tienden a ser muy volubles. Estos cambios requieren la necesidad de crear y reestructurar estrategias para poder ayudar al joven a mejorar habilidades de adaptabilidad, generando un crecimiento personal.

Estos ejemplos, son algunos problemas más comunes que hoy en día se enfrentan un adolescente: procrastinación, ansiedad, problemas alimenticios, fobia social, depresión, cambios conductuales, angustia, problemas de adaptabilidad, shock cultural, apegos, control al manejo de emociones, deserción, entre otros (Barrios, 2013). Si estos problemas los presenta un estudiante estando acompañado de su familia y amigos cercanos, ahora el independizarse y estudiar una carrera universitaria fuera de su ciudad o país, es un riesgo que los estudiantes enfrentan.

Es por ello por lo que un proceso es necesario y de suma importancia para aquellos jóvenes que por necesidad tienen que adaptarse a un nuevo estilo de vida. Por tal motivo, es importante que el joven tenga herramientas que lo ayuden a concientizar y mejorar su condición de adaptación con el apoyo de estrategias como sesiones que permitan discernir, determinar y aplicar un estilo de vida que ayude al crecimiento y a la realización del joven de una manera integral (Membrilla, Martínez y de Haro, 2002).

En relación con el contexto planteado, surge la idea de establecer una metodología que ayude a los jóvenes foráneos que estudiarán durante el periodo primavera 2019 en UPAEP con la intención de ayudar a desarrollar y mejorar sus habilidades de adaptación para un mejor desempeño durante su estancia dentro de Puebla.

## MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación se realizará en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla UPAEP, ubicada en Puebla capital. La Universidad Popular Autónoma del Estado de

Puebla está ubicada en la zona centro de la ciudad de Puebla, lugar donde el 80% de los estudiantes son foráneos.

La muestra fue seleccionada de una manera **no probabilística**, ya que no depende de la probabilidad, sino de las características de la investigación (Sampieri, 2014) y por **conveniencia**, ya que fueron sujetos voluntarios, es decir que por su propia voluntad aceptaron la invitación de participar en los cuatro talleres con la intención de mejorar sus habilidades de adaptación (p. 390). La muestra fue de 13 estudiantes universitarios foráneos de ambos sexos que estudian durante el periodo primavera 2019 de una universidad privada del estado de Puebla, sin importar carrera y con un rango de edad entre 18 y 23 años.

Esta investigación está diseñada con un enfoque **cuantitativo**, ya que se pretende medir si la adaptabilidad de estudiantes foráneos aumenta o disminuye antes y después de tomar talleres de risoterapia. La investigación cuantitativa, está diseñada con un orden riguroso, ya que se sigue un proceso por fases, además se miden las variables en un determinado contexto, se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones relacionadas con la hipótesis (Sampieri, 2014, p. 4).

El diseño de la investigación cuantitativa está diseñado con **tiempo longitudinal**, ya que se medirá la adaptabilidad antes y después de los talleres de risoterapia, checando causa - efecto, recolectando datos en dos tiempos, antes y después de la intervención (p. 159). El tipo de alcance es **explicativo**, este diseño se caracteriza por una primera etapa en la cual se recaban y analizan datos cuantitativos, seguida de otra donde se recogen y evalúan los mismos (p. 554). este alcance pretende explicar las causas de relación entre la adaptabilidad y la risoterapia de los foráneos, así como medir los efectos positivos con ayuda de las variables del instrumento MOSS en dos tiempos. La manipulación de variables y selección será: **no experimental de panel** ya que los mismos estudiantes foráneos serán los que tomen las cuatro sesiones (p. 161), así como las dos partes del instrumento, tanto antes como después de aplicar los talleres. La muestra de esta investigación es de relación ya que las variables serán adaptación a través de la risoterapia.

Moreira et. al., (2017), comparten que el instrumento diseñado por los hermanos MOSS, es una prueba manual que lleva el mismo nombre, y este determina el grado de adaptabilidad social de una persona ante situaciones que requieran la supervisión y control

de sus subordinados (Citado en Moss, 1989). Este Instrumento fue diseñado en la Universidad de Stanfor en 1974, con una revisión en 1981. El objetivo del instrumento MOSS es, evaluar las diferentes formas en las que se comporta una persona en situaciones que suelen ser demandantes a la hora de ser supervisadas y bajo control de personal subordinado. Este instrumento sirve para detectar hasta qué grado una persona tiene habilidad para manejar las relaciones interpersonales; por otro lado, también evalúa el grado en el que una persona se adapta a distintas situaciones sociales (Contreras, 2013).

El taller tuvo una planificación de 4 sesiones, con un total de 7 horas. Este proyecto fue aprobado por el Departamento PASE (Programa de Atención y Seguimiento al Estudiante) dentro de la Universidad y por parte de las asesoras de la investigación.

Los datos fueron incorporados y procesados con el software Statistical Package for Social Science (SPSS) versión 12.0. En el caso de las variables cuantitativas se determinó algunas medidas de pruebas no paramétricas, cuadros de diálogo antiguos y se evaluó el antes y después de los resultados del instrumento Moss mediante la prueba de W de Kendall. Se determinó el estadístico de la mediana para evaluar la correlación entre los puntajes obtenidos del antes y después del instrumento. Los resultados de las tablas concluyen que existe una diferencia positiva de la adaptabilidad en los 5 ítems de los participantes del antes y el después.

## RESULTADOS

Encontramos que los estudiantes mejoran su capacidad para generar distintas alternativas ante la adaptabilidad social, lo que les permitirá en el futuro readaptarse sin dificultad a los distintos escenarios que la universidad les presentará. También se observa un incremento significativo en la Habilidad social en supervisión; mejorando la comprensión y la empatía, Capacidad de evaluación de problemas interpersonales; mejorando, el tacto, el respeto y la congruencia, Habilidad para establecer relaciones interpersonales; mejorando los límites, la comunicación y la sociabilidad y por último el Sentido común y tacto en las relaciones interpersonales; mejorando la asertividad y la responsabilidad. Curiosamente, no se encuentran cambios en la Capacidad de decisión en las relaciones humanas, el cual se ha

mantenido estable antes y después de la aplicación del taller, esto podemos saberlo, gracias al instrumento Moss.

**Tabla 1**  
**Análisis del instrumento MOSS**

Nombre indicador	Número de ítems	W de Kendall	<i>p</i>
Habilidad social en Supervisión	2, 3, 16, 18, 24 y 30	.212	.007
Capacidad de decisión en las Relaciones Humanas	4, 6, 20, 23 y 29	.123	.148
Capacidad de Evaluación de problemas interpersonales	7, 9, 12, 14, 19, 21, 26 y 27	.344	.000
Habilidad para establecer relaciones interpersonales	1, 10, 11, 13 y 25	.271	.001
Sentido común y tacto en las Relaciones interpersonales	5, 8, 15, 17, 22 y 28	.291	.000

Fuente. Elaboración propia.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados indican que el programa, en general, es capaz de mejorar las habilidades de adaptabilidad social del grupo de estudiantes universitarios foráneos que recibieron el taller.

Habría que investigar qué factores pueden estar implicados en el hecho de que el estudiante universitario foráneo, a pesar de haber tomado el taller, no haya podido mejorar el ítem de Capacidad de decisión en las relaciones humanas. Otros estudios que incorporan como ingrediente la risoterapia como terapia alternativa, han demostrado la efectividad de esta técnica es impresionante para incrementar la empatía, la autoeficacia y disminuir el estrés (Melo, 2015). Además, Royo, (2013), comparte en su investigación que la risoterapia

ayuda a mejorar la actitud, quitar la preocupación, la angustia y el estrés, mejorando el ámbito físico, emocional y social.

Aunque los resultados son muy buenos, es necesario mencionar que el taller de risoterapia podría tener mejores resultados si se tomara por más tiempo, aplicado junto más diversidad sociocultural, es decir estudiantes foráneos fuera de la ciudad, del estado y del país. Tal vez uno de los objetivos de trabajos futuros tendría que ir en la línea de detectar cuál es la contribución que la risoterapia aporta a estudiantes universitarios foráneos de primer semestre.

Otro aspecto de interés podría ser trabajar solo con hombres y comparar el nivel de adaptabilidad que se tiene con el de mujeres, de igual manera, medir la adaptabilidad de jóvenes que empiezan la universidad en comparación con la adaptabilidad de los estudiantes que están terminando la universidad. De igual manera es necesario mencionar que los resultados podrían variar si se eligiera un instrumento más actualizado para el trabajo durante el antes y el después de aplicar el taller. El hacer un cuestionario de indagación fue de bastante ayuda ya que nos pudimos percatar de las necesidades que los participantes carecían.

El número de participantes puede ser mucho mejor, si el taller se enfocara a reducir el estrés. En cualquier caso, y a pesar de estas limitaciones, los resultados del estudio sugieren que el modelo del taller de risoterapia propuesto resulta útil, debido a que se brindan herramientas para que un foráneo pueda poner en su día a día durante su estancia universitaria. Además, al ser un programa de amplio espectro en el que se trabaja con procesos físicos, emocionales y sociales, es recomendable que estudiantes locales puedan ser participantes en la aplicación del taller, con la intención de mejorar sus condiciones de adaptación dentro de la universidad.

Exitosamente, se comprueba la hipótesis: La risoterapia genera un aumento en los niveles de adaptabilidad en un grupo de estudiantes foráneos de una universidad privada. Los participantes se mostraron disponibles y abiertos al taller de risoterapia, el objetivo de conocerse y de ser empáticos con los demás en el grupo ha sido una experiencia significativa para ellos. Las sesiones han sido de gran apoyo para enfrentar la adaptación, además las actividades han sido de mucha ayuda para los jóvenes ya que han podido relajarse, agradecer por su pasado y su presente, así como por cada parte de su cuerpo.

Por otro lado, han ido identificando lo que les estresa y han podido soltar el estrés a través de ejercicios de liberación, los estudiantes se quedan motivados, ya que han podido reflexionar y concientizar la importancia del trabajo en equipo, así como la tolerancia, la comprensión, la empatía, la asertividad, la responsabilidad, la congruencia, el respeto, el tacto y el servicio, con la intención de seguir mejorando principalmente en el ámbito emocional, social y físico. Es muy importante brindar este tipo de herramientas a jóvenes sobre todo que no cuentan con círculos sociales ni redes de apoyo, para que pueden tener un rendimiento óptimo durante su estancia universitaria.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barrios, F. (2013). Problemas de salud mental en la adolescencia. *Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia*, 1 (2), 102. <https://bit.ly/3b5sKS0>
- Contreras, W. K. S. (2013). Adaptabilidad social de un grupo de auditores que laboran en distintas empresas de la ciudad de Guatemala, 37. <https://bit.ly/2YHMKVO>
- Melo, Y. M. (2015). Efectividad de la risoterapia para el manejo del estrés en estudiantes de la Facultad de Enfermería de la UNA Puno-2014. <https://bit.ly/3bdSpbl>
- Membrilla, J. A. A., Martínez, M. D. C. P., & de Haro, E. F. (2002). Importancia del clima social familiar en la adaptación personal y social de los adolescentes. *Revista de psicología general y aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 55(4), 575-590. <https://bit.ly/3gJ4Qgh>
- Moreira, R., Morejón, M., & Torres, D. (2017). Adaptabilidad social y el éxito en la administración de seguridad industrial en obras de construcción civil. <https://bit.ly/3b7zFdu>
- Royo Ruiz, A. J. (2013). La risoterapia y su aplicación en la atención primaria. <https://bit.ly/3hDGFkZ>
- Sampieri, R. (2014). Metodología de la investigación (sexta Edición ed.). *México Distrito Federal, México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.*

**DOCENCIA VIRTUAL Y SEGREGACIÓN  
ESCOLAR EN TIEMPOS DEL CORONAVIRUS:  
ESTUDIO DE CASO DEL LICEO CIENTÍFICO  
EN REPÚBLICA DOMINICANA<sup>196</sup>**

518

**VIRTUAL TEACHING AND SCHOOL  
SEGREGATION IN TIMES OF THE  
CORONAVIRUS: CASE STUDY OF THE LICEO  
CIENTÍFICO IN DOMINICAN REPUBLIC**

Eloy Bermejo Malumbres<sup>197</sup>

Gonzalo Peña Ascacíbar<sup>198</sup>

Anant Tonse Pai<sup>199</sup>

Gladis De León<sup>200</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES<sup>201</sup>

---

<sup>196</sup> Derivado del proyecto de investigación. Docencia virtual y segregación escolar en tiempos del coronavirus: estudio de caso del Liceo Científico en República Dominicana

<sup>197</sup> Doctor en Historia del Arte, Universidad de Zaragoza, PhD in Storia e Rappresentazione dell'Architettura e della Città, Università degli Studi di Palermo, Coordinador Pedagógico, Liceo Científico Dr. Miguel Canela Lázaro, Villa Tapia, Hermanas Mirabal, República Dominicana, eloybermejo@liceocientifico.org

<sup>198</sup> Doctor en Aspectos teóricos, estructurales y éticos de la comunicación de masas, Universidad Complutense de Madrid, Docente Lengua y Literatura, Liceo Científico Dr. Miguel Canela Lázaro, Villa Tapia, Hermanas Mirabal, República Dominicana, gonzalopena@liceocientifico.org

<sup>199</sup> Applied Mathematics, Harvard University, Fellow, Princeton in Latin America, Investigador, Oficina Técnica Provincial Hermanas Mirabal, Salcedo, Hermanas Mirabal, República Dominicana, anantpai@alumni.harvard.edu

<sup>200</sup> Máster en Psicología Clínica: Salute, Relazioni Familiari e interventi di comunità, Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, Psicología Clínica, Universidad Autónoma de Santo Domingo, Investigadora, Oficina Técnica Provincial Hermanas Mirabal, Salcedo, Hermanas Mirabal, República Dominicana, gladisdeleon@liceocientifico.org

<sup>201</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 27. DOCENCIA VIRTUAL Y SEGREGACIÓN ESCOLAR EN TIEMPOS DEL CORONAVIRUS: ESTUDIO DE CASO DEL LICEO CIENTÍFICO EN REPÚBLICA DOMINICANA<sup>202</sup>

Eloy Bermejo Malumbres<sup>203</sup>, Gonzalo Peña Ascacíbar<sup>204</sup>,

Anant Tonse Pai<sup>205</sup> y Gladis De León<sup>206</sup>

519

### RESUMEN

La llegada de la pandemia COVID-19 ha evidenciado cómo la mayoría de los centros educativos no estaban preparados para cambiar rápidamente de la docencia presencial a virtual. Este nuevo sistema de enseñanza *online* ha evidenciado una serie de carencias, pero también ha posibilitado ver una serie de factores que recorren e influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de este método, como son el capital académico y cultural de las familias o las posibilidades económicas que permiten la adquisición de dispositivos y servicios electrónicos.

Estos elementos se analizan en el presente trabajo, tomando como referencia el centro educativo de secundaria Liceo Científico Dr. Miguel Canela Lázaro, situado en República Dominicana. Específicamente, el caso de estudio examina si la virtualidad afecta y de qué manera a los diferentes grupos sociales generando una brecha significativa en la segregación escolar. Para ello, se comparan las calificaciones obtenidas durante los periodos presencial y virtual además de observar el nivel de respuesta en la asignación de tareas del alumnado durante el tiempo de cuarentena del coronavirus.

<sup>202</sup> Derivado del proyecto de investigación. Docencia virtual y segregación escolar en tiempos del coronavirus: estudio de caso del Liceo Científico en República Dominicana

<sup>203</sup> Doctor en Historia del Arte, Universidad de Zaragoza, PhD in Storia e Rappresentazione dell'Architettura e della Città, Università degli Studi di Palermo, Coordinador Pedagógico, Liceo Científico Dr. Miguel Canela Lázaro, Villa Tapia, Hermanas Mirabal, República Dominicana, eloybermejo@liceocientifico.org

<sup>204</sup> Doctor en Aspectos teóricos, estructurales y éticos de la comunicación de masas, Universidad Complutense de Madrid, Docente Lengua y Literatura, Liceo Científico Dr. Miguel Canela Lázaro, Villa Tapia, Hermanas Mirabal, República Dominicana, gonzalopena@liceocientifico.org.

<sup>205</sup> Applied Mathematics, Harvard University, Fellow, Princeton in Latin America, Investigador, Oficina Técnica Provincial Hermanas Mirabal, Salcedo, Hermanas Mirabal, República Dominicana, anantpai@alumni.harvard.edu.

<sup>206</sup> Máster en Psicología Clínica: Salute, Relazioni Familiari e interventi di comunità, Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, Psicología Clínica, Universidad Autónoma de Santo Domingo, Investigadora, Oficina Técnica Provincial Hermanas Mirabal, Salcedo, Hermanas Mirabal, República Dominicana, gladisdeleon@liceocientifico.org.

Todo esto ha permitido determinar la relación y el grado de influencia de los factores socioeconómicos y educativos en el nivel de acceso y apropiación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, evaluar el hecho de si se ha conseguido paliar los efectos de la situación y si se habrían podido realizar otras medidas al respecto.

## ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has demonstrated that most educational facilities were not ready for the rapid change from in-person to virtual instruction. While distance learning has its shortfalls, it has allowed the study of the factors that influence teaching and learning through this method, such as families' educational and cultural capital and financial resources that permit the acquisition of electronic services and devices.

This paper analyzes these factors, taking as reference the secondary school Liceo Científico Dr. Miguel Canela Lázaro, situated in the Dominican Republic. Specifically, this case study examines if and how virtual instruction affects students of different socioeconomic backgrounds, creating an achievement gap. To this end, this study compares students' grades during in-person and virtual instruction, looking also at the completion rate of various homework assignments during the COVID-19 induced quarantine.

These analyses shed light on the strength of the relationship between these socioeconomic factors and access to distance learning technologies. In this way, the study assesses whether closing the digital gap can reduce the inequities caused by virtual instruction and postulates about other measures that may alleviate such inequities.

**PALABRAS CLAVE:** Liceo Científico, República Dominicana, coronavirus, docencia virtual, segregación escolar

**Keywords:** Liceo Científico, Dominican Republic, coronavirus, virtual teaching, school segregation

## INTRODUCCIÓN

La enseñanza tradicional, con la asistencia de forma presencial en los centros educativos, ha sufrido un cambio muy brusco desde la aparición de la crisis global provocada por el coronavirus (García, 2020). En el caso de República Dominicana, a partir del 19 de marzo se suspendieron en todo el territorio nacional las clases presenciales mediante el decreto presidencial 134-20 con la declaración del estado de emergencia, aunque en realidad, las clases se habían interrumpido el viernes 12 de marzo a causa de la celebración de las elecciones municipales y provinciales en país.

521

El Liceo Científico Dr. Miguel Canela Lázaro, situado en la pequeña provincia Hermanas Mirabal, al norte del país, también se ha visto inmerso en ese cambio súbito de la docencia presencial a virtual. Desde el centro educativo se trató de habilitar un espacio digital de enseñanza-aprendizaje y coordinar una serie de procedimientos que permitiera a sus estudiantes continuar con el desarrollo del año escolar y poder llevarlo a cabo ante las dificultades existentes.

En ese proceso de cambio son varios los factores que influyen en la segregación en los sistemas educativos, agrandada a causa de la crisis de la COVID-19 (Cabrera, 2020; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2020a). Tal y como señala la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OECD], (2018), Save the Children (2020) o el Banco Interamericano de Desarrollo en su estudio para América Latina y el Caribe [BID] (2020), entre aquellos aspectos que habitualmente se consideran como influyentes en dicho proceso, se encuentran elementos como las dificultades en la conectividad o el capital académico y cultural de cada núcleo familiar. Entre esos componentes también se hallan las rentas económicas, que posibilitan la adquisición y el acceso a determinados dispositivos electrónicos o digitales, facilitando así el aprendizaje virtual.

Para poder evaluar el impacto de estos factores en la desigualdad del proceso de aprendizaje de los/as estudiantes del Liceo Científico, sería necesario analizar de forma específica dos indicadores. Por una parte, la comparación entre las calificaciones obtenidas por el alumnado desde el inicio del curso académico con enseñanza presencial y, por otra, aquellas registradas durante la última parte del curso, ya de forma virtual. El otro indicador

por tomar en cuenta lo vertebraría la cantidad de tareas y asignaciones entregadas durante la metodología virtual y su conexión con las diferentes capas sociales del estudiantado, así como su comparativa con las evaluaciones obtenidas en la virtualidad.

Teniendo todo lo anterior en cuenta, debemos detenernos obligatoriamente a pensar sobre el sistema educativo más allá de la crisis actual (Cotino, 2020), identificando, tal y como ha propuesto la UNESCO (2020b) y otros organismos (BID, 2020), aquellas medidas que podrían adoptarse en un escenario educativo en el contexto dominicano.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El presente estudio pretende responder a una serie de interrogantes que se plantearon tras un período de reflexión derivado del cambio brusco producido en el sistema educativo por la pandemia de la COVID-19. El paso tan repentino de la presencialidad a la virtualidad en contextos que no estaban preparados para ello ha podido producir que las desigualdades educativas se vean incrementadas con el cierre de los centros educativos.

Para comprender realmente el grado de profundidad que ha podido alcanzar dicha brecha formativa, se ha procedido en esta investigación al análisis de un conjunto de datos disponibles que podemos clasificar según su tipología de la siguiente forma:

- Como marco de apoyo al estudio, se trabajará con el estudio promovido por la Oficina Técnica Provincial Hermanas Mirabal en abril del presente año 2020 sobre el perfil socioeconómico de las familias de los/as estudiantes del Liceo Científico Dr. Miguel Canela Lázaro, que permitió una clasificación de las familias en grupos sociales para comprender mejor su contexto y características. Dicho trabajo utilizó la metodología del Sistema Único de Beneficiarios de la República Dominicana (SIUBEN) para agrupar a las familias de acuerdo con sus posibilidades. Este sistema divide los hogares del país en cuatro grupos utilizando el Índice de Calidad de Vida (ICV), asignando a cada hogar un valor numérico. Después de eso, se elabora un conjunto de criterios (equipamiento de la casa, escolaridad promedio, proporción de habitantes...) para establecer una división en cortes de cuatro grupos sociales: ICV I (bajo), ICV II (medio-bajo), ICV III

(medio), ICV IV (medio alto-alto). En el caso de la presente investigación, las variables analizadas para realizar este estudio fueron la composición familiar, las condiciones laborales de las familias, la formación educativa, las condiciones de la vivienda, los servicios o la movilidad, entre otras.

- El resultado de los cortes de notas de los tres trimestres de los/as estudiantes del Liceo Científico, siendo los primeros dos de docencia presencial y el último prácticamente en docencia virtual, ya que abarca todo el período de confinamiento, así como algunas semanas anteriores desde inicios de febrero en modalidad presencial. En total, el tercer parcial consta de seis semanas con docencia presencial y trece semanas con docencia virtual. Las materias que se utilizarán en este análisis corresponden a las siguientes: Matemáticas, Lengua y Literatura, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Ingeniería, Inglés y Francés.
- Por último, los datos específicos de la entrega de tareas de los/as estudiantes del Liceo en el período de cuarentena desde mediados de marzo a mediados de junio.

Respecto al objetivo que guía este trabajo de análisis, hemos tomado la clasificación general de las familias de los/as estudiantes del Liceo Científico, procediendo a realizar una división por grupos de acuerdo con el índice de calidad de vida de estas. Para la elaboración de dicho índice se han considerado los resultados del estudio mencionado anteriormente sobre el perfil socioeconómico de las familias del Liceo y se ha utilizado el método de Análisis de Componentes Principales (ACP), el cual consiste en reducir los conjuntos de datos de alta dimensionalidad.

En el caso que nos ocupa, se ha pasado de trece dimensiones a una, lo que nos ha arrojado como resultado un índice o variable que recoge más del 25% de la varianza en el conjunto. De esta forma, cuando tenemos valores que se espera que aumenten los niveles socioeconómicos, también aumenta el valor del índice, que posteriormente, con la fórmula de normalización, se estableció entre cero y uno.

Con todo este conjunto, se ha procedido a la clasificación en cinco grupos, donde cada uno de los niveles presenta, por tanto, una serie de características socioeconómicas siendo el Grupo 1 el nivel más bajo, el 2 el medio-bajo, el 3 el medio, el 4 el medio-alto y el Grupo 5

el nivel más alto. De esta manera se obtienen grupos con dimensiones y características adecuadas para proceder con el análisis.

Este estudio intenta explicar cómo el hecho de pertenecer a un determinado grupo social puede influir en los resultados del desempeño de los/as estudiantes. Para ello comparamos los promedios de las calificaciones de cada grupo durante las clases presenciales con el período de docencia virtual teniendo en cuenta los factores de formación educativa de las familias y la disponibilidad de conectividad y de dispositivos electrónicos.

Por otro lado, también pretendemos investigar las diferencias en la entrega de asignaciones durante la virtualidad del conjunto del alumnado perteneciente a los diversos grupos sociales que también pueden verse influidos por los factores nombrados anteriormente: capital académico y acceso tecnológico.

En el caso del primero, el procedimiento ha tenido en cuenta el nivel educativo más alto del miembro del núcleo conviviente en el hogar, mientras que en el segundo se ha señalado si cada uno de los y las estudiantes contaba con al menos un dispositivo digital presente en la casa. Todo esto permitirá entender cuáles han sido las principales dificultades u obstáculos encontrados en cada uno de los casos analizados.

En definitiva, es fundamental entender si la docencia virtual puede afectar los resultados de los/as estudiantes dependiendo de las condiciones económicas de pertenencia y en qué medida cada grupo viene afectado. Es decir, estudiar cómo influye la brecha digital en el alumnado, pero también cómo lo hace la brecha social.

## DESARROLLO

El cierre de los centros educativos provocado por la llegada del coronavirus mientras todavía el curso escolar se encontraba activo ha supuesto una auténtica revolución para la educación mundial al tener que trasladar la docencia presencial a virtual.

En este momento de crisis global los factores que habitualmente influyen en la segregación escolar, como el capital académico y cultural y las rentas económicas de las familias, son susceptibles de agrandarse todavía de forma más profunda en un contexto de educación no presencial (Castro et al., 2015).



Su impacto es particularmente severo para aquellos niños y niñas y sus familias que tienen un mayor índice de vulnerabilidad (Rieble-Aubourg, & Viteri, 2020). Estas alteraciones resultantes exacerban las disparidades ya existentes dentro del sistema educativo (UNESCO, 2020c). Este último también se ve agravado cuando no se cuenta con acceso y mecanismos efectivos de educación a distancia dentro de los hogares, lo cual puede ampliar todavía más las brechas que existen entre estudiantes con mejor o peor posibilidad de obtención de estos. Por ello, se requiere, como en el caso que nos ocupa, de un análisis que observe la profundidad de esta brecha social y educativa, la cual a simple vista puede permanecer oculta e indetectable.

**Contexto socioeconómico.** En este sentido, el presente caso de estudio se centra en el Liceo Científico Dr. Miguel Canela Lázaro, que nace en enero de 2013 tras un análisis promovido por parte de Oficina Técnica Provincial respecto a la situación educativa de la Provincia Hermanas Mirabal, donde se detectaron debilidades en la enseñanza de las disciplinas científicas y, más en general, un bajo nivel de calificación en relación con las demás provincias del conjunto de República Dominicana.

La institución, que pertenece al sistema de educación pública del país, plantea una modalidad didáctica basada en un enfoque STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics*) y trata de situarse como una alternativa que garantice el acceso de todas las capas sociales de la provincia y, al mismo tiempo cuente con unos altos estándares de calidad. Fruto de este trabajo, se concedió al Liceo la categoría de Centro de Excelencia en el año 2018 por el Ministerio de Educación.

El perfil del alumnado que asiste al Liceo Científico nos permite entender la influencia de las características socioeconómicas en el rendimiento educativo. Tomando los datos obtenidos en el estudio promovido por Oficina Técnica Provincial de las y los estudiantes y familiares del Liceo y comparándolo con los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda (Oficina Nacional de Estadística [ONE], 2010), podemos señalar que los/as alumnos/as que asisten al centro educativo proceden de situaciones socioeconómicas más altas que el promedio de la provincia y del país.

En este sentido, todos los ejes considerados, que comprenden desde las condiciones de la vivienda, equipamientos, vehículos, el grado de formación de los padres/madres, los

dispositivos móviles y la conectividad, se encuentran por encima del nivel de los que se pueden observar como promedio provincial y nacional.

Según los datos en lo relativo al Liceo Científico, conviene destacar que las condiciones físicas de las viviendas indican una situación de discreto bienestar. De este modo, el 86% vive en una casa con las paredes de *block*, la mayor cantidad de casas tiene un techo realizado con cemento y el 64% de los estudiantes vive en un hogar con un piso construido de cerámica y/o cemento. Por otra parte, un 84% de familias cuenta con un medio de transporte en casa, un 43% confirman poseer un automóvil o más en casa, mientras que un 20% posee una camioneta en la familia y un 37% al menos una motocicleta.

Respecto a la formación de los padres y madres del alumnado del Liceo, podemos ver que un 16% completó la escuela básica o primaria, el 44% tiene estudios de bachillerato, mientras que el 32% obtuvo una licenciatura y el 6% una maestría o posgrado. Por último, en cuanto a las tecnologías y la conexión a Internet, el 49% de las familias posee una computadora o más y el 78% de las familias cuenta con un servicio de internet fijo (WiFi) en casa.

En base a los resultados de este análisis que compara los grupos del Liceo Científico con los correspondientes grupos de la provincia y el país, podemos indicar que el promedio general de condiciones socioeconómicas de los estudiantes del centro educativo analizado en este estudio es superior a los segundos mencionados.

**Calificaciones en presencialidad y virtualidad.** El presente trabajo pretende observar y comparar las posibles variaciones de los resultados de las calificaciones obtenidas por el estudiantado del Liceo Científico entre los períodos de presencialidad y virtualidad. En el caso del primero, el marco temporal examinado comprende desde agosto de 2019 hasta inicios de febrero de 2020, mientras que el segundo abarca desde esa última fecha hasta el final de curso en junio de ese mismo año.

El análisis de las calificaciones se ha realizado tomando en cuenta cuatro factores que posibilitan una visión de conjunto sobre las diferencias existentes entre cada uno de los grupos sociales, en los cuales dividimos al alumnado del caso de estudio dependiendo de su situación socioeconómica.

En primer lugar, se presentan los datos relativos a las calificaciones de las y los estudiantes dependiendo del nivel formativo de las familias en cada uno de los dos períodos examinados. Según los resultados, podemos observar cómo durante la presencialidad la diferencia entre el grupo con una formación educativa más baja y la más alta es cercana a un punto y medio porcentual, mientras que se ve acrecentada durante la virtualidad en dos puntos y medio.

Es decir, durante el período no presencial aquellos/as estudiantes con familias sin títulos o con una formación escolar más básica y, por tanto, con más limitaciones en conocimientos y en poder ejercer un acompañamiento adecuado en el aprendizaje, obtuvieron peores resultados en calificaciones respecto a quienes cuentan con al menos un miembro de la familia con títulos superiores.

Cabe destacar el gran cambio que se produce entre los dos grupos más numerosos correspondientes a estudiantes cuyas familias cuentan con título de bachiller concluido y aquellos con estudios universitarios, donde la brecha se hace muy notoria al pasar de la presencialidad a la virtualidad, llegando incluso a crecer en tres puntos durante esta última.

**Tabla 1**

*Nivel académico y calificaciones respecto a la modalidad educativa*

	Promedio presencialidad	Promedio virtualidad
Primaria (40 estudiantes)	74,17%	74,85%
Bachiller (231 estudiantes)	75,51%	74,99%
Universidad (216 estudiantes)	76,23%	78,14%
Maestría/ Postgrado (45 estudiantes)	75,54%	77,39%

Fuente. Elaboración propia.

Como segundo elemento, era importante también observar la influencia de las rentas económicas con relación a la adquisición de dispositivos electrónicos y una conectividad adecuada para el seguimiento de la virtualidad. La disponibilidad de herramientas y de una

conexión apropiada, además del nivel de competencias digitales sobre las mismas, son factores para tener muy en cuenta en la segregación escolar.

Durante la presencialidad la diferencia en las calificaciones entre los/as estudiantes que no cuentan con ningún dispositivo ni conexión estable y quienes sí disponen de ellos es de tres puntos porcentuales. Por su parte, aumenta el doble al cambiar a la modalidad virtual, lo que implica una notable disparidad.

La brecha es muy significativa entre quienes no cuentan con ningún dispositivo ni conexión estable, bajando sus calificaciones algo más de un punto, mientras que los/as estudiantes que sí tienen suben sus calificaciones un punto y medio.

Una situación a tener en cuenta, aunque la proporción de estudiantes varíe en su comparación, se refiere a los alumnos y alumnas cuyas calificaciones mejoran al disponer de computadora, pero no conexión a Internet estable por WiFi respecto a quienes trabajan con otros dispositivos diferentes como Tablet o teléfonos móviles, pero cuentan con un acceso fijo a la red.

Esto posiblemente demuestra que la computadora es percibida como una herramienta de trabajo y favorece una mejor lectura y accesibilidad a contenidos y actividades, mientras que quizás el teléfono móvil tiene más limitaciones en cuanto a la visibilidad e interactividad, además de ser utilizado para otras acciones como el ocio y la comunicación.

**Tabla 2**

*Dispositivos digitales y calificaciones respecto a la modalidad educativa*

	Promedio presencialidad	Promedio virtualidad
No WiFi/ No Computadora (90 estudiantes)	74,01%	72,74%
No WiFi/ Computadora (180 estudiantes)	74,90%	75,93%
WiFi/ No Computadora (26 estudiantes)	74,44%	73,59%
WiFi/ Computadora (240 estudiantes)	77,08%	78,48%

Fuente. Elaboración propia.

En tercer lugar, se presentan los datos de las calificaciones obtenidas en todas las materias y el promedio general por cada uno de los niveles sociales en los que dividimos al alumnado durante ambos períodos analizados. A grandes rasgos se observa durante la presencialidad un equilibrio de las calificaciones entre los grupos e incluso en algunas materias aquellos socioeconómicamente más bajos logran unas notas mejor que los altos. Esto último vendría a indicar que la educación presencial reduce la segregación escolar y, por tanto, cierra en parte la brecha educativa.

De manera más concreta, se contabiliza solamente cerca de un punto porcentual la diferencia entre el grupo 1 y 5, siendo Inglés la asignatura donde, por el contrario, más se percibe el contraste. Este gran nivel de variación se puede deber a una serie de posibles causas, como son el hecho de que se imparta un mejor nivel de inglés en los colegios privados de los que procede una parte más reducida del alumnado que en las escuelas públicas, la asistencia a clases particulares o el contacto de las familias de mayores niveles socioeconómicos con Estados Unidos, territorio en el que establecen parte de su residencia o estancias temporales durante los meses de vacaciones.

**Tabla 3**  
*Calificaciones en el modelo presencial*

Grupo	Promedio presencialidad	Ciencias	Matemáticas	Ingeniería	Lengua	Ciencias Sociales	Inglés	Francés
Grupo 1 (107 estudiantes)	74,67%	73,28%	70,78%	76,74%	73,8%	69,08%	74,21%	75,11%
Grupo 2 (106 estudiantes)	74,74%	72,30%	70,65%	75,85%	72,64%	71,88%	76,77%	75,08%
Grupo 3 (106 estudiantes)	76,27%	74,18%	74,17%	76,74%	73,15%	71,37%	77,59%	77,31%
Grupo 4 (107 estudiantes)	77,29%	75,50%	72,81%	77,96%	74,72%	71,93%	81,41%	77,48%
Grupo 5 (106 estudiantes)	75,60%	73,77%	70,53%	76,54%	73,82%	70,87%	79,70%	75,15%
Diferencia entre Grupo 5 y 1	<b>0,93%</b>	0,49%	-0,25%	-0,20%	0,02%	1,79%	5,49%	0,04%

Fuente. Elaboración propia.

Finalmente, en cuarta posición y con relación a la sección anterior, queda el análisis de las calificaciones durante la virtualidad, donde la diferencia entre el grupo más alto y el más bajo se incrementa de forma muy significativa en todas las materias, sobre todo en aquellas básicas (Matemáticas y Lengua y Literatura).

Siguiendo los datos de la tabla inferior, la diferencia media es de algo más de cinco puntos porcentuales entre los grupos más alto y bajo. Cabe destacar la distancia que se produce en materias que forman parte del enfoque STEAM como Matemáticas o Ingeniería, donde ambas pasan de resultados favorecedores para los grupos más bajos, a ser dos de las que más diferencia presentan al pasar a la modalidad virtual. En el caso de Ingeniería debemos precisar que en esta asignatura se solicitaron menos tareas y asignaciones, ya que al comienzo de este período no se impartió docencia en esta materia.

En la parte de idiomas, Inglés aumenta todavía más la brecha hasta un 8%, mientras que en Francés, al ser una materia que comienza a impartirse curricularmente en el Liceo y no en otros centros de educación básica, la diferencia es menor.

Por otro lado, debemos prestar atención también a las especificidades pedagógicas de la enseñanza virtual. La falta de formación en competencias digitales de docentes y estudiantes ha provocado que, al entrar tan repentinamente en una virtualidad, no se contara con las herramientas necesarias para llevar a cabo y de forma adecuada el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Tabla 4**  
*Calificaciones en el modelo virtual*

Grupo	Promedio virtualidad	Ciencias	Matemáticas	Ingeniería	Lengua	Ciencias Sociales	Inglés	Francés
Grupo 1 (107 estudiantes)	73,42%	71,60%	66,86%	61,57%	70,62%	69,70%	70,80%	73,27%
Grupo 2 (106 estudiantes)	74,74%	72,37%	69,14%	59,32%	71,78%	70,13%	72,14%	74,7%
Grupo 3 (106 estudiantes)	77,17%	74,48%	73,46%	65,69%	73,71%	71,83%	76,49%	77,66%
Grupo 4 (107 estudiantes)	78,35%	75,96%	74,58%	64,69%	76,52%	74,19%	79,04%	79,52%
Grupo 5 (106 estudiantes)	78,49%	75,45%	75,84%	68,63%	76,53%	73,93%	78,80%	76,63%

Diferencia entre Grupo 5 y 1	<b>5,07%</b>	3,85%	8,98%	7,06%	5,91%	4,23%	8,00%	3,36%
------------------------------	--------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Fuente. Elaboración propia.

**Entrega de tareas en la virtualidad.** Por último, como variable de datos a analizar, hemos recogido las entregas de tareas de cada estudiante en el conjunto de las asignaturas durante el período de la virtualidad. La división del alumnado en niveles socioeconómicos ha permitido observar la gran brecha existente entre el grupo más alto y bajo con una media de casi el 17% más de entregas.

Las mayores diferencias entre grupos se presentan en las materias básicas (Matemáticas y Lengua y Literatura) y en Inglés. La profundidad de la brecha entre los grupos se destaca, sobre todo, entre los tres primeros, mientras que se mitiga algo entre el 3 y 4 y vuelve a distanciarse en el 5. Llama la atención el caso de la asignatura de Ciencias Sociales, en la que se observa la menor diferencia entre grupos, aunque con un salto significativo entre los dos primeros grupos y el tercero y de este con los grupos 4 y 5.

Por su parte, en Ingeniería, tal y como hemos explicado anteriormente, se solicitaron menos tareas y asignaciones, ya que al comienzo de la virtualidad no se impartió docencia en esta materia. A pesar de ello, se observa una diferencia considerable en los porcentajes, donde quizás influye la necesidad de tener que comprar materiales para los proyectos o los requerimientos en trabajos como factores que pudieron aumentar esta brecha.

Como valoración global de la entrega de notas durante la virtualidad, cabe evaluar la influencia de varios factores. Entre ellos se pueden citar como claves los dispositivos (hasta el 4 de junio no se entregaron las computadoras al alumnado con el programa *República Digital*) o la computadora como pieza fundamental en el proceso de aprendizaje por encima de la conexión estable a Internet (las tareas asignadas permitían el trabajo *offline* o con una conexión débil durante poco tiempo y eso pudo influir en la consideración de este elemento).

La realización y entrega de tareas beneficia también a aquellos/as estudiantes con mejor predisposición y preparación para la resolución de ejercicios que requieren mayor abstracción lógica y mecánica operativa. Por su parte, otros, normalmente aquellos provenientes de familias con niveles formativos más bajos, necesitan de una mayor

contextualización para que las tareas resulten comprensibles y significativas, lo cual es algo que puede paliarse en la educación presencial (Rodríguez, 2020).

**Tabla 5**

*Resultados de la entrega de tareas en el modelo virtual*

	Promedio general entregas	Ciencias	Matemáticas	Ingeniería	Lengua	Ciencias Sociales	Inglés	Francés
Grupo 1	65,77%	70,49%	64,03%	66,54%	62,99%	68,74%	63,28%	64,33%
Grupo 2	69,17%	76,08%	67,63%	72,44%	67,20%	69,36%	67,48%	63,97%
Grupo 3	75,79%	79,01%	73,15%	79,57%	74,86%	76,79%	74,20%	72,92%
Grupo 4	78,04%	81,18%	77,28%	79,12%	79,15%	80,11%	75,66%	73,81%
Grupo 5	82,73%	87,83%	82,27%	82,51%	84,50%	81,20%	81,83%	78,96%
Diferencia entre grupo 5 y 1	<b>16,96%</b>	17,34%	18,24%	15,97%	21,51%	12,46%	18,55%	14,64%

Fuente. Elaboración propia.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La pandemia del coronavirus trajo consigo una serie de consecuencias a nivel educativo, entre ellas la implementación de clases de forma virtual. En el caso del Liceo Científico Dr. Miguel Canela Lázaro, se consiguió actuar con rapidez mediante la elaboración de un plan de adaptación al nuevo contexto, que se pudo llevar a cabo debido a que se contaba con distintos niveles de formación en herramientas digitales tanto en el cuerpo docente como en el alumnado y una estructura organizativa previa que favoreció, aún con ciertas limitaciones, la efectividad de este.

Es decir, el Liceo Científico había implantado ya desde antes de la pandemia en su plan curricular y organizativo, el uso de instrumentos y plataformas del ámbito digital. Como ejemplos se pueden citar un correo electrónico institucional por medio del cual se reciben diariamente comunicaciones, materiales o tareas; el trabajo docente de planificación y evaluación de forma electrónica por medio de la plataforma Google Drive o las clases de introducción informática que reciben los alumnos y alumnas en los primeros años del Liceo.



Durante el otoño se realizó el estudio del perfil socioeconómico de las familias del centro educativo, el cual ha proporcionado informaciones sobre las condiciones de las familias y que posteriormente ha resultado de gran utilidad tras el paso a la virtualidad. Teniendo en cuenta esos datos, se activó un plan de préstamos de tabletas y un sistema de apoyo para el acceso a Internet a las familias que no contaban con estas posibilidades para garantizar que los/as estudiantes tuviesen conectividad.

A un mes del cierre de las clases presenciales se puede afirmar que la totalidad de los estudiantes detectados en el estudio socioeconómico contaron, aunque con un número limitado de datos, con servicio de Internet y, por los menos, con un dispositivo en la casa para la realización de las tareas. Para su metodología se tomaron en consideración las posibles dificultades en la conexión (velocidad, docencia *online*, archivos de gran tamaño, horarios y envíos de contenidos) o la no disponibilidad adecuada de instrumentos para el seguimiento efectivo de las clases virtuales.

Esta estrategia fue pensada para reducir el *gap* tecnológico y la diferencia de acceso a la red, dato que la crisis puso en evidencia ante la falta de condiciones estructurales con respecto a la digitalización educativa. No obstante, aunque los esfuerzos y aportaciones llevados a cabo por el Liceo Científico fueron numerosos y se planificó una estrategia, los resultados académicos se vieron afectados en mayor medida en los estudiantes de familias de los grupos más bajos.

En este sentido, los resultados de este estudio subrayan el hecho de que la brecha educativa va más allá del espacio de lo digital. Durante la docencia presencial la distancia de aprendizaje entre el alumnado de la clase social más alta y la más baja fue de 0,93%, mientras que, al pasar a la modalidad virtual, la brecha se amplía al 5,09%. Este resultado ofrece una evidencia de que la enseñanza virtual puede aumentar las desigualdades ya existentes en el caso del Liceo Científico, lo cual puede ser extrapolable a otras instituciones educativas.

Además, la brecha observada en las calificaciones puede verse reflejada también en la tasa de respuesta a las tareas asignadas, lo que indicaría que probablemente el problema sea que los/as estudiantes de familias de bajo nivel socioeconómico tengan más dificultades para mantenerse focalizados con el proceso de aprendizaje en línea. Los datos reportados

sugieren que parte de estos eran menos proactivos en la entrega de tareas, lo que influyó en calificaciones más bajas. La relación entre una falta de participación y el nivel socioeconómico constituye, por lo tanto, un factor importante a explorar.

Sin embargo, es importante señalar que las materias con un mayor porcentaje de tareas no entregadas no son aquellas que tienen la brecha más grande en calificaciones. Por ejemplo, Lengua tiene la brecha más grande en la tasa de no respuesta (21,51%) a pesar de tener una de las distancias más reducida en las calificaciones (5,91%).

Del mismo modo, observamos que la brecha de aprendizaje resulta especialmente grande en Inglés, Matemáticas, e Ingeniería. Una explicación factible para el resultado en el primero, que contempla una brecha del 8% entre los estudiantes del nivel socioeconómico más alto y bajo, es que los estudiantes de los grupos más altos tienen más probabilidad de tener familiares que hablan inglés o de haber pasado tiempo en un país angloparlante. Sin embargo, una investigación más profunda sería necesaria para entender las razones de las brechas tan significativas en Matemáticas e Ingeniería (8,98% y 7,06% respectivamente).

El ambiente doméstico supone también un indicador a tener en cuenta cuando los y las estudiantes se ven conducidos por el contexto a aprender de forma autónoma o necesitan del seguimiento familiar de manera más constante. Por esta razón, es probable que un número de factores, incluyendo el completo desarrollo en la adquisición en competencias digitales, la involucración de las familias y la asunción de responsabilidades domésticas y de cuidados, contribuyen a resultados educativos desiguales.

De esta manera, los efectos de la pandemia han puesto en evidencia la falta de condiciones educativas estructurales para la digitalización que fueran adecuadas. Esto debería llevarnos a pensar sobre la forma en que nuestro sistema educativo ha de estar preparado no solamente para garantizar la equidad y la calidad en tiempos de crisis, sino cómo hacerlo en cualquier tiempo y lugar.

La digitalización no es únicamente un salto tecnológico, sino que transforma nuestras vidas con distintas formas de relacionarnos, producir y fomentar el conocimiento y gestionar la información. En este sentido, el paso a la enseñanza virtual y a distancia ha agravado las

condiciones de la segregación escolar, haciendo necesaria una planificación en caso de que esta continúe y se prolongue a causa de la pandemia.

Por ello, además de la formación y capacitación en competencias digitales tanto al cuerpo docente como al alumnado, podemos reflexionar sobre las carencias en la evaluación sumativa tradicional y dirigir el proceso hacia la implementación de pruebas que muestren evidencias de aprendizaje ofreciendo *feedback* de forma regular. La virtualidad ha evidenciado también la ausencia de condiciones que favoreciesen entornos de aprendizaje donde entrenar la autonomía y la autosuficiencia mediante el establecimiento de rutinas y ejercicios de meta aprendizaje de manera cohesionada en la planificación curricular.

Podemos concluir afirmando que los resultados del estudio llevado a cabo evidencian cómo en períodos de crisis, como el actual provocado por el coronavirus, amplía la segregación escolar cuando se transforma la modalidad educativa de presencial a virtual. Esta investigación al respecto se ciñe al ámbito del Liceo Científico, por lo que, para ampliar el campo de investigación, se debería contar con resultados de otras instituciones educativas en República Dominicana para comprender los comportamientos en un rango de mayor espectro.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta-Silva, A. (2016). La universidad hoy: imágenes, prácticas y representaciones. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*.
- Aguilar-Nery, J. (2019). Política de becas en el nivel medio superior mexicano: crítica a sus principios distributivos. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 10(29), 42-66. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2019.29.522>
- Aili, C., & Nilsson, L.-E. (2015). Dual Learning--A Challenge for Higher Education in the New Landscape of Governance. *Tertiary Education and Management*.
- Alvarado-Alcázar, Alejandro; Martínez-Sánchez, G. (2019). De la calle a la mesa. Acciones de protesta y oportunidades políticas en el gobierno de Luis Guillermo Solís (2014-2018). *Revista de Ciencias Sociales (Cr)*, IV.
- Araya-Muñoz, I. (2012). Construyendo el perfil por competencias para el profesional en Educación Comercial. *Revista Electrónica Educare*, 16(3), 203-226. <https://doi.org/10.15359/ree.16-3.12>
- Araya-Muñoz, M. I., & Varela-Córdoba, K. (2011). Aplicación de una propuesta teórica y metodológica para la producción de documentos en el modelo por competencias: un estudio cuasiexperimental. *Actualidades Investigativas en Educación*, 11(1). <https://doi.org/10.15517/aie.v11i1.10177>
- Araya-Ramírez, I. (2012). La actualización del perfil de egreso desde las competencias profesionales y académicas como instrumento para la innovación curricular: el caso de la carrera de ciencias geográficas con énfasis en ordenamiento del territorio de la Universidad Nacional, Co. *Revista Geográfica de América Central*.
- Arts, M., & Bronkhorst, L. H. (2019). Boundary Crossing Support in Part-Time Higher Professional Education Programs. *Vocations and Learning*.

- Beicht, U., & Walden, G. (2019). Who Dares Wins? ¿Do Higher Realistic Occupational Aspirations Improve the Chances of Migrants for Access to Dual Vocational Education and Training in Germany? *Journal of Education and Work*.
- Beltrán, C., Barragán, J., & Castañeda, L. (2008). Análisis de implementación de seguridad industrial en las empresas manufactureras de Arandas. *Ra Ximhai*, 14.
- Bogliaccini, J. A., & Filgueira, F. (2011). Capitalismo en el cono sur de América latina luego del final del consenso de Washington: ¿Notas sin partitura? *Reforma y Democracia* (Vol. 51).
- Caldwell-Bermúdez, C., Camacho-Calvo, S., Díaz-Soucy, C., González-Zuñiga, M., Hilje-Matamoras, W., Monge- Sandoval, Y. (2017). Observando la educación: Tramas y desafíos desde la investigación situada. *Revista Educación*, 41(2), 1. <https://doi.org/10.15517/revedu.v41i2.27186>
- Canales-García, A., & Araya-Muñoz, I. (2017). Recursos didácticos para el aprendizaje de la educación comercial: Sistematización de una experiencia en educación superior. *Revista Electrónica Educare*, 21(2). <https://doi.org/10.15359/ree.21-2.7>
- Cano-Lassonde, O. M. (1970). Antecedentes internacionales y nacionales de las TIC a nivel superior: su trayectoria en Panamá. *Actualidades Investigativas en Educación*, 12(3). <https://doi.org/10.15517/aie.v12i3.10303>
- Castillo-De Herrera, M. (2011). La universidad: Hecho urbanístico, económico y cultural frente a sus desafíos actuales. *Bitacora Urbano Territorial*, 18(1), 93-104.
- Chang, T.-W., Hsu, J.-M., & Yu, P.-T. (2011). A Comparison of Single- and Dual-Screen Environment in Programming Language: Cognitive Loads and Learning Effects. *Educational Technology & Society*.
- Chaves-Salas, A. L., Kunze, I., Müller-Using, S., & Nakamura, Y. (2017). ¿Cómo forman al profesorado en Educación Secundaria en Alemania? *Actualidades Investigativas en Educación*, 17(3). <https://doi.org/10.15517/aie.v17i3.30106>

Congreso de la República. (2008). Ley 1188. Diario Oficial No. 46.971. Recuperado de [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1188\\_2008.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1188_2008.html)

De Luca, R., & Alvarez-Prieto, N. (2014). Las transformaciones del currículum y de la normativa escolar durante la última dictadura militar: el uso y el disciplinamiento de la fuerza de trabajo a través del sistema dual y del régimen disciplinar. Trabajo y sociedad: Indagaciones sobre el empleo, la cultura y las prácticas políticas en sociedades segmentadas, (23), 9.

Del Campo-García, E., & López-Sánchez, E. (2015). Modelos educativos y políticas de educación secundaria en Andalucía, Madrid y País Vasco: problemas, agendas y decisiones. Gestión y Análisis de Políticas Públicas, 25-43. <https://doi.org/10.24965/gapp.v0i13.10236>

Díaz, O. E., Castillo, D., Fiegehen, L. G., & Cruz, J. C. S. (2014). Educación de adultos e inclusión social en Chile. Psicoperspectivas, 13(3), 69-81. <https://doi.org/10.5027/PSICOPERSPECTIVAS-VOL13-ISSUE3-FULLTEXT-39>

Divanoglou, A., Chance-Larsen, K., Fleming, J., & Wolfe, M. (2018). Physiotherapy Student Perspectives on Synchronous Dual-Campus Learning and Teaching. Australasian Journal of Educational Technology.

Escudero, M. (2012). Lectura Sociocrítica de Manuales ELE. marcoELE. Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera, (14).

Espejo, C. (2012). Retos impuestos por la globalización a los sistemas educativos Latinoamericanos. Revista Mexicana de Investigación Educativa

Espinoza, O., González, L. E., & Loyola, J. (2011). Relaciones entre las universidades públicas y los gobiernos para el fortalecimiento de la gestión pública en Iberoamérica. Reforma y Democracia, 50.

Eta, E. A., Kallo, J., & Rinne, R. (2017). Process of Transfer and Reception of Bologna Process Ideas in the Cameroon Higher Education System. European Educational Research Journal.

- Fernández-Hermida, J. R. (2017). Cambiar para avanzar. Un análisis del debate sobre el itinerario formativo de la Psicología Clínica en España. *Papeles del Psicólogo - Psychologist Papers*, 37(1), 81. <https://doi.org/10.23923/pap.psicol2017.2827>
- Ferrández-Berrueco, R. (2016). Universidad y Empresa. Experiencias europeas de currículum integrado. Interrogantes pendientes. *Revista Española de Educación Comparada*, 27, 151-171. <https://doi.org/10.5944/reec.27.2016.15973>.
- Fotinatos, N. (2016). The Role of an Academic Development Unit in Supporting Institutional VET Learning and Teaching Change Management. *Journal of University Teaching and Learning Practice*.
- Freidin, Betina; Borda, P. (2015). Identidades profesionales heterodoxas el caso de médicas, médicos y psicólogas que integran medicinas y terapias alternativas en Argentina. *Trabajo y Sociedad*, unknown(25), 75-98.
- Gamino-Carranza, A., & Acosta-González, M. G. (2016). Modelo curricular del Tecnológico Nacional de México. *Revista Electrónica Educare*, 20(1). <https://doi.org/10.15359/ree.20-1.10>
- Gamino-Carranza, A., Acosta-González, M. G., & Pulido-Ojeda, R. (2016). Modelo de formación dual del Tecnológico Nacional de México. *Revista de investigación en educación*, 2(14), 170-183.
- García-Cajiao, A. (2019). El deber de actualizar el currículo en medicina interna. *Acta Médica Colombiana*, 44(4). <https://doi.org/10.36104/amc.2019.1455>
- García, A. H. (2017). Speaking Personally--With Gilberto Garcia Batista. *American Journal of Distance Education*.
- Gómez, Dustin; Carranza, Yeimmy; Ramos, C. (2016). Revisión documental, una herramienta para el mejoramiento de las competencias de lectura y escritura en estudiantes universitarios. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*.

- Grau-Company, S., Álvarez-Teruel, J. D., & Tortosa-Ybáñez, M. T. (2017). ¿Es Posible La Inclusividad En El Sistema Educativo Actual? *International Journal of Developmental and Educational Psychology*. Revista INFAD de Psicología., 7(1), 45. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v7.775>
- Guevara-Araiza, A., Ríos-Cepeda, V. L., & Ponce-Villarreal, J. (2016). La evaluación de los aprendizajes en los programas de formación docente. *Ra Ximhai*, 25-50. <https://doi.org/10.35197/rx.12.01.e3.2016.01.ag>
- Hernández-Sampieri, Roberto; Mendoza-Torres, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (Primera ed). Ciudad de México: McGraw Hill.
- Khrapach, D., & Krasylnykova, H. (2019). Comparative Analysis of Dual Education in Germany and Ukraine: Approaches and Models. *Comparative Professional Pedagogy*. - 23.
- Liu, Y., Green, A., & Pensiero, N. (2016). Expansion of Higher Education and Inequality of Opportunities: A Cross-National Analysis. *Journal of Higher Education Policy and Management*.
- Lizarazo-Toscano, C. (2016). La aplicación de estrategias didácticas para enseñar geografía en espacios de frontera. *Aldea Mundo*, 21(41), 47-57. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54349914006>
- López-Lemus, J. A., & De la Garza Carranza, M. T. (2018). Tecnología y aprendizaje organizacional factores influyentes sobre la satisfacción profesional en residentes de pregrado. *Actualidades Investigativas en Educación*, 18(2). <https://doi.org/10.15517/aie.v18i2.33167>
- Lorenzatti, M. (2017). La educación de la clase alta argentina. Entre la herencia y el mérito.
- Martínez-Domínguez, L. M., & Porto-Pedrosa, L. (2018). Creación del Observatorio de Responsabilidad Social Educativa en América Latina. *Revista Iberoamericana de*



Educación Superior, 9(26), 212-230.  
<https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2018.26.304>

Mendizábal-Bermúdez, G. (2013). Análisis De La Responsabilidad Empresarial En México De Frente a Los Trabajadores. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, 16, 123-145. [https://doi.org/10.1016/S1870-4670\(13\)71965-1](https://doi.org/10.1016/S1870-4670(13)71965-1)

Ministerio de Educación. Decreto 1330 (2019). Recuperado de [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-387348\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-387348_archivo_pdf.pdf)

541

Ministerio de Educación Nacional. (2020). Resolución 015224. Recuperado de [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-400475\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-400475_pdf.pdf)

Miranda, Ana; Alfredo, M. (2018). Políticas y leyes de primer empleo en América Latina: tensiones entre inserción y construcción de trayectorias. *Revista de Ciencias Sociales*, 31(42). <https://doi.org/10.26489/rvs.v31i42.4>

Miranda López, F. (2018). Abandono escolar en educación media superior: conocimiento y aportaciones de política pública. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (51). [https://doi.org/10.31391/s2007-7033\(2018\)0051-010](https://doi.org/10.31391/s2007-7033(2018)0051-010)

Monsalve-Robayo, A. M., Arias-Enciso, L. F., & Betancour-Alzate, L. M. (2014). Análisis del dominio aprendizaje y aplicación del conocimiento propuesto por la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud, en un grupo de jóvenes con discapacidad intelectual. *Revista Educación*, 38(1), 117. <https://doi.org/10.15517/revedu.v38i1.14381>

O'Donnell, P., Smith, K., & McGuigan A. (2018). The Journey from Further Education to Higher Education: An Investigation into the «Lived Experiences» of Learners as They Transition into and through the First Year of Higher Education. *Scottish Educational Review*.

Ossiannilsson, E., & Landgren, L. (2012). Quality in E-Learning--A Conceptual Framework Based on Experiences from Three International Benchmarking Projects. *Journal of Computer Assisted Learning*.

- Poortman, C. L., Reenalda, M., Nijhof, W. J., & Nieuwenhuis, L. F. M. (2014). Workplace Learning in Dual Higher Professional Education. *Vocations and Learning*.
- Porta, E. Da, & Cianci, M. (2016). Médiatisation du processus de privatisation de-et dans- l'éducation en Amérique Latine et Caraïbes: Une étude du discours des médias. *Educacao e Sociedade*, 37(134), 35-54. <https://doi.org/10.1590/ES0101-73302016157550>
- Ramírez, M. A. (2014). Sistema De Aprendizaje Dual: ¿Una Respuesta a La Empleabilidad De Los Jóvenes?\*. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, (19), 87-110. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=429640274004>
- Raso-Delgue, J. (2014). América Latina: Modelos alternativos de respuesta a la inocupación y exclusión juvenil. *Revista de la Facultad de Derecho (2º época)*, 0(31), 215-235
- Restrepo, S., & Arturo, J. (2016). Carta del Director de la Escuela Militar de Cadete. *Revista Científica «General José María Córdova»*, 14(17), 9-10.
- Rica, U. D. C., Espinoza, Q., & Rica, U. D. C. (2016). Pertinencia de la formación: opiniones de las personas egresadas de la escuela de química. *Roccala liberación de Mozambique. Estudios de Asia y África*.
- Rodríguez-Jaume, M. J., & González-Río, M. J. (2019). Socialización cultural y racial en las familias españolas adoptivas transraciales. *Convergencia*, 26(80). <https://doi.org/10.29101/crcs.v26i80.10481>
- Rojas-Hernández, L. Y. G. (2015). La formación dual en Colombia. El caso de la Fundación Universitaria de la Cámara de Comercio de Bogotá Uniempresarial: los desafíos actuales en la percepción de egresados y empresarios. *Revista Científica General José María Córdova*, 13(15), 145. <https://doi.org/10.21830/19006586.21>
- Romero, M. O., Raygoza, M. R., & Ixmatlahua, S. (2016). Canvas: Marco conceptual de apoyo para el diseño de un Sistema de Gestión del Conocimiento para el Modelo de Educación Dual. *ReCIBE*, 5(1), V-V.

- Ruiz-Méndez, M. del R. (2011). Educación a distancia: una propuesta de estudios para alumnos que comienzan su servicio social. *Apertura*.
- Salinas-Ibáñez, J., Benito-Crosetti, B. de, Pérez-Garcías, A., & Gisbert-Cervera, M. (2018). Blended Learning, más allá de la clase presencial - Blended Learning, beyond the classroom. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2018), 195-213. Recuperado de <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/18859>
- Sancho Quirós, V. (2018). Aún quedan posiciones por defender. Un recuento del camino recorrido por el proyecto Alfabetización Crítica. *Actualidades Investigativas en Educación*, 19(1). <https://doi.org/10.15517/aie.v19i1.35700>
- Schenkenhofer, J., & Wilhelm, D. (2020). Fuelling Germany's Mittelstand with Complementary Human Capital: The Case of The Cooperative State University Baden-Württemberg. *European Journal of Higher Education*.
- Segura-Ortíz, J. C. (2016). Aportes para la medición del impacto de la política de formación para el trabajo. Propuesta para la evaluación y el seguimiento del contrato de aprendizaje en Colombia. *Revista Finanzas y Política Económica*, 8(2), 349-378. <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2016.8.2.7>
- Sempere-Navarro, A. (2012). Legislación de emergencia y reforma laboral en España (2011-2012). *Derecho PUCP: Revista de la Facultad de Derecho*, (68), 157-192.
- Servat-Poblete, B. (2017). Origen, trayectoria y efectividad de la formación de enseñanza media técnico profesional en Chile. *Revista História da Educação. de educación de adultos.*, 40(1), 184-189.
- Srivastava, A. R., Bajpai, S., & Khare, S. (2018). Current Scenario of Ceramic Engineering Education in India. *Comparative Professional Pedagogy*.
- Tiramonti, G. (2015). Para muestra basta un botón. Acerca de las escuelas PROA. *Propuesta Educativa*, 2(44), 60-63. <https://doi.org/10.3969/j.issn.2095-1329.2015.03.010>

- Tolozano, E., Díaz, L., & Illescas, P. (2015). Formación pedagógica del profesorado de las carreras tecnológicas del Instituto Bolivariano de Tecnología de Ecuador. *Ciencia y Sociedad*, 40(1), 109-132. Recuperado de <https://www.redalyc.org/html/870/87038991006/>
- Torraco, R. J. (2016). Writing Integrative Literature Reviews. *Human Resource Development Review*, 15(4), 404-428. <https://doi.org/10.1177/1534484316671606>
- Vázquez, M., & Carmen, M. (2017). Redalyc.Morales Ramírez, María Ascensión. Mecanismos de transición escuela-trabajo. Hacia la empleabilidad. México, Porrúa-UNAM. 2016, IX-XXI, 107 pp.
- Verger, A., Curran, M., & Parcerisa, L. (2015). La trayectoria de una reforma educativa global: el caso de la Nueva Gestión Pública en el sistema educativo catalán. *Educação & Sociedade*, 36(132), 675-697. <https://doi.org/10.1590/es0101-73302015152619>
- Villar-Lecumberri, A. (2018). Música para el «Persiles». *Hipogrifo. Revista de literatura y cultura del Siglo de Oro*, 6(2), 337-344. <https://doi.org/10.13035/h.2018.06.02.27>
- Xiao, J. (2018). On the Margins or at the Center? Distance Education in Higher Education. *Distance Education*.
- Zhizhko, Elena Anatolievna; Koudrjajtseva-Hentschel, E. (2011). Bilingüismo natural como fenómeno cultural y su impacto en la educación terciaria transfronteriza. *Innovación Educativa*, 11(56), 50-56.
- Zholdasbekova, S., Nurzhanbayeva, Z., Mavedov, R., Saipov, A., Zhiyentayeva, B., & Tlemissova, A. (2016). Didactic Conditions of Improvement of Pedagogical Personnel Training at Higher Education Institutions to Dual Education in the System of VET. *International Journal of Environmental and Science Education*

# **DIFICULTADES ASOCIADAS CON LA EVALUACIÓN EN MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES QUE INICIAN LA UNIVERSIDAD DE FORMA VIRTUAL EN CONTEXTO COVID-19<sup>207</sup>**

545

## **DIFFICULTIES ASSOCIATED WITH THE ASSESSMENT IN MATHEMATICS IN STUDENTS STARTING UNIVERSITY VIRTUALLY IN THE COVID-19 CONTEXT**

Franklin Taipe Florez<sup>208</sup>

Zoraida Taipe Florez<sup>209</sup>

Willi Taipe Florez<sup>210</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES<sup>211</sup>

---

<sup>207</sup> Derivado del proyecto de investigación. Evaluación del aprendizaje en el contexto del COVID-19 en la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial UNSAAC-2020”

<sup>208</sup> Ingeniero Agroindustrial, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Docente, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Cusco, Perú: franklin.taipe@unsaac.edu.pe.

<sup>209</sup> Magister en Gestión de la Educación, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Docente, Institución Educativa Víctor Raúl Haya de la Torre, Marangani, Cusco, Perú: zoraidataipeflorez@gmail.com.

<sup>210</sup> Ingeniero Civil Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Docente, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Perú: willi.taipe@unsaac.edu.pe.

<sup>211</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 27. DIFICULTADES ASOCIADAS CON LA EVALUACIÓN EN MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES QUE INICIAN LA UNIVERSIDAD DE FORMA VIRTUAL EN CONTEXTO COVID-19<sup>212</sup>

Franklin Taipe Florez<sup>213</sup>, Zoraida Taipe Florez<sup>214</sup> y Willi Taipe Florez<sup>215</sup>.

546

### RESUMEN

Frente a la emergencia del COVID-19, la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en Perú, inicia el proceso de educación virtual, utilizando la plataforma Classroom y Google meet como medios oficiales para el desarrollo académico virtual con licencia educativa; un aspecto no analizado aun, son las dificultades que atraviesan los estudiantes “cachimbos” que inician la vida universitaria en su primer semestre que se vieron involucrados en una educación virtual repentinamente. El propósito del presente trabajo es presentar las dificultades que tienen los estudiantes de la escuela profesional de ingeniería agroindustrial, que se encuentran en las diferentes provincias del Cusco, en relación con la conectividad, uso del aplicativo, calidad de los equipos usados y sentimientos psicológicos, y como estos influyen en el proceso de la evaluación autentica por parte del docente en el área de matemática. El resultado reporta que factores externos como la calidad de conectividad y tipo de equipo usado para el classroom, generan percepciones internas en los estudiantes que influyen en el proceso de evaluación autentica, en los aspectos de desarrollo y comprensión de las situaciones auténticas planteadas, relaciones de retroalimentación y consulta con el docente y la interacción de coevaluación con sus compañeros; estas dificultades también están asociadas a sentimientos psicológicos que tienen los estudiantes

---

<sup>212</sup> Derivado del proyecto de investigación. Evaluación del aprendizaje en el contexto del COVID-19 en la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial UNSAAC-2020”

<sup>213</sup>Ingeniero Agroindustrial, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Docente, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Cusco, Perú: franklin.taipe@unsaac.edu.pe

<sup>214</sup>Magister en Gestión de la Educación, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Docente, Institución Educativa Víctor Raúl Haya de la Torre, Marangani, Cusco, Perú: zoraidataipeflorez@gmail.com.

<sup>215</sup>Ingeniero Civil, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Docente, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Perú: willi.taipe@unsaac.edu.pe.

por el aislamiento y el incremento de casos de la enfermedad del COVID-19 que generan estrés en la clase virtual.

## **ABSTRACT**

Facing the emergency of COVID-19, the National University of San Antonio Abad del Cusco in Peru, begins the virtual education process, using an educational license of the Classroom and Google meet platform, as official means for virtual academic development; till now, there is an issue that has not been analyzed yet, these are the difficulties experienced that students, who start university life, are involved in the virtual education. The purpose of this work is to present the difficulties that students at the professional school of agro-industrial engineering have, in relation to connectivity to internet, domination of the platforms, quality of the equipment used for taking classes and psychological feelings, and how these influence in the process of authentic evaluation by the teacher in the area of mathematics. The result reports that external factors such as the quality of connectivity and type of equipment used for the classroom, generate internal perceptions in the students that influence in the authentic evaluation process, in the development and understanding the authentic proposals, feedback relationships and consultation with the teacher and the interaction of co-evaluation with their peers; These difficulties are also associated with psychological feelings that students have due to isolation and the COVID-19 pandemic that generate stress in the virtual classroom.

**PALABRAS CLAVE:** matemática, dificultades, evaluación autentica, contexto covid-19, nuevos universitarios

**Keywords:** mathematics, difficulties, authentic evaluation, covid-19 context, new university students

## INTRODUCCIÓN

Por Decreto Supremo N° 008-2020-SA del gobierno del Perú, las orientaciones de continuidad del servicio educativo superior universitario Resolución del Consejo Directivo N° 039-2020- SUNEDU-CD, la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco UNSAAC por R. N° CU-141-2020-UNSAAC, resuelve aprobar el reglamento de educación virtual para el aprendizaje de los estudiantes. Esta decisión es histórica en la vida universitaria porque nunca se había puesto en marcha una educación virtual masificada en todas sus escuelas profesionales, además de necesaria para afrontar el contexto sanitario del Covid-19 y continuar con el servicio educativo.

Todos los estudiantes y docentes se vieron involucrados de un día a otro con la educación virtual con la licencia del servicio de G-suite y el classroom para el proceso de enseñanza aprendizaje. La UNSSAC recientemente licenciada entre varios factores por acreditar el servicio de educación virtual a distancia se sometió a la prueba de contundencia mayor, ponerla en marcha en la pandemia, siendo su servicio histórico del modo presencial. En el inicio de las actividades virtuales la incertidumbre de la logística de su funcionamiento era un pensamiento en cada uno de los integrantes de la familia universitaria, los estudiantes en especial con las brechas de uso, tenencia y dominio de instrumentos tecnológicos se enfrentan a un reto técnico y pedagógico como lo indica (Fernández Enguita, 2020).

Considerando el pleno trabajo de las actividades virtuales cabe la interrogante de ¿Qué problemas tienen los estudiantes que inician la universidad y como se refleja en las evaluaciones? Sin duda es un escenario muy difícil y complejo, pero a la vez muy rico en oportunidades de innovación y creatividad.

El propósito del estudio es presentar las dificultades en diferentes aspectos que tienen los estudiantes “cachimbos” y como estas dificultades influyen en el proceso de la evaluación del área de matemática, específicamente en la evaluación de situaciones auténticas, la retroalimentación y la coevaluación.

El cambio de una perspectiva de llevar la universidad del modo presencial hacia el modo virtual, esta transformación obligada por el contexto Covid-19, debe poner en marcha el uso de las competencias y capacidades de los estudiantes para afrontar su aprendizaje especialmente en el área de matemática, con lo cual se acrecienta el problema porque está



arraigado el modo tradicional de enseñanza aprendizaje con la pizarra y el docente presentes, en la propia evaluación se resumen dichas actuaciones como indica (García-Peñalvo, et.al., 2020). Afrontar una evaluación online masiva es algo a lo que las universidades de corte presencial no se habían enfrentado nunca desde una perspectiva institucional.

La evaluación tiene una amplitud de conceptualizaciones y perspectivas pero situaremos este trabajo en la idea de evaluación orientada al aprendizaje que incide en sus tres elementos característicos: 1) tareas auténticas a realizar por los estudiantes (útiles, orientadas a la profesión), 2) realimentación al estudiante y 3) participación de todos los agentes en la evaluación a través de autoevaluación, heteroevaluación, evaluación por pares y coevaluación (mezcla de las anteriores) como lo indican (Boud y Falchikov, 2006; Carless, 2007).

La educación virtual en ejercicio en la UNSAAC no fue exclusivamente pensada para una intervención en la pandemia Covid-19, sino como un complemento de las actividades de enseñanza aprendizaje, la intervención en este sentido agrega otros factores con los cuales debe lidiar en su ejecución, como es el aislamiento social y el estrés por el contexto como lo señala (Urzua, et.al., 2020) los factores psicológicos y sociales lo han transformado en un desastre mundial. El rápido avance y el impacto de la enfermedad en diversos ámbitos de la vida de las personas, las familias, las comunidades y la sociedad en general.

Los estudiantes tienen que afrontar tanto las brechas antes indicadas como la convivencia con el COVID-19 aspecto, así, (Shigemura, Ursano, Morganstein, Kurosawa & Benedek, 2020) informan que las primeras respuestas emocionales de las personas incluyen miedo e incertidumbre extremos. Por otra parte, y dado el miedo y percepciones distorsionadas de riesgo y consecuencias dañinas se informan de comportamientos sociales negativos. Estos estados y conductas pueden dar pie a problemas en salud mental publica incluidas reacciones de angustia (insomnio, ira, miedo extremo a la enfermedad incluso en personas no expuestas), y de comportamientos riesgosos para la salud como mayor uso de alcohol y tabaco y aislamiento social), trastornos específicos como trastorno de estrés postraumático, trastornos de ansiedad, depresión, y somatizaciones.

La evaluación autentica formativa como actividad de los estudiantes al resolver tareas complejas auténticas, con uso de capacidades y conocimientos previos, y con todos los

recurso y habilidades a su alcance, es mejor entendida desde su oposición tradicionalista como lo indica (Anijovich, 2009) Entonces empezamos a hacer pequeñas modificaciones en el campo de la evaluación, que no son tan pequeñas. Por ejemplo, una idea central en este enfoque educativo es enseñarle y darle la oportunidad al alumno para elegir y después que el alumno elige, ayudarlo a pensar por qué eligió, cómo hizo su proceso de toma de decisiones para elegir, qué le resultó difícil, en qué necesita ayuda.

Para que los estudiantes puedan afrontar la evaluación autentica, es preciso indicar que es sobre situaciones auténticas de aprendizaje como dice (Wiggins, 1990) La evaluación auténtica tiene lugar cuando examinamos directamente el desempeño de los estudiantes en tareas intelectuales relevantes, cuando los estudiantes están obligados a ser intérpretes eficaces de los conocimientos adquiridos y podemos hacer inferencias válidas sobre el desempeño del estudiante a partir de las tareas que: presentan al estudiante toda la gama de actividades que reflejan las prioridades y retos que se encuentran en las mejores actividades [docentes], que respondan a si el estudiante pueda elaborar respuestas, actuaciones o productos de calidad, exhaustivas y razonadas, que impliquen que los estudiantes sepan hacer frente a los retos y roles potencialmente mal estructurados, [con información incompleta], que les ayudan a ensayar las complejas ambigüedades de la vida adulta y profesional.

Para que el docente pueda intervenir en la evaluación autentica, requiere desarrollar mecanismos de retroalimentación efectiva con los estudiantes como lo indica (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006), mencionan principios y prácticas de lo que ellos denominan "evaluación orientada al aprendizaje", que sustenta la reflexión respecto a las implicaciones prácticas que tiene la evaluación desde este referente conceptual. En este marco la retroalimentación cumple la función esencial de apoyo y soporte para el aprendizaje, no tanto en su visión de "feedback" exclusivamente sino desde la perspectiva de "feedforward".

Es decir, no sólo para revisar un trabajo ya finalizado, detectar y corregir errores o señalar aciertos sino para orientar, apoyar y estimular al estudiante en su aprendizaje posterior. Así como indica (Anijovich, 2009) En estas experiencias encontramos algunas líneas de buenas prácticas en las que la relación entre lo que se enseña y se evalúa es más estrecha, la retroalimentación intenta mejorar los aprendizajes de los alumnos, el uso de una

variedad de instrumentos de evaluación además de los tradicionales de lápiz y papel, la relevancia de evaluar procesos y no solo productos finales de aprendizaje.

Las condiciones internas y externas de los estudiantes son claves para el resultado de sus evaluaciones virtuales como lo indica (Wang, Ying, et. al., 2008) La evidencia apunta a que el nivel de aprendizajes de los estudiantes está asociado con las características psicológicas y habilidades socioemocionales intrínsecas que estos traen al proceso de educación a distancia

La autoeficacia, la motivación, el contar con estrategias de aprendizaje adecuadas y la capacidad de atribución interna son algunos de los elementos asociados con mejores resultados de aprendizaje. La situación actual amerita evaluar la condición psicológica y de estrés que afrontan los estudiantes y que afecta el proceso de la evaluación educativa como lo señala (Idoaga, et. al., 2017 y Ozamiz, et. al., 2020) Más allá de los riesgos médicos, el impacto psicológico y social de esta pandemia es indiscutible. Anteriormente, varias líneas de investigación han trabajado en la comprensión de cómo la sociedad define el origen y el impacto de las epidemias y cómo las afrontan, siendo el afrontamiento emocional clave en este proceso.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio es de tipo exploratorio cualitativo con el propósito de lograr una inmersión inicial en el problema, utilizándose una encuesta virtual a distancia por (Google Forms) para cumplir las ordenanzas de aislamiento social, la pertinencia y mapeo desde un gabinete de manera virtual. La muestra es no probabilística de sujetos-tipo, corresponde a 26 estudiantes “cachimbos” que inician sus estudios, todos pertenecientes a la escuela profesional de ingeniería agroindustrial en la filial de Sicuani de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el curso de Matemática I, asumimos la muestra por el objetivo de la profundidad y calidad de la información (Hernández, et. al., 2014).

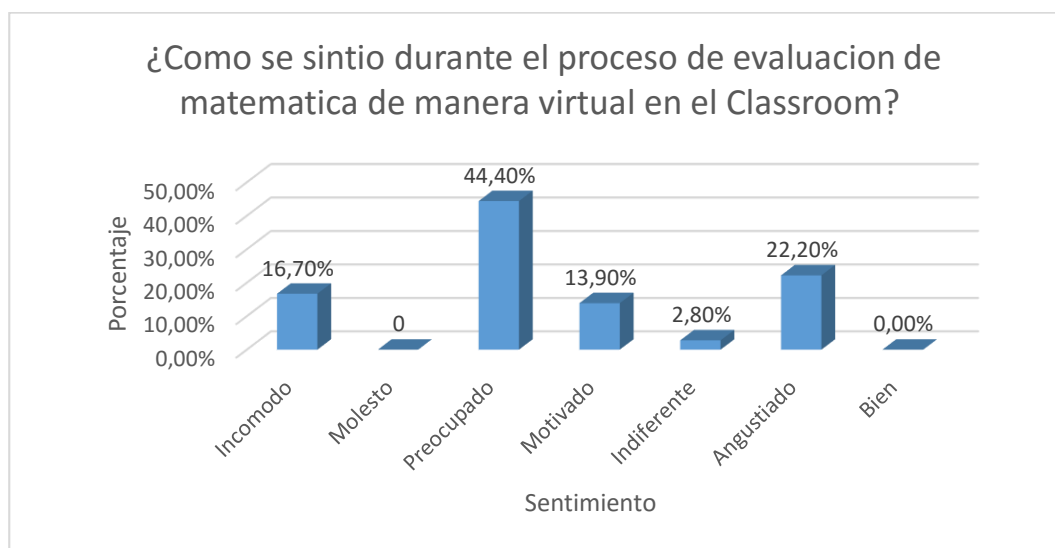
Es necesario indicar la urgencia del diagnóstico situacional de la educación virtual universitaria en el contexto COVID-19, como lo señala (Hernández, 2020) cabe resaltar en este punto la importancia de contar con datos que reflejen el estado de situación en un marco general donde urge dar respuestas a la problemática.

Vía el classroom del curso se distribuyó el cuestionario, para tener a todos los encuestados con una respuesta rápida. Los ítems fueron en los aspectos de experiencia previa con la plataforma, percepción de la intervención institucional, tipos de dispositivos para la evaluación, uso de herramientas del classroom para la evaluación, dificultades durante la evaluación en línea, apoyo del entorno familiar y apoyo afectivo, antes de la evaluación de matemática y su percepción sobre el resultado de esta, el instrumento fue aplicado cuatro días después de la evaluación. Al presentar los resultados, estos serán confrontados con la teoría pedagógica moderna de la evaluación autentica, la retroalimentación y el estrés del contexto a manera de interrogantes.

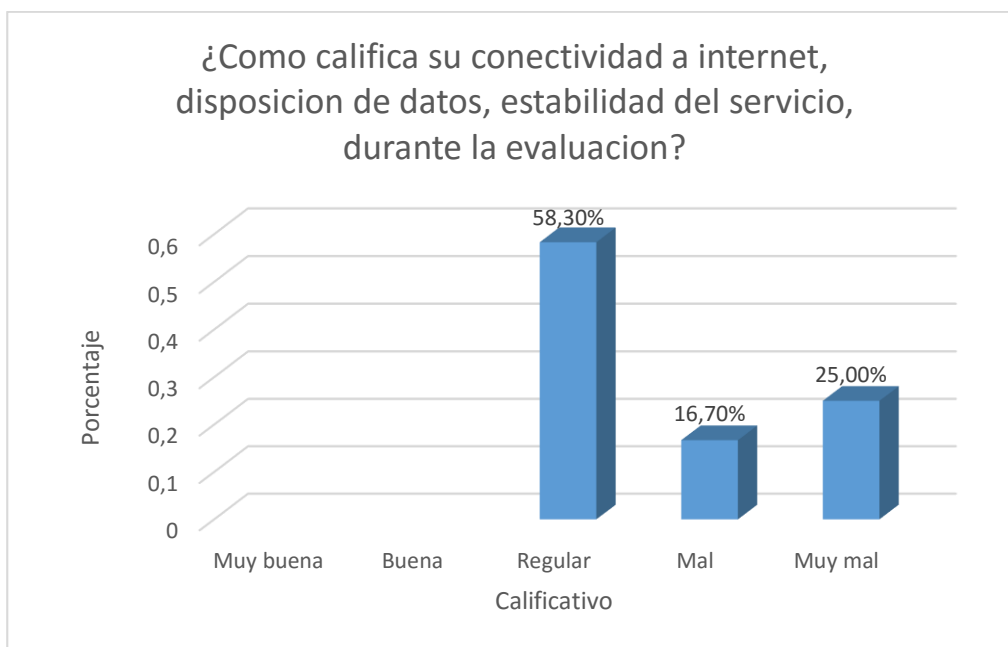
El procesamiento de los datos recogidos fue mediante el software Microsoft Excel, teniéndose licencia educativa.

## RESULTADOS

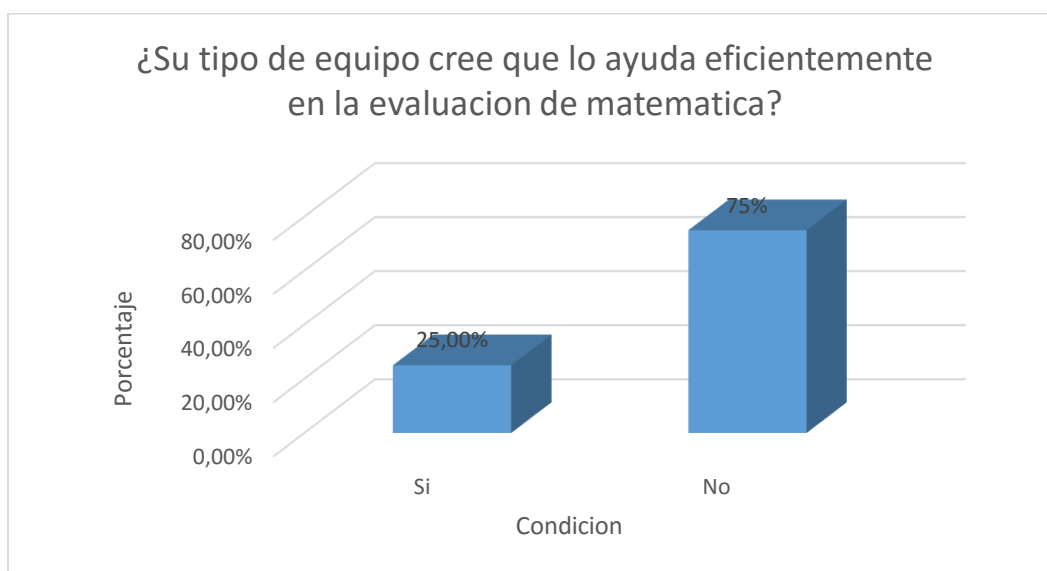
Se presentan los siguientes resultados.



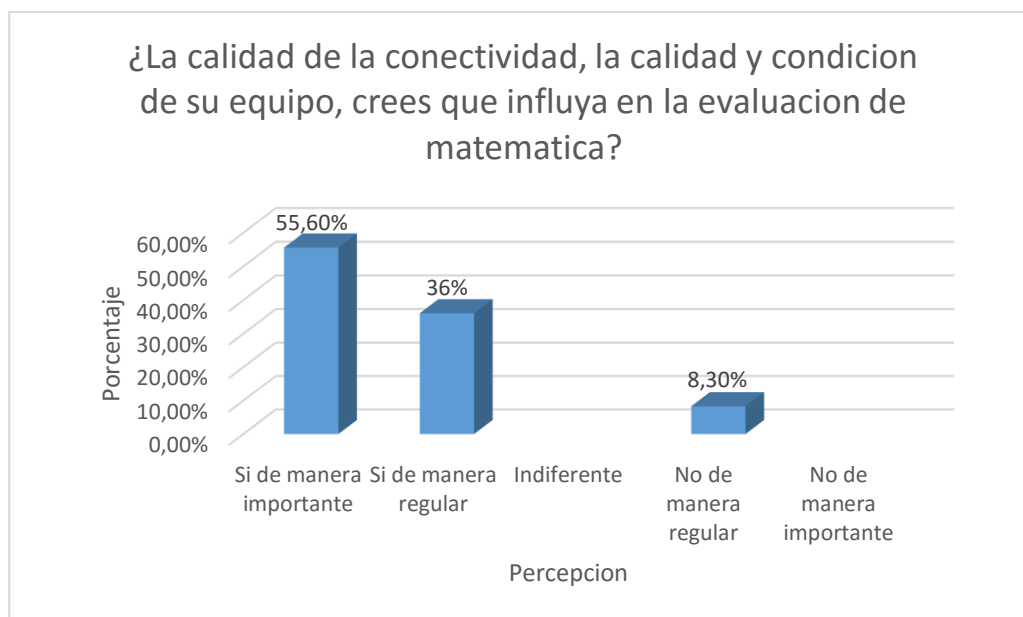
**Figura 1.** Sentimientos de los estudiantes en el proceso de la evaluación. Fuente. Elaboración propia en base al cuestionario planteado.



**Figura 2.** Calidad de la conectividad a la educación virtual. Fuente: Elaboración propia en base al cuestionario planteado.



**Figura 3.** Ayuda del tipo de equipo para la evaluación virtual. Fuente. Elaboración propia en base al cuestionario planteado.



**Figura 4. Influencia de la conectividad y tipo de equipo en la evaluación virtual. Fuente. Elaboración propia en base al cuestionario planteado.**

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Al considerar las condiciones iniciales al ítem ¿En el colegio o en los estudios pre universitarios, utilizo alguna aplicación, software o plataforma para el aprendizaje virtual? el 30.6% indica ninguna, el 27.8% el WhatsApp, 13.9% el Meet, y tanto el YouTube como el Classrrom con 11.1%, a la pregunta ¿Imaginaste tu aprendizaje universitario en la asignatura de matemática de manera virtual?, el 50% dice que nunca, el 25% imagino como un complemento y un 19.4% lo imagino solo por este semestre, a la pregunta ¿Recibiste sesiones de inducción y ensayo en el uso del Classroom por parte de la universidad o de otra institución? El 66.7% indica que no y el restante que sí; considerando los tres aspectos anteriores surge la interrogante ¿Cómo se avizora la evaluación en matemática para estos estudiantes? Se tendrá “la capacidad de atribución interna” favorable como lo señala (Idoaga, et. al., 2017 y Ozamiz, et. al., 2020). Concluyendo que nunca se tuvieron las condiciones iniciales apropiadas para estudiantes que inician la vida universitaria.

Dentro de las dificultades se muestra, a la pregunta ¿Qué tipo de dispositivo, utiliza para la conexión en la evaluación de Matemática? El 55.6% indico laptop, 38.9% celular de gama baja, a la interrogante ¿El equipo que utilizo en la evaluación de matemática es? el 47.2% indico como propio el 27.8% compartido en familia, el 16.7% como prestado o

alquilado y el 8.3% cabina pública y fuera de casa, este último dato es muy alarmante ya que se presenta la vulnerabilidad de un contagio al COVID-19, a la pregunta ¿Tiene el apoyo familiar y del entorno tanto técnico (matemática) como afectivo? El 69.2% indican que no, el 22.0% manifiesta un apoyo mínimo y el restante un apoyo adecuado, a la pregunta ¿Las condiciones de aislamiento, el no estar en clases con tus compañeros, crees que influyan en tu evaluación de Matemática? el 54.7% indicó sí de manera importante, 27.8% menciona sí de manera regular y el restante que no influye.

El resultado de los factores nos lleva a la interrogante de ¿Qué se espera de los resultados de la evaluación de matemática con estos resultados? Se tendrá “las condiciones internas y externas claves para el resultado de sus evaluaciones virtuales” como lo indica (Wang, Ying, et. al., 2008). Concluyendo que son desventajosas las condiciones que afrontan los estudiantes que inician la vida universitaria y por tal es muy valioso el esfuerzo que realizan los estudiantes y familias.

Por las condiciones de estrés ante el proceso de evaluación, la figura 1, es clara en mostrar los sentimientos a los que se enfrentan los estudiantes. El 44.4% indicó que se sintió preocupado, 22.2% angustiado, 16.7% incomodo, 13.9% motivado y 2.8% indiferente. Este aspecto amerita la particular atención ya que los estudiantes manifiestan sensaciones propias de un estrés tanto por el aislamiento y por el avance del COVID-19 en el entorno familiar y local.

Con esta condición cabe la pregunta ¿Las condiciones psicológicas son favorables para el desarrollo del proceso de evaluación de matemática? “evaluar la condición psicológica y de estrés que afrontan los estudiantes y que afecta el proceso de la evaluación educativa” es necesaria como lo señala (Idoaga, et. al., 2017 y Ozamiz, et. al., 2020) Concluyendo que institucionalmente se debe afrontar esta problemática dotando a los estudiantes y docentes de técnicas para el soporte socioemocional.

En cuanto al proceso central de la evaluación con la aplicación de situaciones auténticas, el recojo de evidencias y la retroalimentación, el resultado del factor externo calidad del servicio se refleja en la figura 2. Donde el 58.3% califica como regular, el 25% como muy mala y 16.7% como mal, cabe indicar que ningún estudiante calificó al servicio como bueno o muy bueno. Mostrando la conectividad en todo el departamento del Cusco, ya

que los estudiantes “cachimbos” cumplen el aislamiento social en sus domicilios en las diferentes provincias, el presente estudio es análogo al reporte de (Hernández, 2020), teniendo claro una brecha digital como indica (Lloyd, 2020) esos factores configuran la llamada brecha digital entre los que pueden aprovechar las TIC y los que quedan excluidos.

El término brecha digital fue acuñado por el Departamento de Comercio de Estados Unidos, en los años noventa, para referirse a la desigualdad en el acceso a las TIC. Años después se ampliaría para incluir múltiples aspectos de la apropiación de las tecnologías, incluyendo las capacidades digitales de las personas, los valores que se asocian a su uso y los factores políticos y económicos que inciden en su distribución, entre otros. Concluyendo que se tiene el problema de la cobertura del servicio de internet para el servicio de educación virtual.

Ahora nos centraremos en cómo estos factores externos condicionan pensamientos internos que influyen para afrontar la evaluación de matemática de los estudiantes, describamos la figura 3, el 75% indica que su tipo de equipo no lo ayuda eficientemente, y el 25% que si lo ayuda. Tanto el factor externo de tipo de equipo y el interno de su percepción de ayuda, son cruciales para las actividades de evaluación autentica donde el estudiante necesita estar en contacto con recursos de su entorno para desarrollarlas, necesita mandar evidencias de buena calidad (imagen de fotos, videos, audios, presentaciones y otros) asociada a la condición de aislamiento social, cabe la interrogante ¿Lo descrito son dificultades que afrontan los estudiantes en la evaluación de matemática?, Si estas limitan la “orientación a la acción, con estudiantes que aprenden a través de la actividades en un rango de contextos relevantes” (Brown, 2015).

Como enfrentar con estas condiciones las actividades que implican una evaluación autentica, que no solo son los 100 minutos de aplicación de un aprueba escrita de conocimientos, sino entendida como lo indica (Vallejo y Molina, 2014) La evaluación auténtica abre nuevas perspectivas a una de las tareas docentes más complejas y difíciles de desarrollar, como es el caso de la evaluación de los aprendizajes de los alumnos.

En cuanto al proceso de evaluación formativa, envió de evidencias y retroalimentación, describe como la condición externa condiciona una interna en la influencia sobre el proceso de evaluación, en la figura 4, el 55.6% cree que la calidad del servicio y de



su equipo influyen de manera importante en la evaluación de matemática, el 36% de manera regular y el 8.3% cree que no influye de manera regular. Estas apreciaciones tienen sustento en el proceso en sí de establecer comunicación para que el docente proceda a la retroalimentación enfocada en una evaluación formativa, donde el tutor brinda un dialogo reflexivo guiado por interrogantes, para mejorar la calidad de las evidencias y actuaciones de los estudiantes.

Nos preguntamos ¿Serán condiciones favorables para la retroalimentación, las percepciones de los estudiantes?, Claro que no, conde queda “es importante resaltar la enorme relevancia de la retroalimentación entendida desde su multidimensionalidad, y en la que cada componente y tipo desempeñan diferentes funciones” como lo indica (Canabal y Margalef, 2017). Como queda la interacción y complementariedad de dichas dimensiones que producen un efecto formativo en el aprendizaje. La calidad de conectividad y equipo es necesario en todo el proceso como lo indica (García-Peñalvo, et.al, 2020) La evaluación constituye un proceso de una enorme complejidad que requiere que se distribuya de forma continuada a lo largo de la instrucción/aprendizaje, en lugar de que ocurra solo en momentos escasos y específicos, siendo el peor escenario cuando solo se limita al final proceso.

Tanto de la figura 3 y 4, se desprende las limitaciones para la comunicación virtual entre los estudiantes y por ello quedan también limitadas sus posibilidades de coevaluación, cabe preguntarnos ¿Cómo lograr una coevaluación en estas condiciones? Como afrontar “la coevaluación posee importantes posibilidades formativas para optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, especialmente cuando se usa de forma progresiva y conjunta con una evaluación formativa” como lo menciona (Gómez y Quesada, 2017). “el alumnado puede aumentar la comprensión del significado y repercusiones de su propio rendimiento” como dice (Deeley, 2014). “con la coevaluación se promueve la reflexión y un aprendizaje auténtico y profundo de los procesos y productos evaluados” mencionados por (Knight y Yorke, 2003). “la retroalimentación intenta mejorar los aprendizajes de los alumnos” indicados por (Anijovich, 2009).

Es importante también considerar sobre la evaluación virtual en un contexto virtual de classroom lo manifestado por (Amaro y Chacin, 2017) Cuando el proceso de enseñanza cambia, el proceso de evaluación tiene que cambiar también, o revisar su congruencia. La

revisión de las tendencias sobre la evaluación en general, y específicamente en la virtualidad, ponen en evidencia que aun cuando se ha insistido en cambios en la educación, lo relativo a la evaluación parece quedarse estancado en lo convencional.

Concluyendo que los estudiantes tienen dificultades externas concretas que generan percepciones internas las que influyen en el proceso de evaluación en matemática, especialmente en estudiantes que inician la vida universitaria. Es importante considerar estas dificultades para que estudiantes, tutores, padres de familia, docentes y autoridades institucionales, reflexionen y consideren acciones y decisiones creativas de mejora para afrontar el problema.

Resumirá los hallazgos, relacionando las propias observaciones con otros estudios de interés, señalando aportaciones y limitaciones, sin reiterar datos ya comentados en otros apartados. Se debe mencionar las inferencias de los hallazgos y sus limitaciones, incluyendo las deducciones para una investigación futura, así como enlazar las conclusiones con los objetivos del estudio, evitando afirmaciones gratuitas y conclusiones no apoyadas completamente por los datos del trabajo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anijovich, R. (2009) Nuevas miradas sobre la evaluación de los aprendizajes. Entrevista a Rebeca Anijovich. [En línea] Archivos de Ciencias de la Educación (4a. época), 3(3). Disponible en: [http://www.fuentesmemoria.fahce.unlp.edu.ar/art\\_revistas/pr.4081/pr.4081.pdf](http://www.fuentesmemoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.4081/pr.4081.pdf).
- Amaro, R., Chacin, R. (2017) La evaluación en el aula virtual. Voces de la Educación Voces de la educación Año 2 Volumen 1 ISSN 2448-6248 (electrónico) ISSN 1665-1596 (impresa).
- Deeley, S. (2014). Summative co-assessment: A deep learning approach to enhancing employability skills and attributes. *Active Learning in Higher Education*, 15(1) 39-51. <https://doi.org/10.1177/1469787413514649>.
- Canabal, C., Margalef, L. (2017) LA RETROALIMENTACIÓN: LA CLAVE PARA UNA EVALUACIÓN ORIENTADA AL APRENDIZAJE Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, vol. 21, núm. 2, julio, 2017, pp. 149-170 Universidad de Granada Granada, España.
- Carless, D. (2007). Learning- oriented assessment: conceptual bases and practical implications. *Innovations in Education and Teaching International*, 44(1), 57-66. doi: <https://doi.org/10.1080/14703290601081332>
- Boud, D. y Falchikov, N. (2006). Aligning assessment with long- term learning. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 31(4), 399-413. doi: <https://doi.org/10.1080/02602930600679050>.
- Brown, Sally (2015). La evaluación auténtica: el uso de la evaluación para ayudar a los estudiantes a aprender. RELIEVE, 21 (2), art. M4. DOI: <http://dx.doi.org/10.7203/relieve.21.2.7674>
- Fernández Enguita, M. (2020). Una pandemia imprevisible ha traído la brecha previsible. Recuperado de [https:// bit.ly/2VT3kzU](https://bit.ly/2VT3kzU).
- García-Peñalvo, F., Corell, A., Abella-García, V., Grande, M. (2020) La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Education in the Knowledge Society* 21 (2020) article 12

- Gómez, M., Quesada, V. (2017) Coevaluación o evaluación compartida en el contexto universitario: la percepción del alumnado de primer curso. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 2017, 10(2), 9-30. <https://doi.org/10.15366/rie2017.10.2.001>
- Idoiaga N, De Montes LG, Valencia J. (2017) Under - standing an ebola outbreak: social representa - tions of emerging infectious diseases. *J Health Psychol* 2017; 22:951-60.
- Knight, P. T. y Yorke, M. (2003). *Assessment, learning and employability*. Maidenhead: SRHE/Open University Press/McGraw-Hill Education.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2014) Metodología de la Investigación. Sexta edición Mc Graw Hill Educación. ISBN: 978-1-4562-2396-0.
- Hernández, A. (2020). Acceso, usos y problemas en la educación virtual: una aproximación a las experiencias de estudiantes y docentes durante la cuarentena obligatoria en Argentina. *Pacha. Revista de Estudios Contemporáneos del Sur Global* 1(1), pp. 68-75. <https://doi.org/10.46652/pacha.v1i1.5>.
- Lloyd, M. (2020) Desigualdades educativas y la brecha digital en tiempos de COVID-19. en *issue* (2020), Educación y pandemia. Una visión académica, México, <https://www.researchgate.net/publication/341684400>
- Nicol, D. & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulate learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199-218. DOI: 10.1080/03075070600572090.
- Ozamiz-Etxebarria, Naiara et al. (2020) Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote del COVID-19 en una muestra recogida en el norte de España. *Cadernos de Saúde Pública* [online]. v. 36, n. 4 [Accedido 15 Agosto 2020] , e00054020. Disponible en: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00054020>>. ISSN 1678-4464. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00054020>.
- Shigemura, J., Ursano, R. J., Morganstein, J. C., Kurosawa, M., & Benedek, D. M. (2020). Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: Mental health consequences and target populations. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. (Advance online publication). doi: 10.1111/pcn.12988.

- UNESCO IESALC. (2020). COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones. Caracas: Instituto Internacional de la UNESCO para la educación superior en América Latina y el Caribe (IESALC).
- Urzua, A., Vera, P., Caqueo, A., Polanco, R. (2020) la psicología en la prevención y manejo del COVID-19. Aportes desde la evidencia inicial. *TERAPIA PSICOLÓGICA* 2020, Vol. 38, N° 1, 103–118.
- Vallejo, M., Molina, J. (2014) La evaluación autentica de los procesos educativos. *REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN*. N.º 64 (2014), pp. 11-25 (ISSN: 1022-6508) - OEI/CAEU.
- Wang, Ying, et. al. (2008). Characteristics of distance learners: research on relationships of learning motivation, learning strategy, selfefficacy, attribution and learning results. *Open Learning*, Vol. 23, No.1, February 2008, 17-28.
- Wiggins, G. (1990). The Case for Authentic Assessment. *ERIC Digest*. Disponible en <http://www.ericdigests.org/pre9218/case.htm>.

# **RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL EN LA FLORICULTURA DE NEMOCÓN, CUNDINAMARCA, COLOMBIA<sup>216</sup>**

562

## **CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY IN THE FLORICULTURE OF NEMOCÓN, CUNDINAMARCA, COLOMBIA**

Carlos Arturo Tellez-Bedoya<sup>217</sup>

Edgar Andrés Bernal-Rodríguez<sup>218</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES<sup>219</sup>

---

<sup>216</sup> Derivado del proyecto de investigación: La complejidad en la Responsabilidad Social Empresarial del sector hotelero de la Macarena, Meta, Colombia, en el ámbito de la construcción de la paz Fase 1. Entidad Financiadora: Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano

<sup>217</sup> Administrador de Empresas, Universidad Autónoma de Colombia, Profesional en Relaciones Económicas Internacionales, Universidad Autónoma de Colombia, Magister en Administración, Universidad Nacional de Colombia, Estudiante del Doctorado en Pensamiento Complejo, Multiversidad Mundo Real, Profesor asociado, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Santa Marta, Magdalena, Colombia. correo electrónico: carlosa.tellezb@utadeo.edu.co

<sup>218</sup> Administrador de Empresas, Universidad Autónoma de Colombia, Corrector de estilo, Amadeus, Bogotá, Colombia. correo electrónico: chronos-724@hotmail.com.

<sup>219</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 28. RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL EN LA FLORICULTURA DE NEMOCÓN, CUNDINAMARCA, COLOMBIA<sup>220</sup>

Carlos Arturo Tellez-Bedoya<sup>221</sup> y Edgar Andrés Bernal-Rodríguez<sup>222</sup>

*Se reconocen los aportes relevantes de los estudiantes de la Universidad de San Buenaventura Viviana Novoa Arrieta, Marta Verónica Molano Ventura y Duvan Felipe Hernández Hernández.*

563

### RESUMEN

El sector floricultor representa una de las actividades económicas claves de exportación para Colombia, no obstante, a pesar del impacto económico, social, cultural y ambiental ello no ha significado igual atención en cuanto a las políticas de Responsabilidad Social Empresarial –RSE– que llevan a cabo dichas organizaciones. A partir de ello, el objetivo de esta investigación fue analizar las interpretaciones y prácticas actuales en torno a la RSE en el sector floricultor del municipio de Nemocón, Cundinamarca, Colombia. Lo anterior, se llevó a cabo mediante un estudio cualitativo con alcance descriptivo, que empleó como estrategia metodológica el estudio de caso aplicado a cuatro empresas del sector, donde se entrevistó a los gerentes, colaboradores y diversos organismos reguladores como la alcaldía local y una muestra por conveniencia de universidades. Los resultados del estudio, pionero en la región, evidenciaron que las prácticas organizacionales que actualmente se llevan a cabo sobre el tema tienen mayor relación con el ámbito social y ambiental, sin embargo, aún existen diversas tareas pendientes teniendo en cuenta los efectos directos que tienen estas organizaciones y las precarias condiciones del campo colombiano. Además, urge una actuación de manera sinérgica por parte del empresariado y los organismos reguladores para profundizar el conocimiento que las empresas tienen sobre el tema, fomentar su aplicación

---

<sup>220</sup> Derivado del proyecto de investigación: La complejidad en la Responsabilidad Social Empresarial del sector hotelero de la Macarena, Meta, Colombia, en el ámbito de la construcción de la paz Fase 1. Entidad Financiadora: Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano

<sup>221</sup> Administrador de Empresas, Universidad Autónoma de Colombia, Profesional en Relaciones Económicas Internacionales, Universidad Autónoma de Colombia, Magister en Administración, Universidad Nacional de Colombia, Estudiante del Doctorado en Pensamiento Complejo, Multiversidad Mundo Real, Profesor asociado, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Santa Marta, Magdalena, Colombia. correo electrónico: carlosa.tellezb@utadeo.edu.co

<sup>222</sup> Administrador de Empresas, Universidad Autónoma de Colombia, Corrector de estilo, Amadeus, Bogotá, Colombia. correo electrónico: chronos-724@hotmail.com.

de manera efectiva y mejorar el impacto que tienen las organizaciones con respecto a los actores sociales.

## **ABSTRACT**

The floriculture represents one of the key economic export activities for Colombia, however, despite the economic, social, cultural, and environmental impact this hasn't meant equal attention in terms of the Corporate Social Responsibility policies -CSR- that lead out such organizations. Based on this, the objective of this research was analyzed current interpretations and practices around CSR in the flower growing sector of the municipality of Nemocón, Cundinamarca, Colombia. This was carried out through a qualitative study with a descriptive scope, which used as a methodological strategy the case study applied to four companies in the sector, where managers, collaborators, and various regulatory bodies such as the local mayor's office and a sample of universities were interviewed. The results of the study, pioneer in the region, showed that the organizational practices that are currently being carried out on the subject are more closely related to the social and environmental sphere, however, there are still various pending tasks considering the direct effects that have these organizations and the precarious conditions of the Colombian countryside. In addition, there is an urgent need for action in a synergistic manner on the part of the business community and regulatory bodies to deepen the knowledge that companies have on this subject.

**PALABRAS CLAVE:** responsabilidad social corporativa, agricultura, floricultura, sostenibilidad, responsabilidad social, Colombia.

**Keywords:** corporate social responsibility, agriculture, floriculture, sustainability, social responsibility, Colombia.



## INTRODUCCIÓN

El sector floricultor colombiano es reconocido por ser uno de los más competitivos a nivel mundial gracias a las condiciones climatológicas y topográficas del país. Aproximadamente hay 7700 hectáreas sembradas que están localizadas en las regiones de Cundinamarca, Antioquia y el Eje Cafetero, cada una de estas zonas provee diversos tipos de flores que son demandadas en los mercados mundiales (Vega, 2018). Igualmente, el sector aporta más de 15 puestos de trabajo por hectárea, superando ampliamente a otros segmentos de la agricultura (Superintendencia de sociedades, 2016), además, en tan solo 7.000 hectáreas la floricultura genera más de 130.000 empleos directos e indirectos en 60 municipios colombianos (Asociación Colombiana de Exportadores de Flores, 2017).

A pesar de su relevante factor productivo, la estructura del sector presenta varios atenuantes ligados al no aprovechamiento pleno de las tierras fértiles, condiciones laborales inapropiadas y el detrimento medioambiental, producto de la inadecuada gestión de los recursos naturales. Las condiciones laborales de los colaboradores son precarias, dada la falta de control a la reglamentación laboral, lo cual la hace ineficiente en las áreas rurales donde se desarrolla esta actividad, además, los colaboradores no tienen estabilidad laboral, hay abuso en las jornadas de trabajo y la remuneración no es adecuada en muchos casos (González, 2014). Infortunadamente tampoco se han formalizado programas de salud ocupacional y la ausencia de elementos de protección industrial, impactan negativamente la salud de los colaboradores – en su mayoría mujeres-, incrementando la rotación (González, 2014). En cuanto al impacto ambiental, el uso de elementos químicos, el manejo de plaguicidas y la mala gestión de los residuos orgánicos e inorgánicos repercuten en las fuentes hídricas, el suelo y el aire, además de causar dificultades fitosanitarias, que impactan negativamente la productividad empresarial y las condiciones sanitarias de la comunidad aledaña (Harrison, 2015).

De no buscarse una solución concreta a las problemáticas mencionadas, el sector floricultor podría verse afectado en su competitividad, puesto que las inadecuadas prácticas ambientales y sociales podrían disminuir la confianza de los mercados extranjeros, al tiempo que su reputación entre los clientes y otros actores sociales pueda conllevar no solo daños en este sentido, sino también implicaciones legales negativas. Así pues, urge que se transforme

la gestión de estas organizaciones minimizando conductas negativas como las enunciadas, de tal manera que se reduzca la posibilidad que la producción en las empresas del sector se vea afectada por las variables enunciadas y en particular por la posible escasez de mano de obra y la desnaturalización del trabajo local.

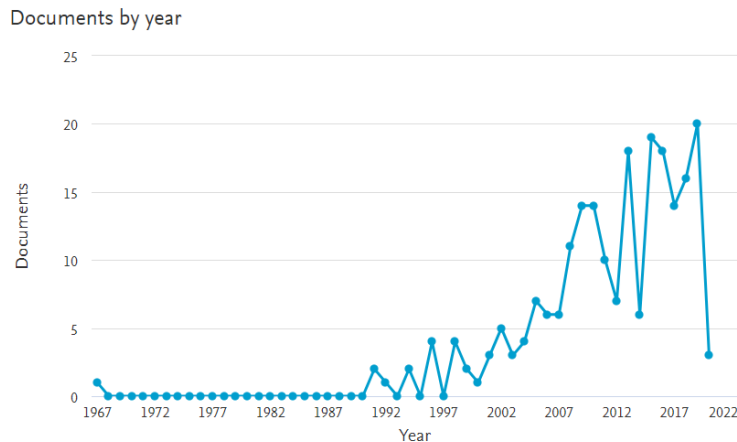
Todo lo anterior refleja la necesidad de implementar prácticas de Responsabilidad Social Empresarial –RSE- para las organizaciones que se dedican a la producción de flores, puesto que ello no solo permitiría mejorar las retribuciones de cada actor social que impacta la empresa, sino también, velar porqué a futuro el centro de las actividades empresariales sean las personas y el entorno, es decir, los colaboradores, clientes, proveedores, propietarios, comunidad local y el medio ambiente. En este sentido la RSE se comprende como una

disciplina parte integra de la ciencia administrativa, con capacidad de redefinir la orientación de las organizaciones e influir significativamente en la sociedad y el entorno, interiorizando a través de una óptica crítica las interpretaciones de la realidad social y optando por un cambio radical en la misionalidad que tradicionalmente se les ha asignado a las organizaciones (Tellez-Bedoya, 2018, p.47)

Hoy en día, en el país existen iniciativas de RSE para el sector como el programa Sello Flor Verde, creado por la Asociación Colombiana de Exportadores de Flores – Asocolflores-. Esta propuesta se forjó como un instrumento para promover la floricultura sostenible, sin embargo, afronta limitaciones de legitimación ante el empresariado del sector y la sociedad en general, reflejándose en un bajo número de organizaciones certificadas con este sello (García, 2016) y escaso conocimiento por parte de los organismos reguladores relacionados con esta actividad.

Estos hechos conllevaron la presentación de este estudio, cuyo objetivo se centró en analizar las interpretaciones y prácticas actuales en torno a la RSE en el sector floricultor del municipio de Nemocón. El municipio de Nemocón fue seleccionado para este estudio teniendo en cuenta que se encuentra ubicado en el departamento de Cundinamarca y su economía se basa en los cultivos de flores y fresas, además de la producción del ladrillo (Alcaldía de Nemocón, 2019). Asimismo, en este lugar se inició esta actividad apenas hace 10 años y allí se ha denotado mayor dinamismo, al lado de otros productores como Facatativá, Madrid, Mosquera, Funza, Chía, Cajicá, Zipaquirá y Tocancipá, además, en cuanto a RSE

no se evidencian investigaciones actuales que permitan identificar las interpretaciones y prácticas actuales del sector floricultor en el departamento y en general en temas de gestión relacionados con el sector es aún muy escasa la producción intelectual en el contexto nacional e internacional (ver figura 1).



**Figura 1. Revisión bibliométrica acerca de artículos de gestión en la floricultura 1967-2022. Fuente. Elsevier (2020)**

A partir de la importancia que tiene esta investigación, evidenciada en los aportes que a futuro pueden tener en el comportamiento de las empresas dedicadas a la floricultura, al igual que, teniendo en cuenta el carácter pionero del estudio en este departamento colombiano, así como, el tipo de metodología aplicada que incluye diversos actores sociales, este capítulo se encuentra dividido en cuatro apartados: el primero ilustrará de manera somera los aspectos teóricos que contextualizan la dinámica de la agricultura y especialmente la floricultura en el país, así como, sus repercusiones en los ámbitos económicos, sociales, culturales y ambientales; luego, se expone brevemente el diseño metodológico; posteriormente se ilustran los principales resultados de la investigación de campo realizada en el municipio y; por último, se muestran las conclusiones a las cuales llegó el equipo investigador tras contrastar los aspectos teóricos de la RSE con los hallazgos del estudio.

**Contexto teórico.** La agricultura se define como la actividad hecha por el hombre para la obtención de alimentos de origen vegetal, que se encuentra enfocada en la explotación de cultivos del suelo, bosques y selvas para lograr una retribución (Condiza, 1998). Además de ser percibida como una forma de vida, de identidad cultural y como patrimonio ancestral, su impacto en la economía es sobresaliente. De acuerdo con la Organización de las Naciones

Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 2005) alrededor de 2570 millones de personas tienen una dependencia directa de este sector al coadyuvar al desarrollo económico de sus participantes.

Adicionalmente, según las cifras del Ministerio de Agricultura (2019), Colombia dispone de 40 millones de hectáreas que, gracias a la heterogeneidad de factores climáticos y topográficos, posibilita que sean utilizadas en actividades económicas. En cuanto a su distribución, los estudios efectuados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN- entre 2014 y 2016 ilustran que en el país 56,7% del terreno está destinado para los bosques, un 38,6% es apto para el uso agropecuario, de los cuales el 6,3% se encuentran dedicadas a la siembra de cultivos y el resto está destinado a la alimentación de animales (Villanueva, 2018). Esta abundancia de recursos naturales propicia que el sector agrícola colombiano tenga grandes oportunidades de crecimiento gracias al

incremento en la demanda mundial de alimentos (que se conjuga con las condiciones geo climáticas colombianas y permiten el aumento sostenido de la oferta agropecuaria), la evolución reciente del sector agropecuario (que ha mostrado un crecimiento superior al de otros renglones de la economía), y el incremento del gasto del Gobierno Nacional dirigido al sector agropecuario (Finagro, 2014, pág. 4).

No obstante, el país solo ha aprovechado el 30% de su capacidad agrícola, lo cual ha suscitado una ambivalencia relevante, más aún ya que a pesar de su influencia macroeconómica y la amplitud del territorio, la mala remuneración y la alta afluencia de personal generan que las necesidades básicas de los colaboradores no se vean satisfechas en la mayoría de contextos (Dirven, 1997), al tiempo que denota la necesidad de una reforma rural integral, como la que enmarca el “Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera” entre el gobierno y las FARC, donde el suelo pueda ser aprovechado por parte de los campesinos.

Los datos enunciados son coherentes con los resultados del estudio realizado por Fedesarrollo (2014) y cuyas perspectivas coinciden con las cifras del World Development Indicators –WDI- del Banco Mundial, al plantear que el sector agrícola del país ha tenido una disminución representativa en su participación en el Producto Interno Bruto –PIB-, la

agricultura colombiana pasó de una contribución del 25% del PIB en 1965 a un 6% en 2012 (Junguito, Perfetti, & Becerra, 2014).

Ello se explica, en cierta medida, por la disminución sustancial de la demanda de café colombiano en el ámbito internacional debido al ingreso de nuevos países productores, en consecuencia, “el producto estrella” del país en el siglo XX perdió participación en los mercados y afectó tanto las cifras de exportaciones del país como el crecimiento del sector (Machado, 2001; Junguito et al., 2014). Dicho panorama también se reflejó en el contexto latinoamericano a partir de las políticas públicas emanadas de organismos multilaterales al servicio de Estados Unidos, de tal forma que durante el período 1990-2011 el crecimiento del PIB agropecuario de Colombia tuvo un crecimiento anual promedio del 2,2%, tasa porcentual que se encontraba por debajo del índice promedio del continente, corroborándose así la precariedad del desarrollo agrícola colombiano (Machado, 2001).

Al mismo tiempo el panorama social y demográfico, de acuerdo con las cifras del DANE (2019), DNP (2015) y (Portafolio, 2018) muestra una marcada desigualdad entre las áreas rurales y urbanas del país: mientras un hogar urbano devengaba un \$1'000.000 de pesos, el rural recibía sólo \$360.000 pesos; en las áreas rurales del país vivían alrededor de 12 millones de personas, el 74% de los hogares rurales tenían un vínculo directo con el sector agrícola, pero únicamente el 47% de estos poseían tierras propias; durante el periodo 1950 al 2000 la tasa de escolaridad en zonas urbanas fue el doble a las zonas rurales; para finales del siglo XX, más de la mitad de la población rural no contaba con servicio de salud; para el año 2003 solo el 53% de las viviendas rurales contaban con acueducto y alcantarillado; la informalidad laboral en las áreas rurales ascendía al 86%, en el año 2013 hubo más de 3.3 millones de trabajadores, pero solo 790.000 accedió a un trabajo formal.

Estos antecedentes evidencian la importancia de establecer políticas estatales y controles gubernamentales que propendan por reducir los márgenes de desigualdad en las dimensiones económicas, sociales, políticas y de seguridad que afrontan los habitantes de estas zonas en Colombia. Para reducir estas disparidades se han incentivado programas públicos como Familias en acción, redes de seguridad alimentaria o atención integral a adultos mayores, no obstante, sus alcances han sido limitados y la solución que planteaba el Acuerdo de Paz parece que en el gobierno del presidente Iván Duque será una promesa

incumplida, más aún ya que la propuesta de reforma agraria integral ni siquiera es abordada actualmente.

**Contextualización del Sector Floricultor en Colombia.** El cultivo de flores y plantas ornamentales para el uso decorativo se conoce como horticultura. En ella, se despliegan varios factores de naturaleza productiva debido a los altos niveles de mano de obra y de capital en relación con la superficie de terreno empleada. Con relación a su consumo a nivel mundial, especialmente en fechas de celebración como el día de San Valentín o el día de las madres, zonas como Europa Occidental, América del Norte, Canadá y Japón se destacan por su participación (Fernández, Marrero, Salgado, Cruz, Igarza, Hernández, Calzada, & Rajme, 2008). Lo anterior, ha conllevado la aparición de participantes como Kenia, Holanda y Colombia, siendo este último uno de los mayores exportadores de flores tanto a Norte América como a Holanda. En sus inicios para esta actividad se empleaban más de 7000 trabajadores directos y se generaban 125.000 empleos en floristerías (Fernández, Marrero, Salgado, Cruz, Igarza, Hernández, Calzada, & Rajme, 2008; Quiros, 2012).

Después del café, la floricultura representa la principal actividad agropecuaria no tradicional de Colombia y se ha visto fortalecida por aspectos como su posición geográfica, las condiciones climáticas, los bajos costos de almacenamiento y de transporte, así como su cercanía a los principales aeropuertos del país. Estos factores le han permitido consolidarse a Colombia en la producción y cultivo de flores, ocupando el segundo lugar a nivel mundial (Villalobos & Villalobos, 2018; Quiros, 2012). De acuerdo con González (2014) Colombia cuenta aproximadamente con 7.509 hectáreas cultivadas, el 76% del área corresponde a la Sabana de Bogotá –donde se encuentra ubicado Nemocón- y la gran mayoría se maneja bajo invernadero.

A pesar de las ventajas mencionadas, el sector floricultor ha tenido que afrontar varias dificultades como la revaluación del peso hasta 2018, el estancamiento o caída de los precios de venta, al igual que, afectaciones climáticas causadas por el calentamiento global y el incremento de los precios en insumos como los agroquímicos (Unión Nacional de Trabajadores de las Flores, 2013). Esto ha llevado a los empresarios a aumentar la producción de flores con una menor capacidad de mano de obra y una disminución salarial, conllevando

a la pérdida de más de 20.000 empleos directos: de 40.489 tallos al año se pasó a 55.487, con un salario inferior (Unión Nacional de Trabajadores de las Flores, 2013).

De acuerdo con diversos autores y estudios (Asocolflores, 2017; Procolombia, 2014; González, 2013; Untraflores, 2013; Quevedo, 2014; Fuentes, 2016) el panorama laboral en el sector floricultor se ha caracterizado por los siguientes aspectos:

- a) Cerca de 600.000 personas dependen de esta actividad, 130.000 se encuentran formalmente contratadas entre empleos directos e indirectos.
- b) El 65% de los puestos de trabajo son ejercidos por mujeres, de las cuales el 25% viven en áreas rurales.
- c) Una de sus principales problemáticas de esta actividad reside en la sobrecarga laboral, prolongando las jornadas laborales sin compensación económica en épocas de alta producción, que a su vez repercuten en el buen desempeño de las actividades y las condiciones físicas y psicológicas de los colaboradores.
- d) El incumplimiento en los pagos salariales, prestaciones sociales e incluso cotización de seguridad social y demás criterios contractuales han generado que los colaboradores efectúen paros y protestas, con el fin de hacer valer sus derechos fundamentales.
- e) El bajo nivel de escolaridad de los trabajadores combinado con las pocas oportunidades para acceder a instituciones educativas implica que dispongan de pocas oportunidades para buscar nuevos empleos.
- f) En áreas agrícolas el núcleo familiar promedio está compuesto entre cinco a ocho personas, dicha situación implica sobre costos en la manutención diaria que difícilmente pueden satisfacerse con los salarios devengados por actividades agrícolas, además, las viviendas no cumplen con las condiciones necesarias para que sean habitadas por una gran cantidad de personas, y aún peor si es en arriendo.
- g) Los beneficios de los programas de vivienda son cada vez menos viables de obtener teniendo en cuenta la precariedad del contrato laboral y la ausencia de los pagos empresariales ante las Cajas de Compensación Familiar.

En lo relacionado al contexto empresarial del sector, los organismos reguladores han venido proponiendo una serie de reglamentos, certificados y normas, relacionados con la Responsabilidad Social Empresarial. Uno de ellos es el programa Flor verde, que fue creado como instrumento estratégico por la Asociación Colombiana de Exportadores de Flores – Asocolflores-, con el fin de promover el uso de las buenas prácticas agrícolas, la protección de los derechos de los trabajadores y la calidad de los productos (Icontec, 2016). Estas acciones generan

confianza a los mercados, mediante el cumplimiento de estándares sociales y ambientales reconocidos internacionalmente. El Icontec cuenta con la acreditación del American National Standards Institute ANSI de Estados Unidos para las certificaciones GLOBALGAP y Florverde, lo cual es de vital importancia si se tiene en cuenta que Estados Unidos es el principal mercado de exportación de las flores colombianas (Icontec, 2016, p. 1).

Tal como se mencionó previamente es aún muy limitada la cantidad de empresas en el país que se han certificado en el Sello Flor Verde, sin embargo, se considera necesario que se apliquen estándares como estos o las organizaciones de mayor tamaño podrían optar por normatividad de carácter internacional como la Norma Globalgap. Dicha iniciativa incluye los procesos de producción empresariales certificados a través de todas sus etapas, buscando que se cuente “con buenas prácticas agrícolas, se minimiza los impactos negativos del medio ambiente, brinda seguridad y calidad de los productos, mejora en la utilización de los recursos naturales” (AEC, 2019, p. 6).

Con lo dicho hasta ahora, puede sintetizarse que Colombia posee condiciones para que el sector floricultor se destaque a nivel global. Sin embargo, las organizaciones públicas y privadas deben encaminar sus esfuerzos para consolidar su relevancia en el panorama productivo. Uno de los principales retos del sector consiste en el aprovechamiento pleno de los terrenos fértiles que se han visto acaparados por los cultivos ilícitos, así como los manejos inadecuados de la siembra que dejan muchos impactos negativos en el medio ambiente (Villalobos & Villalobos, 2018). De igual manera, la contaminación por plaguicidas y fertilizantes tienen que ser subsanadas o al menos disminuidas para garantizar la seguridad alimenticia y el fortalecimiento económico (Echarri, 1998).



**Hacia la Consecución de una Agricultura Socialmente Responsable.** Ante la masificación del aprovechamiento de los terrenos fértiles, los impactos que ha traído la agricultura industrial para el planeta han sido devastadores para el medio ambiente y las comunidades humanas. Así, según la ONG “Amigos de la Tierra” (2015), la degradación de los suelos, el uso masivo de tóxicos, el acaparamiento de tierras, las emisiones de dióxido de carbono generadas por el transporte irracional de los alimentos y el consecuente desplazamiento de comunidades son algunas de las repercusiones generadas que además de empobrecer a los países menos industrializados y aumentar la brecha económica entre las naciones perpetúa la precariedad de los agricultores.

El sector agrícola debe tener un fuerte compromiso a la hora de hablar de RSE, debido a que se influye radicalmente en aspectos cruciales respecto al medio ambiente, ya que su motor o su entorno productivo se encuentra sustentado en la naturaleza, como bien es el agua, el sol y la tierra, y productos generados por el mismo como lo son las semillas. Aunque su relevancia es innegable, estos factores se han visto afectados por el mal aprovechamiento de los recursos y la mala ejecución de las prácticas organizacionales, desencadenando efectos nefastos como el calentamiento global.

A partir de esta problemática Gliessman (2002) realizó un análisis sobre el sector agrícola desde la agroecología argumentando que “la agricultura convencional tiende a favorecer la alta productividad a corto plazo comprometiendo así la productividad en el futuro” (p. 6). El autor sostiene que “la revolución verde” ha traído consigo disminuciones en los crecimientos anuales del sector agrícola, pues el uso de semillas alteradas genéticamente, monocultivos o la aplicación de fertilizantes químicos ha ocasionado que los rendimientos de la tierra no sean los mismos.

De manera semejante, situaciones como la extracción excesiva de agua, la pérdida de fertilidad y la erosión repercuten en la calidad de la estructura del suelo, afectando de manera directa la restauración y renovación del suelo, ya que los procesos de degradación no ocurren con la misma frecuencia (Gliessman, 2002). Otras de las actividades que impactan negativamente el medio ambiente son los usos de combustibles fósiles y la liberación de gases invernadero, debido a que el modelo productivo de este sector genera una gran cantidad de energía, elevando el consumo de combustibles y aumentando los gases de efecto

invernadero por la cantidad considerable de dióxido de carbono que se produce (Echarri, 1998).

Ahora pues, el creciente aumento por la consciencia ambiental de la población alrededor del mundo hace necesario que las organizaciones dedicadas a la explotación agrícola, y en este caso a la floricultura, tecnifiquen e innoven sus procesos de producción para que sean responsables con el planeta, contribuyendo con un desarrollo social y ambiental positivo en el largo plazo, dándole un manejo adecuado a los recursos naturales (Mazabel-Domínguez, Romero-Jacuinde, & Hurtado-Cardoso, 2010; Alva & López, 2014).

Por otro lado, una agricultura socialmente responsable busca que las organizaciones ejerzan prácticas que contribuyan a la restauración del ambiente, tales como la disminución de la huella de carbono y la huella hídrica (Villafán & Ayala, 2015). Estas acciones, además de incentivar un comportamiento socialmente responsable, pueden generar “una ventaja competitiva y una estrategia de responsabilidad social [que le permitirá] a [las] empresas anticiparse y enfrentar [futuras] medidas legislativas” (Villafán & Ayala, 2015, p. 228).

## MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación se enmarcó en el enfoque cualitativo, toda vez que se recopiló información basada en los puntos de vista de los actores sociales relacionados con el sector floricultor en Nemocón, posteriormente se interpretó y se efectuó el análisis de los resultados. De acuerdo con Rodríguez, Flores y García (1996)

la investigación cualitativa estudia realidades en su contexto natural, es decir tal y como sucede, de esta manera interpreta los fenómenos de acuerdo con los puntos de vista o significados que tienen para las personas implicadas; como se menciona anteriormente es necesario recopilar información, entendiendo la experiencia personal, historias de vida, observaciones entre otros, que describen y dan a conocer las interpretaciones (p. 23).

Para el estudio se consideró un alcance descriptivo en el que, en correspondencia con Hernández, Fernández y Baptista (2009), se “busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier

otro fenómeno que se someta a un análisis” (p. 102). De manera análoga, la estrategia metodológica utilizada fue el estudio de caso, que es un método caracterizado por la recolección de información que, a través de la descripción de situaciones y hechos precisos, permite comprender las circunstancias en las que está inmerso un individuo o grupo social.

En este estudio se analizaron los casos de cuatro empresas pertenecientes al sector floricultor, elegidos a partir de una muestra no probabilística de conveniencia. Para ello se tuvieron en cuenta criterios de clasificación como el tamaño (de acuerdo con su número de colaboradores) y el tiempo que llevaban realizando sus actividades en el municipio, al igual que, su disposición de participar en el estudio.

En cuanto al instrumento de investigación se seleccionó la entrevista, entendiéndola como “un intercambio [de información] a través de preguntas y respuestas, que logra una comunicación y construcción conjunta de significados respecto a un tema” (Hernández et al., 2014, p. 403). Este instrumento —que fue validado por pares expertos— se desarrolló a través de una guía de preguntas semiestructuradas que incluyó preguntas para los gerentes y colaboradores de las organizaciones elegidas, así como, a organismos reguladores de la actividad, como la alcaldía municipal y una muestra no representativa de universidades que poseen programas académicos relacionados con el tema.

De igual manera, se intentó acceder a otros organismos como Asocolflores y la Gobernación de Cundinamarca, pero infortunadamente no fue permitido el espacio para el desarrollo de la investigación. Finalmente, la información fue analizada a través de la técnica de análisis de contenido y debe enunciarse que por criterios éticos se han modificado los nombres de las empresas y organismos entrevistados.

## RESULTADOS

Se realizaron entrevistas a cuatro empresas del sector floricultor de Nemocón: Flower Mix, Exportation Colombian Flowers, Flores de Mi Tierra y Flores del Rio. Además, se entrevistaron a algunos organismos reguladores como las universidades Artist, Santandereana, Nacionalista y la Alcaldía local. Tras recopilar los discursos de los entrevistados se realizó un análisis comparativo por cada grupo de participantes, es decir, de

los gerentes de las empresas (tabla 1), los colaboradores (tabla 2) y los miembros de los organismos reguladores (tabla 3).

**Tabla 1**

*Matriz de análisis comparativo del discurso de los gerentes de las empresas del sector floricultor de Nemocón*

CATEGORÍAS	Flower Mix	Exportation Colombian Flowers	Flores de Mi Tierra	Flores del Rio
Teoría que enmarca el concepto de RSE	Orientado hacia las teorías integradoras.	Encaminado hacia las teorías de carácter político.	Se ubica en las teorías integradoras.	Tendencia hacia las teorías integradoras.
Conocimiento de Normas de RSE	No conoce las normas de RSE existentes.	No conoce las normas de RSE existentes.	No conoce las normas de RSE existentes.	Flor Verde, Rainforest Alliance
Ámbito de aplicación de las acciones de RSE	Ambiental y social.	Social, cultural y ambiental.	Social	Social y ambiental.
Actores sociales de RSE	Medio ambiente y los colaboradores.	Colaboradores, comunidad y medio ambiente.	Colaboradores.	Colaboradores y el medio ambiente.
Proyección de la RSE en la empresa	Costos altos costos para el desarrollo de acciones de RSE. Necesidad que se involucren en el proceso la academia y entes de gobierno.	Contribuir para mejorar la calidad de vida de las personas. Búsqueda de alternativas para proteger el medio ambiente.	Velar por la conservación de los recursos naturales. Mejores opciones para los trabajadores.	Obtener certificaciones de RSE, para ser amigable con el medio ambiente.

Fuente. Elaboración propia.

Los resultados de la tabla 1 ilustran que la mayoría de las interpretaciones que tienen los gerentes acerca de la RSE se circunscriben a teorías integradoras de RSE en las que predomina la idea que las empresas son socialmente responsables por cumplir con los lineamientos establecidos por la ley y por ejecutar políticas públicas, más no por el deseo voluntario de implementar acciones de transformación social que involucren a todos los actores sociales inmersos en su actividad.

El desconocimiento de las normas de RSE es otros de los aspectos evidenciados, conllevando a que no exista un indicador que les permita medir las acciones que realizan y reafirmando lo evidenciado en investigaciones previas por (García, 2016), además, se

muestra en el discurso de los entrevistados que la óptica de responsabilidad social de este tipo de organizaciones en el mediano plazo se centrará en políticas internas y solo en casos excepcionales obedecerán a la certificación externa.

En consonancia con lo enunciado, de acuerdo al discurso de los gerentes, las acciones de RSE de las empresas están enfocadas al ámbito social y medio ambiental, enunciando que dentro de las organizaciones se dignifica la mano de obra con remuneración acorde a lo establecido por la ley, en algunos casos se otorgan tiempos de descanso y pausas activas como parte del sistema de seguridad y salud en el trabajo, con los adecuados elementos de dotación y protección personal para mitigar riesgos laborales, y a su vez se fomentan y desarrollan planes para el adecuado manejo residuos sólidos y conservación del medio ambiente. De esta manera se observa que las empresas del sector tienen una preocupación inicial por sus colaboradores, brindándoles lo establecido por ley para su sostenimiento, generando un ambiente adecuado para el desarrollo de sus actividades o labores diarias dentro de la organización.

Por otro lado, en la tabla 2 se sintetiza el discurso de los colaboradores de las organizaciones entrevistadas, evidenciando que hay un desconocimiento general de la RSE y que posiblemente se debe a la falta de capacitaciones sobre este tema y el bajo nivel académico que poseen. En consecuencia, sus interpretaciones sobre este concepto se limitan al cumplimiento de los pagos, la entrega de los elementos de protección personal, la prevención de enfermedades y algunas iniciativas de tipo ambiental.

Cabe destacar, de acuerdo con las interpretaciones de la gerencia y los colaboradores de estas empresas, la que denota un rol más destacado de acuerdo a su accionar socialmente responsable es Flores del Río. Esta empresa tiene 16 años de creada, es la que más colaboradores tenía a la fecha de la entrevista -20 personas- y se destaca por la gestión a partir de un modelo tradicional –no se presentan varios niveles jerárquicos, existe un trato familiar y no hay división entre la dirección y la gestión del negocio-.

**Tabla 2**

*Matriz de análisis comparativo del discurso de los colaboradores de las empresas del sector floricultor de Nemocón*

CATEGORÍAS	Flower Mix	Exportation Colombian Flowers	Flores de Mi Tierra	Flores del Rio
Teoría que enmarca el concepto de RSE	No conocen el concepto de RSE.	No conocen el concepto de RSE.	No conocen el concepto de RSE.	Pagan en los periodos establecidos.
Conocimiento de Normas de RSE	No conocen las normas de RSE.	No conocen las normas de RSE.	No conocen las normas de RSE.	No conocen las normas de RSE.
Acciones de RSE	Pagan en los periodos establecidos.	Cumplen con sus pagos a tiempo incentivos, dotación del personal.	Siembran árboles, pausas activas, pagan a tiempo, reciclan.	Pagan a tiempo, empleabilidad, dotación de protección personal, reciclan, recolección de residuos, descansos

Fuente. Elaboración propia.

Por su parte, la tabla 3 condensa los factores más relevantes de las entrevistas realizadas a los organismos reguladores –alcaldía local y universidades-. Los organismos reguladores vinculados al sector floricultor interpretan la Responsabilidad Social Empresarial a partir de dos posturas teóricas distantes: la teoría instrumental y la teoría de carácter político. Sus puntos de vista seguramente emergen de las filosofías institucionales y sugieren que las empresas deben implementar prácticas acordes a la teoría de carácter político mediante la capacitación para el crecimiento intelectual de los colaboradores y el otorgamiento de contratos que velen por su estabilidad laboral, es decir, debe existir un cierto nivel de asunción mayor de acciones que el obligado por la ley. No obstante, en cuanto a los discursos de los entrevistados que se posicionaron en la teoría instrumental, reconocen únicamente como obligaciones empresariales las que establece la generación de riqueza y el cumplimiento de la normatividad pública.

**Tabla 3**

*Matriz de análisis comparativo del discurso de los organismos reguladores del sector floricultor de Nemocón*

CATEGORÍAS	Artist	Santandereana	Nacionalista	Alcaldía local
Teoría que enmarca el concepto de RSE	Teoría Instrumental	Teoría Instrumental	Teoría Política	Teoría Política
Prácticas de RSE en el sector Floricultor	El sector floricultor centra sus esfuerzos en otorgar continuidad laboral a sus empleados.	Inexistentes por el momento.	Mejoramiento y sostenimiento de la parte ambiental.	Empleabilidad y cuidado del medio ambiente.
Limitaciones para implementar iniciativas de RSE en la floricultura	Empresas no le han encontrado el valor monetario y/o reputacional.	Conocimiento de los beneficios que otorga la implementación de prácticas de RSE.	Falta de voluntad y desconocimiento en la ejecución de prácticas de RSE.	Falta de comunicación entre empresa y alcaldía y falta de personal.
Conocimiento de Normas de RSE en el sector floricultor	Flor Verde, Rainforest Alliance, Fairtrade, Guía ISO 9000 (Calidad), OHSAS 18000, BPM.	FENALCO e implementación de normatividad ambiental.	ISO 26.000	Plan de manejo ambiental otorgado por la CAR.
Acciones de RSE que desarrolla la institución para aportar al sector Floricultor	Dentro del plan de estudio otorgar capacidades intelectuales a las estudiantes enfocadas a la RSE.	Por medio de capacitaciones fortaleciendo a principalmente a los trabajadores.	Proyección social enfocada a los trabajadores de las Organizaciones.	Mediante capacitaciones del cuidado ambiental.
Prospectiva y aportes de la RSE en el sector floricultor	La RSE va a estar direccionada la fidelización laboral de los trabajadores.	La RSE va a estar enfocada al cuidado y sostenimiento del medio ambiente.	La RSE va a tener una transformación y va a ser vital para el sostenimiento de las empresas.	La RSE va a estar direccionada para lograr el bienestar de los trabajadores de las empresas y el cuidado del medio ambiente.

Fuente. Elaboración propia.

De acuerdo con las interpretaciones respecto a las prácticas de RSE que lleva a cabo el empresariado del sector floricultor, se corroboró que éstas se encaminan al bienestar del colaborador y el sostenimiento del medio ambiente, sin embargo, de acuerdo con dichos discursos en su mayoría se cree que estas existen en la actualidad. También, causa

preocupación que según ellos no se enuncia un accionar socialmente responsable en el ámbito cultural y social más allá del interno, aspecto que restringe la proyección de este tipo de iniciativas en el corto plazo.

Se debe agregar que los organismos reguladores entrevistados mencionan que a pesar de haber existido una evolución en el sector respecto a la implementación de la RSE, aún siguen presentándose limitaciones, ya que de acuerdo a ellos las organizaciones no tienen conocimiento de los beneficios económicos y reputación que puede otorgar la implementación de la RSE, además, ponen de manifiesto la falta de comunicación multilateral entre los organismos reguladores y el empresariado, impidiendo que se lleven a cabo iniciativas de capacitación y sensibilización a las empresas acerca del tema. A su vez, aunque los entrevistados realzan la importancia de las certificaciones en RSE, identificando los beneficios que podría obtener el sector y que fortalecería sus ventajas competitivas a nivel local y global, solo un bajo porcentaje reconoce las normas especializadas que puede emplear el empresariado floricultor.

Desde su función misional los organismos reguladores enunciaron que han optado en el caso de las universidades por incluir en el plan de estudios temáticas acordes a la RSE y capacitar a los interesados y el empresariado sobre el tema. No obstante, urge que de manera sinérgica dichos actores actúen coordinadamente proponiendo y ejecutando planes de acción relacionados con el tema que posean un mayor alcance, ya que infortunadamente lo enunciado por estos organismos no corresponde con lo que el empresariado evidenció en las entrevistas e infortunadamente lo que se percibe es que no existen actualmente iniciativas de investigación y proyección social de gran envergadura por parte de los organismos reguladores que permitan conocer un poco más acerca de las prácticas actuales y las necesidades de formación de los empresarios floricultores del municipio y el departamento.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En Colombia el uso del suelo orientado a la agricultura es bastante escaso, evidenciando la urgencia de aplicar la promesa del “Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera” formalizando una reforma rural integral, acompañada de condiciones laborales y de servicios de bienestar que apoyen a las



comunidades rurales, las cuales en la actualidad están presas de condiciones de pobreza inefables.

De igual manera, la floricultura ha emergido como una actividad con una alta capacidad competitiva en los mercados y, por ende, ha permitido que se dinamice en varios municipios del país. En Nemocón esta actividad representa una oportunidad de desarrollo para una región rural que a pesar de su cercanía a la ciudad de Bogotá tiene un número limitado de actividades económicas, al tiempo que pocos servicios de bienestar social para la comunidad local.

Es innegable el rol que tiene la floricultura para impulsar tanto al sector agrícola como a la economía nacional y local. No obstante, la revisión de literatura sobre sus condiciones actuales muestra que es necesario desarrollar diversos ejes de trabajo que minimicen los efectos económicos, sociales, culturales y ambientales en los cuales esta actividad está inmersa, por ende, este trabajo pionero en el departamento de Cundinamarca tiene un carácter innovador y de amplia utilidad social.

Gran parte de la responsabilidad social que deberían tener las empresas reside en los gerentes, que deben difundir los beneficios que trae la Responsabilidad Social Empresarial en sus organizaciones, además la aplicación de estas iniciativas, más allá de ayudarles a cumplir con los criterios económicos y legales, pueden generar beneficios sociales que repercutirán de manera positiva en todos los actores sociales y el entorno en el que se desempeña la empresa. Sin embargo, tal como se evidenció en este estudio no se presenta una homogeneidad en las interpretaciones por parte de todos los actores del tejido social acerca de la conceptualización de la RSE, por ende, en el mediano plazo y teniendo en cuenta el fortalecimiento de las normas y certificados en el tema, así como, la visión gerencial, iniciativas como el sello Flor Verde pueden determinar las interpretaciones y prácticas que este tipo de organizaciones lleven a cabo.

De igual forma, en la medida en que los colaboradores sean sensibilizados acerca de la RSE, ellos tendrán la oportunidad de modificar sus paradigmas laborales para involucrarse en un estilo de trabajo socialmente responsable en el que los beneficios sobrepasen los criterios económicos y les permita exigir unos criterios mínimos en su trabajo, sobre todo en lo que refiere al cumplimiento de las normas laborales. Es de resaltar que, a pesar de que en

la literatura estudiada se presenta la existencia de organizaciones sindicales orientadas al sector, en las empresas objeto de estudio y en todas las entrevistas efectuadas no apareció este referente. Ello motiva a mejorar la comunicación por parte de la Unión Nacional de Trabajadores de Flores, en aras de reforzar la protección laboral de los colaboradores y motivar al empresariado a que profundice su accionar socialmente responsable, en particular urge que actualmente se lleven a cabo iniciativas internas que promuevan el buen trato, la comunicación asertiva y el cuidado de la salud en el trabajo, así como, el establecimiento de contratos y el cumplimiento de estos.

Los elementos mencionados previamente, se pueden ver reforzados en empresas de mayor tamaño por prácticas que se distancien de la aplicación de un modelo de gestión tradicional –existe un libre arbitrio en las relaciones laborales, generalmente no se tienen parámetros del cargo estandarizados y formalizados por escrito, se presentan liderazgos autocráticos y los colaboradores desconocen sus derechos laborales-, avanzando hacia un modelo de gestión participativa donde se premie

la cogestión, la participación de los sindicatos, el trabajo en equipo, el trato digno, la estabilidad laboral, la defensa de los derechos de los colaboradores, la recuperación de la confianza entre todos los actores de la organización y el respeto por el entorno. Esto no significa abandonar el interés en que la organización cumpla con buenos resultados económicos, sino entender que el interés por el colaborador puede ir de la mano con la eficiencia de las máquinas. (Tellez-Bedoya, 2018, p.34-35)

El accionar socialmente responsable también debe reconocer el grave impacto ambiental de la floricultura en Nemocón, ya que hoy por hoy es uno de los más complejos, teniendo en cuenta el uso intensivo de plaguicidas y fertilizantes, que afecta a los suelos y de manera indirecta a los recursos naturales que emplean las comunidades aledañas. Infortunadamente en este estudio no se evidenció el uso de prácticas de mayor envergadura en este ámbito.

Por lo tanto, se considera que esta es una tarea pendiente que incorpore más allá de la siembra de árboles, que de por sí es importante, acciones que vinculen la producción limpia, en aras de eliminar cualquier impacto en la huella de carbono e hídrica, virando hacia una agricultura socialmente responsable. Cabe destacar, este resultado coincide con lo

identificado por González-Millán, Rodríguez-Díaz y González-Millán (2019) en un estudio similar en el departamento de Boyacá, Colombia, donde mencionan “existe total indiferencia por parte de las empresas hacia este ítem (medio ambiente), consecuentemente, tampoco existen medidas de control ni mitigación por los daños causados” (p.182).

En el ámbito social existe la necesidad que las empresas de floricultura en Nemocón generen unos lineamientos de RSE enfocados a la generación de iniciativas de carácter externo. Tomando como referencia que ninguna de las organizaciones entrevistadas lleva a cabo este accionar, sería importante que la empresa se vincule con las familias de los colaboradores y con las comunidades aledañas, incluso podrían asociarse entre ellas para llevar a la práctica estas iniciativas.

Además, más allá de la generación de empleo, urge en estas zonas rurales un accionar conjunto entre el estado y la empresa privada para satisfacer las necesidades sociales básicas de la población, ya que como evidencian González-Millán, Rodríguez-Díaz y González-Millán (2019) esta dificultad se presenta también en otros departamentos del país. De igual forma, sería interesante que teniendo en cuenta el alto porcentaje de mujeres que trabajan en este sector, las empresas llevarán a cabo prácticas enfocadas a asegurar el empoderamiento, la asociatividad y el apoyo mutuo entre este colectivo.

La consecución de estas premisas se complementa con la participación de organismos reguladores, como el gobierno, los entes gremiales y las instituciones de educación superior. Cada uno de ellos tiene un marco de acción que, de combinarse de manera apropiada, dinamizarían la floricultura en el municipio a través de la investigación, la integración de prácticas socialmente responsables y el impulso de la competitividad en los procesos productivos.

Cabe resaltar, las estrategias que se formulen por parte de estos organismos deben interpretar las problemáticas sociales que enfrenta esta actividad de conformidad con el tamaño y características de cada organización, simbolizando un paso importante para reducir la pobreza en el campo, promover oportunidades de desarrollo y de emprendimiento, así como, el fortalecimiento de las capacidades productivas de los pequeños productores.

Desde el rol de las universidades se considera pertinente que inicien un relacionamiento más cercano con las empresas del sector a partir del cumplimiento de sus

funciones misionales de investigación y proyección social. En la medida en que las instituciones de educación logren exaltar las ventajas que la implementación de las prácticas socialmente responsables puede traer a estas organizaciones, existirá un involucramiento de manera auténtica sin cernirse sólo a cumplir aspectos de índole económico o legal, trascendiendo hacia la aplicación de prácticas donde impere una conciencia empresarial total acerca de todos los actos que el empresariado realiza y su influencia real en el entorno.

Finalmente, teniendo en cuenta que una limitación de la investigación radicó en que no se pudo acceder a algunos organismos reguladores, se recomienda para futuros estudios fomentar investigaciones siguiendo el diseño metodológico propuesto, que incorpora múltiples visiones que emanan de los diversos actores sociales con los que se relaciona una empresa, incluso se sugiere un trabajo más cercano con las entidades públicas, quienes pueden facilitar la obtención de los datos.

De igual manera, el estudio presentado se puede replicar en otros departamentos del país o en países con condiciones similares, premiando la obtención de datos cualitativos que faciliten identificar las interpretaciones sobre el tema, más aún cuando futuras líneas de trabajo podrían estar relacionadas con el análisis de un ámbito específico como el cultural y la realización de estudios comparados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcaldía de Nemocón. (2019). *Nuestro Municipio. Alcaldía de Nemocón*.  
<https://bit.ly/2YJrYFs>
- Alva Fuentes, B., & López, C. (2014). *Innovación y competitividad urbana: hacia la reingeniería del gobierno local*. Santiago de Chile: Cepal.
- Amigos de la Tierra. (24 de agosto de 2015). *¿Qué impactos tienen los transgénicos en el medio ambiente?* Amigos de la Tierra. <https://bit.ly/3jq3poO>
- Asociación Colombiana de Exportadores de Flores –Asocolflores-. (7 de marzo de 2017). *Asocolflores*. <https://bit.ly/3lr1tON>
- Condiza, C. A. (1998). *Agricultura Sostenible*. Boyacá: Fundación Integración Campesina.
- Congreso de la República de Colombia (2016). *Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera*. Bogotá, Colombia.  
<https://bit.ly/3hGnNI5>
- DANE. (6 de abril de 2019). *Gran encuesta integrada de hogares (GEIH) Mercado laboral*. DANE. <https://bit.ly/3b6K215>
- Dirven, M. (1997). *El empleo agrícola en América Latina y el Caribe: pasado reciente y perspectivas*. Santiago de Chile: ONU- Cepal.
- DNP. (2015). *Diagnóstico de la pobreza rural Colombia*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación. <https://bit.ly/34KyD6i>
- Echarri, L. (1998). *Ciencias de la tierra y del medio ambiente*. Madrid: Editorial Teíde.
- Elsevier (8 de abril de 2020). *Analyze search results "floriculture and management"*. Recuperado de SCOPUS: <https://bit.ly/3b9hBQ4>
- Fernández, A., Marrero, V., Salgado, J., Cruz, M., Igarza, A., Hernández, M., Calzada, V. & Rajme, Y. (2008). *Recomendaciones técnicas para la producción y comercialización de flores de corte*. La Habana: Ministerio de la Agricultura. Recuperado de: <https://bit.ly/2G1mT4M>

- Fuentes Pérez, H. B. (2016). *Incidencia en el nivel socioeconómico de las madres cabeza de familia que trabajan en las empresas floricultoras del municipio de Facatativá* (Tesis de pregrado). Universidad Santo Tomás, Bogotá, Colombia.
- FINAGRO. (2014). *Perspectiva del sector agropecuario colombiano*. Bogota: Finagro. <https://bit.ly/32BLV1X>
- García Romero, D. M. (2016). *Responsabilidad Social Ambiental en el Sector Floricultor* (Trabajo de grado). Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia. <https://bit.ly/31B3FeO>
- Gliessman, S. R. (2002). *Agroecología, procesos ecológicos en agricultura sostenible*. Costa Rica: Sleeping Bear Press. <https://bit.ly/3hHJ6mr>
- González-Millán, José J., Rodríguez-Díaz, Miryam T., & González-Millán, Oscar U. (2019). Floricultura y sus Medidas de Responsabilidad Social en el Departamento de Boyacá-Colombia. *Información tecnológica*, 30 (1), 169-184. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000100169>
- González, E. (2014). *Las mujeres en la industria colombiana de las flores*. Madrid: Agencia Vasca de Cooperación para el Desarrollo & Gobierno Vasco.
- Harrison, P. (2015). *Agricultura Mundial hacia los años 2015/2030 Informe Resumido*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). <https://bit.ly/2Qz6K8L>
- Icontec. (2016). *Certificación Flor verde*. Icontec. <https://bit.ly/3hE7HZf>
- Junguito, R., Perfetti, J., & Becerra, A. (2014). *Desarrollo de la Agricultura Colombiana*. Bogotá: Fedesarrollo. <https://bit.ly/2YKi2vi>
- Machado, A. (2001). *El café en Colombia a principios del siglo xx. Desarrollo económico y social en Colombia siglo XX*. Bogotá: Universidad Nacional, 77-97. <https://bit.ly/3jt1LTF>
- Mazabel-Domínguez, D., Romero-Jacuinde, M., & Hurtado-Cardoso, M. (2010). La evaluación social de la sustentabilidad en la agricultura de riego. *Revista de Sociedad, Cultura y Desarrollo Sustentable*, 6 (2), 199-219. <https://bit.ly/3hGnW87>

- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAO-. (12 de agosto de 2005). *La importancia de la agricultura en la actualidad*. <https://bit.ly/3b6Dv6y>
- Portafolio. (14 de junio de 2018). *El trabajo informal reina en el campo colombiano*. <https://bit.ly/2QBVPuW>
- Quiros, M. (2012). La Floricultura en Colombia en el marco de la globalización: Aproximaciones hacia un análisis micro y macroeconómico. *Revista Universidad EAFIT*, 37 (122), 59-68. <https://bit.ly/34HMfyY>
- Superintendencia de sociedades. (2016). *Desempeño del Sector Floricultor*. Bogotá: Superintendencia de sociedades, Delegatura de asuntos económicos y contables. <https://bit.ly/34I3akZ>
- Tellez-Bedoya, C. A. (2018). *Administración Humanista: La reafirmación del rol de las empresas en la sociedad*. Bogotá: Editorial Bonaventuriana. <https://bit.ly/3b6KSef>
- Unión Nacional de Trabajadores de las Flores – Untraflores-. (2013). *Informe sobre la situación de los trabajadores de las flores en Colombia - Resumen ejecutivo*. Bogotá: Corporación Cactus. <https://bit.ly/2Qz2wOv>
- Vega B., J. P. (13 de octubre de 2018). “Un buen ejemplo de la economía naranja es la floricultura”: Asocolflores. La república. <https://bit.ly/32Fc3ci>
- Villafán, K., & Ayala, D. (2015). Responsabilidad social de las empresas agrícolas y agroindustriales aguacateras de Uruapan, Michoacán, y sus implicaciones en la competitividad. *Contaduría y Administración*, 59 (4), 223-251. [https://doi.org/10.1016/S0186-1042\(14\)70161-5](https://doi.org/10.1016/S0186-1042(14)70161-5)
- Villalobos Castellano, I., & Villalobos Catellanos, M. T. (2018). *Análisis del impacto ambiental de los floricultivos en Cundinamarca: una perspectiva económica* (Tesis de maestría). Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, Colombia. <https://bit.ly/31AHzZR>
- Villanueva, D. (2018). *Análisis de la situación y recomendaciones de política de bioeconomía*. Medellín: Estudios de Bioeconomía-Colombia. <https://bit.ly/3jv6p3z>

# **LA LECTURA DEL MUNDO EN LA COMPETENCIA MATEMÁTICA MODELIZAR<sup>223</sup>**

588

## **THE READING OF THE WORLD IN MODELING MATHEMATICAL COMPETENCE**

Dermin Rogelio Sarmiento Rivera<sup>224</sup>

Fabio Andrés Victoria Almario<sup>225</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES.<sup>226</sup>

---

<sup>223</sup> Derivado del proyecto de investigación: Configuración de una práctica curricular para movilizar la competencia matemática modelizar sociocrítica. Un estudio con profesores en ejercicio. Universidad del Quindío-Colombia

<sup>224</sup> Licenciado en Matemáticas y física, Universidad de la Amazonia, Mg. Ciencias de la Educación énfasis en Didáctica de las Matemáticas, Universidad de la Amazonia. Doctorando del programa Ciencias de la Educación línea de Educación Matemática, Universidad del Quindío. Docente, Institución Educativa Jesús María Aguirre Charry, Aipe, Huila, Colombia. correo electrónico: drsarmientor@uqvirtual.edu.co

<sup>225</sup> Licenciado en Matemáticas y Física, Universidad Surcolombiana, Mg. En Educación, Universidad Minuto de Dios, Docente, Institución Educativa Nuestra Señora del Socorro, Pital, Huila, Colombia. correo electrónico: faanvial@gmail.com

<sup>226</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)



## 28.LA LECTURA DEL MUNDO EN LA COMPETENCIA MATEMÁTICA MODELIZAR <sup>227</sup>

Dermin Rogelio Sarmiento<sup>228</sup>, Fabio Andrés Victoria Almario<sup>229</sup>

### RESUMEN

Esta ponencia hace parte de un estudio más amplio a nivel doctoral, el cual centra la atención en configurar las prácticas que usan los profesores para movilizar la Competencia Matemática Modelizar Crítica, en particular, esta comunicación tiene por objetivo presentar una práctica de diseño de tareas matemáticas que fomentan la lectura crítica del mundo. La base teórica de la investigación es la noción de competencia matemática democrática y la modelación matemática sociocrítica. A diferencia de otros modelos de competencia matemática, la noción de competencia matemática democrática reconoce las necesidades sociales de los estudiantes como sujetos políticos. Razón por la cual, fija su mirada en las oportunidades de participación ciudadana, hecho que la vincula con la alfabetización crítica, el reconocimiento del uso de las matemáticas en la sociedad y la transformación social. Metodológicamente, el estudio se ubica en un enfoque cualitativo interpretativo y en el método de investigación acción cooperativa asociado al caso de un profesor de matemáticas en ejercicio, en el marco de un proceso de formación articulado a ciclos de reflexión sobre la práctica, lectura compartida, diseño de tareas matemáticas auténticas e implementación. El análisis textual discursivo permitió identificar que la práctica de diseño centrada en la indagación de prácticas sociales de riesgo ofrece la oportunidad de realizar una lectura del mundo y promover el ejercicio de valores democráticos.

### ABSTRACT

---

<sup>227</sup> Derivado del proyecto de investigación: Configuración de una práctica curricular para movilizar la competencia matemática modelizar sociocrítica. Un estudio con profesores en ejercicio. Universidad del Quindío-Colombia

<sup>228</sup> Licenciado en Matemáticas y física, Universidad de la Amazonia, Mg. Ciencias de la Educación énfasis en Didáctica de las Matemáticas, Universidad de la Amazonia. Doctorando del programa Ciencias de la Educación línea de Educación Matemática, Universidad del Quindío. Docente, Institución Educativa Jesús María Aguirre Charry, Aipe, Huila, Colombia. correo electrónico: derminsarmiento@gmail.com.

<sup>229</sup> Licenciado en Matemáticas y Física, Universidad Surcolombiana, Mg. En Educación, Universidad Minuto de Dios, Docente, Institución Educativa Nuestra Señora del Socorro, Pital, Huila, Colombia. correo electrónico: faanvial@gmail.com

This paper is part of a broader study at the doctoral level, which focuses attention on configuring the practices used by teachers to mobilize the Critical Modeling Mathematical Competence this communication aims to present a practice of design of mathematical tasks that promote critical reading of the world. The theoretical basis of the research is the notion of democratic mathematical competence and socio-critical mathematical modeling. Unlike other models of mathematical competence, the notion of democratic mathematical competence recognizes the social needs of students as political subjects. Which is why, she fixes her gaze on opportunities for citizen participation, a fact that links it to critical literacy, the recognition of the use of mathematics in society and social transformation. Methodologically, the study is in a qualitative interpretive approach and in the cooperative action research method associated with the case of a practicing mathematics teacher, within the framework of a training process articulated to cycles of reflection on practice, shared reading, authentic math task design and implementation. The discursive textual analysis allowed identifying that the design practice focused on the investigation of risky social practices offers the opportunity to read the world and promote the exercise of democratic values.

**PALABRAS CLAVE:** Alfabetización crítica, competencia matemática, participación, modelación matemática crítica

**Keywords:** Critical Literacy, mathematical competence, participation, mathematical modeling Critical

## INTRODUCCIÓN

**Dos significados socialmente compartidos de las competencias matemáticas.** El discurso sobre competencias en el campo educativo ha emergido como respuesta a la búsqueda de formas que privilegien al sujeto como centro del proceso de enseñanza y aprendizaje, fruto de este discurso aparecen en escena concepciones amparadas en diversas corrientes teóricas que favorecen diferentes aspectos formativos, por ejemplo: la formación para el empleo, la comprensión de conceptos o la actuación integral (Díaz-Barriga, 2011). En el campo de la educación matemática, la investigación sobre competencias matemáticas asume posturas diversas, entre ellas, una cognitiva y una democrática o crítica.

La postura cognitiva con más desarrollos teóricos y empíricos que la postura democrática, es vista como la disposición perspicaz de alguien para actuar adecuadamente en respuesta a los desafíos propuestos (Niss y Højgaard, 2002; Niss y Højgaard, 2019; Niss, Bruder, Planas, Turner y Villa-Ochoa, 2017), bajo esta mirada se busca adquirir individualmente el dominio de conceptos, procedimientos y procesos matemáticos como herramientas para la solución de problemas y eventualmente para participar como ciudadano. Esta visión dio lugar a varios modelos de desarrollo de competencias, Por ejemplo: una visión basada en la comprensión que involucra además del componente conceptual, la volición y la tendencia de acción (D'Amore, Fandiño y Díaz, 2008); la postura funcional que articula tareas, competencias, procesos y niveles de complejidad (Solar, 2009) y un modelo que fija la mirada en el aprendizaje que articula los modelos anteriormente mencionados con la evaluación del aprendizaje (García et al., 2013).

Aunque estos desarrollos conceptuales muestran la importancia del contexto como fuente para la construcción de tareas matemáticas, el interés está puesto en los fenómenos en los cuales viven las matemáticas, para traerlos al aula sin salir de ella o sin actuar sobre tales situaciones o fenómenos. A diferencia de una noción de competencia matemática democrática o crítica, en adelante CMC, aún en desarrollo, que ubica su foco en el sujeto político, que no desconoce lo cognitivo pero que cuestiona la emancipación intrínseca asociada a tal enfoque. En este sentido la CMC se preocupa por ofrecer oportunidades al sujeto para develar dentro de su contexto (local o global) prácticas de riesgo y proyectar

acciones de transformación sociales (Valero, 2002; 2006; 2012; Valero y Skovsmose, 2012; Valero, Molina-Andrade y Montecino, 2015; Alvis, Aldana y Solar, 2019).

**La competencia matemática modelizar crítica.** La investigación sobre competencias matemáticas incluye un conjunto de competencias entre ellas la competencia matemática modelizar (Niss y Højgaard, 2002; Niss y Højgaard, 2019), entendida como la posibilidad de llevar a cabo todo el proceso de modelación, para interpretar fenómenos o problemáticas del mundo real, así como cuestionar y juzgar modelos matemáticos usados en la sociedad (Blomhøj y Højgaard Jensen, 2003; Maass, 2006). Teniendo como base esta postura sobre la competencia matemática modelizar (CMM) articulada con la visión de competencia y la modelación matemáticas críticas es posible configurar un significado emergente denominado competencia matemática modelizar crítica- CMMC.

La CMMC es un constructo estructurado en: procesos de modelación, participación y cuestionamiento de prácticas, orientada por el propósito de ejercer los valores democráticos para la transformar prácticas sociales de riesgo. Los procesos de modelación atienden a una visión de competencia como procesos nucleares (Solar, 2009; Solar, García, Rojas y Coronado, 2014), en este sentido el proceso de modelación articula diferentes procesos necesarios para llevar a cabo la construcción de un modelo matemático que dé cuenta de una realidad. Sin embargo, cuando el modelo propone el esclarecimiento de una práctica social de riesgo los procesos emergentes configuran aspectos de participación ciudadana que desbordan las matemáticas para entrar en terrenos del ejercicio de los valores democráticos y la transformación social.

La participación tiene al menos dos frentes, uno endógeno y otro exógeno, hablando de las fronteras de la escuela, el endógeno vincula formas de autonomía y empoderamiento del sujeto en la clase, como: opinar sobre lo que quiere aprender y lo que no, interactuar con sus compañeros para construir socialmente significados y no matemáticos. Por otra parte, el participar exógeno, vincula al sujeto con sus necesidades sociales fuera de la escuela que tienen que ver con las oportunidades de acceso a mejores condiciones desde el ahora y no en un futuro lejano.

Como consecuencia de la participación ciudadana y el uso de la modelación para actuar socialmente confluye el ejercicio de los valores democráticos como fin de la formación

matemática y como forma de emancipación crítica, que reconoce la necesidad de los sujetos políticos para acogerlos como propios desde la escuela.

**Tareas matemáticas de problemas verbales auténticos.** Uno de los problemas recurrentes de las investigaciones en la modelación es la ausencia continua en las aulas, razón por la cual algunos autores promueven y reconstruyen un abanico de posibilidades, tareas y ambientes para hacer realidad este propósito (Villa-Ochoa et., 2017). En este plano, es necesario el empoderamiento de los profesores en formación y en ejercicio para el diseño de tareas atenticas que permitan movilizar el nuevo significado de competencia matemática modelizar.

En la literatura, se encuentran cuatro tipos de tareas auténticas a saber: contexto, tarea, impacto y valor. Las tareas auténticas de contexto vinculan la experiencia del estudiante en el contexto local; aquellas que se basan en la tarea favorecen el desempeño de los sujetos en alguna labor; las de impacto persisten en extender las fronteras de la escuela a la sociedad y por ultimo las tareas auténticas de valor se enfocan posibilitar un aprendizaje y un currículo democratizante que tengan sentido para la vida del estudiante (Strobel, Wang, Weber y Dyehouse, 2013).

Por lo expuesto anteriormente, este documento presenta una práctica de diseño de tareas matemáticas que centran su interés en la lectura crítica del mundo (Freire, 1984; 1996) como componente indispensable para movilizar competencias matemáticas, en particular la competencia matemática modelizar.

## MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación se desarrolla bajo el enfoque cualitativo, el cual se caracteriza por ser: interpretativo, inductivo, multimetódico y reflexivo (Ñaupas, Valdivia, Palacio y Romero, 2018). Este enfoque se vale de prácticas interpretativas como: observar prolongadamente, describir, relacionar datos, categorizar, relacionar y explicar relaciones para configurar significados. En esta perspectiva, el método de investigación acción se enfocó en el caso del profesor Fabio para estudiar, entre otros aspectos, el proceso de diseño movilizado en un ciclo de reflexión, diseño, implementación y evaluación.

Por otra parte, el análisis textual discursivo permitió identificar aspectos centrales que configuraron nuevos significados de la competencia modelizar, específicamente para atender para el análisis del diseño se usó una matriz que permitió identificar: el tipo de tarea y los aspectos que resultaban relevantes para el profesor al movilizar la competencia (Villa et al., 2017), las dimensiones de la competencia matemática modelizar-CMM involucradas y la contribución a la formación de valores democráticos, entre ellos la lectura crítica del mundo.

## RESULTADOS

La práctica de diseño del profesor fue orientada desde la noción de enunciados verbales auténticos (Strobel, Wang, Weber y Dyehouse, 2013; Villa-Ochoa, Castrillón-Yepes y Sánchez-Cardona, 2017). En esta práctica, los profesores buscaron favorecer diferentes aspectos vinculados con la modelación crítica (Silva y Kato, 2012), el proceso de modelación (Maass, 2006) y el ejercicio de los valores democráticos (Carrillo, 2011)

Para el caso particular del profesor Fabio, la tarea diseñada para el grado noveno (estudiantes entre 13-15 años) busca reflexionar sobre la calidad de vida de las personas que se dedican a la recolección del café y a la vez construir el significado de función lineal como una variación constante.

La tarea, surge en la reflexión dialógica llevada a cabo en el comité de área, en el cual los profesores acordaron estudiar las prácticas de la comunidad, en este caso seleccionaron la práctica de recolección de café porque ofrecía elementos de reflexión sobre la calidad de vida y la importancia de adelantar el proceso formativo, pero ubicándose en los zapatos de las personas que se dedicaban a esta práctica laboral. Dicha tarea se estructura en cuatro momentos: reconocimiento de la realidad y descripción de la variación; matemátización y cuantificación de la variación; construcción del modelo; uso y validación de modelo y reflexión sobre la realidad, a continuación, se muestra dicho diseño.

## Actividad económica en torno a la Recolección de café

### Momento 1: Reconocimiento de la realidad y descripción de la variación.

Realizar la siguiente encuesta o entrevista a cinco personas, preferiblemente mayores de edad (familiares, amigos, vecinos, etc.) teniendo como base las siguientes preguntas:

1. ¿Qué cantidad de café recoge en un día?
2. ¿De qué depende la cantidad de café que recoge en un día?
3. ¿Qué valor tiene la cogida de café por arrobas. (sin alimentación y con alimentación)
4. Identifique cuales son las cantidades de magnitud que intervienen (constantes y variables)
5. Represente de diferentes formas las relaciones matemáticas presentes en la situación, por ejemplo, entre la cantidad de café recogida y valor pagado.

595

### Momento 2: cuantificación de la variación y matematización

Con la información suministrada registre en las tablas 1 y 2 los valores correspondientes a la cantidad de café recogido y el valor pagado para dos casos de recolección.

Tabla 1: \_\_\_\_\_

Variable independiente _____	Variable dependiente _____

En las relaciones entre cantidades de magnitud representadas en las tablas, identifique:

- ¿Cómo cambia una cantidad respecto a la otra?
- ¿Qué características tienen las gráficas representadas?

### Momento 3: construcción del modelo, uso y validación de modelo

¿Cuál sería la expresión más adecuada para calcular el valor del salario diario en relación a la cantidad de café recogido?

Calcula el valor que se pagará cuando se recogen 6 @ arrobas de café.

Determinar la cantidad de café que se deben recolectar para ganar 80.000 pesos

### Momento 4: Reflexión sobre la realidad

Indagar cuál es el valor del salario mínimo mensual y el salario mínimo diario y establecer una conclusión entre el salario de un día de trabajo y la calidad de vida de las personas que se dedican a ese tipo de actividad económica. ¿En qué condiciones sería un buen trabajo?

En la tabla 1 convergen los momentos de la tarea y algunos aspectos de la CMMC, para mostrar las oportunidades de movilización que ofrece el diseño.

**Tabla 1***Contribuciones de los momentos de la tarea a la movilización de CMMC*

	Proceso de modelación	Modelación matemática sociocrítica	Valores democráticos
Reconocimiento de la realidad y descripción de la variación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clarificación del contexto del problema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensión al contexto social</li> </ul>	Respecto Igualdad
Matematización y cuantificación de la variación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de variables dependientes e independientes para la inclusión en el modelo algebraico</li> <li>• Representación matemática de los elementos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia de la matemática en la sociedad</li> </ul>	Oportunidad de participación
Construcción del modelo, uso y validación de modelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación de las fórmulas simbólicas</li> <li>• Simplificación de los procesos algebraicos para producir funciones más sofisticadas</li> <li>• Comparar los resultados matemáticos con el mundo “real”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia de la matemática en la sociedad</li> <li>• Interpretar modelos matemáticos de acuerdo con la realidad</li> </ul>	Oportunidad de participación
Reflexión sobre la realidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerar las implicaciones del mundo “real” desde los resultados matemáticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerar la cultura de los alumnos</li> <li>• Desarrollo de acciones comunitarias</li> <li>• Actuación crítica en la sociedad</li> <li>• Importancia de la matemática en la sociedad</li> </ul>	Sensibilidad Aceptación de la diferencia

Fuente. Construcción propia

El diseño anterior, resalta la intención del profesor por promover el proceso de modelación matemática completo, diferentes aspectos de la modelación matemática crítica y la contribución a valores democráticos. En particular se observa que el diseño, en tres de sus cuatro momentos, se articula al proceso de modelación e introduce un momento que induce procesos de reflexión crítica de la práctica estudiada. De otra parte, en relación con la modelación sociocrítica adquieren importancia acciones en torno a la participación del estudiante en la sociedad, el estudio de problemas no matemáticos de la realidad y la actuación del profesor como mediador (Silva y Kato, 2012). De manera similar, se identificó que el profesor fomenta los valores democráticos respecto, igualdad, oportunidad de participación y sensibilidad de por necesidades del otro.



## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El diseño del profesor Fabio promueve, a simple vista, el uso del proceso de modelación como vehículo para la introducción de un concepto matemático, específicamente la variación constante que configura el concepto de función lineal (Posada y Villa-Ochoa, 2006), pero profundizando se encuentra que además de esto, la tarea apunta a un diseño de enunciado verbal auténtico de valor que se caracteriza considerar de suma importancia la experiencia de vida de los estudiantes, contribuir a la formación de una comunidad para el aprendizaje, reconocer aquellas prácticas que tienen valor para la vida del estudiante más allá de simplemente demostrar su competencia en la construcción de modelos matemáticos.

Lo anterior quiere decir que la comprensión del profesor Fabio sobre competencia matemática modelizar se distancia de forma sucinta de una visión centrada en el dominio del proceso de modelación para responder únicamente a tareas predefinidas por el profesor. En este punto de vista de la CMM se transmite una idea de neutralidad ética (Valero, 2017), esto significa que existe la ausencia de cuestionamiento sobre el uso de los modelos matemáticos como herramienta de sometimiento de sectores sociales (Skovsmose, 1999), lo cual puede leerse como una práctica que induce al empoderamiento intrínseco. Por el contrario, involucra al sujeto en el análisis de las propias prácticas socioculturales particularmente en los momentos de reconocimiento de la realidad y reflexión sobre la realidad es posible reconocer una nueva comprensión de la competencia matemática modelizar como vehículo para la transformación social.

Bajo esta nueva forma de comprender la CMM, aparece como protagonista el ejercicio de los valores democráticos que facilitan la participación política del estudiante en la sociedad y la misma transformación social. En este plano, el diseño contribuyó a lectura y actuación crítica del estudiante en la sociedad que desbordo el proceso de modelación para instalarse en el reconocimiento de las necesidades de otros actores de la sociedad y de algunos de los mismos estudiantes, aquellas minorías que dependen de la recolección del café como fuente del sustento diario y que refleja el abandono y la pobreza que se desconoce desde otras perspectivas de las competencias matemáticas.

En síntesis, el diseño de tareas en forma de enunciados verbales auténticos de valor, contribuyen a movilizar la CMMC y el empoderamiento crítico al poner su foco en la lectura

crítica del mundo y el ejercicio de los valores democráticos. En este caso, no se desestima el papel de las matemáticas, pero no son el foco principal. En este sentido, la comprensión de CMM del profesor trasciende una visión curricular de la competencia como articulación entre procesos y contenidos matemáticos (Solar, 2009; Alsina, 2017) para instalarse en un currículo democratizante que favorezca la calidad de vida de los sujetos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alsina, Á. (2017). Caracterización de un modelo para fomentar la alfabetización matemática en la infancia: vinculando investigación con buenas prácticas. *AIEM. Avances de Investigación en Educación Matemática*, 12, 59-78.
- Alvis, J., Aldana, E., & Solar, H. (2019). Ambientes de aprendizaje un articulador para el desarrollo de competencias matemáticas. *Espacios*, 40(28), 8-22.
- Blomhøj, M., & Højgaard, T. (2003). Developing mathematical modelling competence: Conceptual clarification and educational planning. *Teaching Mathematics and Its Applications*, 22(3), 123-139.
- Carrillo, I. (2011). La educación en valores democráticos en los manuales de la asignatura Educación para la Ciudadanía. *Revista de Educación*, número extraordinario: Educación, valores y democracia, 137-159.
- D' Amore, B., Fandiño, M. I., & Diaz Godino, J. (2008). Competencias y Matemática. *Revista Evaluación e Investigación*, 4(1), 115-116.
- Da Silva, C., & Kato, L. (2012). Quais Elementos Caracterizam uma Atividade de Modelagem Matemática na Perspectiva Sociocrítica? *Bolema*, 26(43), 817-838.
- Díaz-Barriga, Á. (2011). Competencias en educación. Corrientes de pensamiento e implicaciones para el currículo y el trabajo en el aula. *Revista Iberoamericana De Educación Superior*, 2(5), 3-24. doi:0.22201/iisue.20072872e.2011.5.44
- García, B., Coronado, A., Giraldo, A., Montealegre, L., Tovar, B., Morales, S., & Cortés, D. (2013). Competencias matemáticas y actividad matemática de aprendizaje. Florencia, Caquetá, Colombia: Universidad de la Amazonía.
- Maaß, K. (2006). What are modelling competencies? *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, 38, 113–142.
- Niss, M., & Højgaard, T. (2002). Kompetencer og matematiklæring Ideer og inspiration til udvikling af matematikundervisning i Danmark. Copenhagen, Denmark.: Undervisningsministeriet .

- Niss, M., & Højgaard, T. (2019). Mathematical competencies revisited. *Educational Studies in Mathematics*, 102, 9-28. doi:10.1007/s10649-019-09903-9
- Niss, M., Bruder, R., Planas, N., Turner, R., & Villa-Ochoa, J. (2017). Conceptualización del papel de las competencias, el saber y el conocimiento en investigación en Educación Matemática. En G. Kaiser, *Proceedings of the 13th International Congress on Mathematical Education, ICME-13 Monographs*, (págs. 235-248). Cham, Switzerland: Springer, Nature. doi:10.1007/978-3-319-62597-3\_15
- Ñaupas Paitán, H., Valdivia Dueñas, M., Palacios Vilela, J., & Romero Delgado, H. (2014). *Metodología de la investigación Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis* (Quinta ed.). México D.F: Ediciones de la U.
- Posada Balvín, F., & Villa-Ochoa, J. (2006). *Propuesta didáctica de aproximación al concepto de función lineal desde una perspectiva variacional*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Skovsmose, O. (1999). *Hacia una filosofía de la educación matemática crítica*. (P. Valero, Trad.) Bogotá: una empresa docente.
- Solar, H. (2009). *Competencias de modelización y argumentación en interpretación de gráficas funcionales: propuesta de un modelo de competencia aplicado a un estudio de caso*. Bellaterra: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Solar, H., García, B., Rojas, F., & Coronado, A. (2014). Propuesta de un Modelo de Competencia Matemática como articulador entre el currículo, la formación de profesores y el aprendizaje de los estudiantes., 26(2), 33-67. *Educación matemática*, 26(2), 33-67.
- Strobel, J., Wang, J., Weber, N., & Dyehouse, M. (2013). The role of authenticity in design-based learning environments: The case of engineering education. *Computers & Education*, 64(1), 143-152. doi: 0.1016/j.compedu.2012.11.026
- Valero, P. (2017). El deseo de acceso y equidad en la educación matemática. *Revista Colombiana de Educación*, 73, 99-128.
- Valero, P. (2002). Consideraciones sobre el contexto y la educación matemática para la democracia. *Quadrante*, 11(1), 49-59.

- Valero, P. (2006). ¿De carne y hueso? La vida social y política de las competencias matemáticas. Bogotá: MEN. En M. d. Colombia, Memorias del Foro Educativo Nacional de Colombia–Competencias matemáticas. Bogotá.
- Valero, P. (2012 b). La educación matemática como una red de prácticas sociales. En P. Valero, & S. Ole, Una visión sociopolítica del aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas (págs. 299-326). Bogotá: una empresa docente.
- Valero, P., & Skosvmose, O. (2012). Educación matemática crítica. Una visión sociopolítica del aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas. Bogotá: Una empresa docente.
- Valero, P., Andrade-Molina, M., & Montecino, A. (2015). Lo político en la educación matemática: de la educación matemática crítica a la política cultural de la educación matemática. Revista latinoamericana de investigación en matemática educativa, 18(3), 7-20.
- Villa-Ochoa, J., Castrillón-Yepes, A., & Sánchez-Cardona, J. (2017). Tipos de tareas de modelación para la clase de matemáticas. Espaço Plural, 18(36), 219-251

# **PROMOCIÓN DEL LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN EN ESTUDIANTES MIEMBROS DEL GOBIERNO ESCOLAR DE LA ESCUELA RURAL BAJO BLANCO: UN ESTUDIO DE CASO<sup>230</sup>**

602

## **PROMOTION OF LEADERSHIP AND PARTICIPATION IN STUDENT MEMBERS OF THE SCHOOL GOVERNMENT OF THE BAJO BLANCO RURAL SCHOOL: A CASE STUDY**

Marlon Contreras<sup>231</sup>

Daira Diaz<sup>232</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES<sup>233</sup>

---

<sup>230</sup> Derivado del proyecto de investigación. Promoción del liderazgo y participación en estudiantes miembros del gobierno escolar de la escuela rural Bajo Blanco: un estudio de caso

<sup>231</sup> Institución Educativa Los Corrales, Purísima Córdoba, Colombia/Institución Educativa Bajo Blanco, Moñitos, Córdoba, Colombia marloncontreraso@gmail.com.

<sup>232</sup> Institución Educativa Los Corrales, Purísima Córdoba, Colombia/Institución Educativa Bajo Blanco, Moñitos, Córdoba, Colombia dairadiazperez@hotmail.com

<sup>233</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## **29.PROMOCIÓN DEL LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN EN ESTUDIANTES MIEMBROS DEL GOBIERNO ESCOLAR DE LA ESCUELA RURAL BAJO BLANCO: UN ESTUDIO DE CASO<sup>234</sup>**

Marlon Contreras<sup>235</sup> y Daira Diaz<sup>236</sup>

603

### **RESUMEN**

El presente estudio promueve y potencia el liderazgo y la participación en estudiantes de la Escuela rural Bajo Blanco del municipio de Moñitos departamento de Córdoba. Mediante un enfoque cualitativo y diseño metodológico de estudio de caso, se aborda a una población de estudiantes miembros del Gobierno Escolar de la Escuela objeto de estudio. A partir de la aplicación de encuesta, observación participante, diario de campo y grupo focal, se caracterizan las concepciones y acciones de liderazgo y participación de los estudiantes, evidenciando poca apropiación de estos conceptos reflejados en una vivencia tímida, débil y confusa del liderazgo y la participación, igualmente la poca intervención de la Escuela en la transformación de actitudes y cambio de concepción del significado de ellos.

La intervención de la población sujeto de estudio, a partir de la implementación de estrategias pedagógicas de promoción y empoderamiento fundamentada conceptualmente en el saber Ser, Conocer, Hacer y Convivir e interactuar, permitió a los sujetos participantes descubrir sus fortalezas y debilidades, fortalecer la capacidad de toma de decisiones y desarrollar competencias para expresar asertivamente sus ideas. Igualmente, se logra empoderar el liderazgo y la participación de los alumnos miembros del Gobierno Escolar como medio de realización personal, desarrollo de proyecto de vida, ejercicio de la ciudadanía a partir del

---

<sup>234</sup> Derivado del proyecto de investigación. Promoción del liderazgo y participación en estudiantes miembros del gobierno escolar de la escuela rural Bajo Blanco: un estudio de caso

<sup>235</sup> Institución Educativa Los Corrales, Purísima Córdoba, Colombia/Institución Educativa Bajo Blanco, Moñitos, Córdoba, Colombia marloncontreraso@gmail.com.

<sup>236</sup> Institución Educativa Los Corrales, Purísima Córdoba, Colombia/Institución Educativa Bajo Blanco, Moñitos, Córdoba, Colombia dairadiazperez@hotmail.com

cumplimiento de deberes y derechos del líder y de cada uno de los miembros de la comunidad educativa.

## **ABSTRACT**

This study promotes leadership and participation in students from the Bajo Blanco de Moñitos rural school - Córdoba. Through a qualitative approach and methodological design of a case study, a population of student members of the School Government of the School under study is approached. From the application of the survey, participant observation, field diary and focus group, the conceptions and actions of leadership and participation of the students are characterized, showing little appropriation of these concepts reflected in a timid, weak, and confused experience of leadership and participation, also the little intervention of the School in the transformation of attitudes and change of conception of their meaning.

The intervention of the population subject of study, from the implementation of pedagogical strategies of promotion and empowerment conceptually based on the knowledge of Being, Knowing, Doing and Living Together and interacting, allowed the participating subjects to discover their strengths and weaknesses, strengthen the capacity decision-making and develop skills to assertively express their ideas. Likewise, it is possible to empower the leadership and participation of the student members of the School Government as a means of personal fulfillment, development of a life project, exercise of citizenship from the fulfillment of duties and rights of the leader.

**PALABRAS CLAVE:** liderazgo, participación, gobierno escolar, estrategia

**Keywords:** leadership, participation, school governance, strategy



## INTRODUCCIÓN

Este estudio describe el proceso investigativo realizado con un grupo de estudiantes que hacen parte del Gobierno Escolar de una Escuela Rural, con los cuales se desarrolló una estrategia pedagógica con el propósito de promover y empoderar actitudes de liderazgo y participación en los miembros y aspirantes al gobierno escolar. esta intervención se justifica en cuanto a que en años anteriores se ha evidenciado como la participación en los órganos representativos de la Escuela no motivan a los estudiantes, convirtiéndose el ejercicio democrático viciado, pasivo y carente de funcionabilidad, así lo demuestra la autoevaluación institucional del año 2018 y según el diagnóstico esta problemática se debe a que los estudiantes caso de estudio no ejercen sus funciones como tal, desconociendo muchos aspectos cruciales del ejercicio democrático.

Las características principales de esta problemática es la poca operatividad de los estudiantes miembros del Gobierno Escolar, falta de comunicación, estudiantes negativos, sin expectativas, que no motivan a su grupo de trabajo. Se sienten con el poder de compartir sus opiniones negativas sobre los proyectos de la Escuela, en lugar de hacer énfasis en lo positivo de cualquier eventualidad o situación que se observe, al igual que de su falta de compromiso académico lo traslapan en estas representaciones para obtener ganancias secundarias y reconocimientos no merecido.

Algunas de las causas generadoras de esta problemática son ocasionadas por los patrones de crianza instaurados en los contextos rurales, la influencia de los mecanismos de participación propios de la política tradicional, las prácticas comunicativas en las familias, más centradas en sentencias que en diálogo, los ambientes punitivos generadores de timidez e inseguridad al expresar sentimientos y pensamientos, al igual que el relacionarse con otro, debido a la falta de confianza en sí mismo y la baja autoestima. En cuanto al contexto escolar este carece de espacios de formación en liderazgo y participación, poco desarrollo de competencias ciudadanas y socioemocionales, no se monitorea, evalúa y acompaña por parte de los docentes o directivos la gestión en cuanto a desempeño de los representantes estudiantiles.

Conceptualmente los principales antecedentes y teóricos en los que se sustente el presente estudio son (Bejarano, 2019; Sánchez, 2015; Bolívar, 2013; Bass, 2009; Gardner,

1998) quienes aportan sobre teorías relacionadas con el liderazgo afirmando que va de la mano con la conducta y sentimientos del hombre ya que involucra la personalidad y el comportamiento, un líder necesita de las distintas situaciones y a sus seguidores. El líder debe tener fortalecido las capacidad reflexiva, crítica y propositiva, ser un eje esencial en la formación como estudiante, persona y ciudadano.

En cuanto a la participación los aportes fueron de (Pérez & Ochoa, 2017; Garcés, 2016; Zamora, 2016; Rosano, 2015; Martín & Gairín, 2006) quienes comunican que la participación no es una finalidad en sí misma, sino un medio para conseguir algo, debe ser comprendida como un derecho y no como un mero cumplimiento formal. La participación es tomar parte en algo, compartir, tener las mismas opiniones, ideas que otra persona; es cuando los ciudadanos se puedan vincular y puedan trabajar por la sociedad, al mismo tiempo que sientan el respaldo del gobierno, reflejado en los diferentes entes públicos que lo representan, primando el bienestar general sobre el particular

En cuanto al diseño de la *Estrategia Pedagógica para Promover el Liderazgo y la Participación* (E.P.P.L.P.), se soportó en antecedentes y teorías de: Bejarano (2017); Pérez & Ochoa (2017); Garcés (2016); Viáfara & Solarte (2016); Correal (2015); Weinstein & Hernández (2015); McNae (2014); Delors (2013); Vargas (2013); Delgado (2012); Ministerio de Educación Nacional (2010); Regino & Pitalua (2010); Sierra (2007); Goleman et al., (2002). Los cuales aportaron en la estructuración de actividades y objetivos a alcanzar.

En este sentido, se organizaron 4 fases (Presentación, Desarrollo, Puesta en práctica y Evaluación) y 8 actividades (1-Retroalimentación Gobierno Escolar, 2-Mi historia de vida, 3-Lo que quiero ser, 4-Reporte de liderazgo y participación, 5-Desarrollo personal, 6-Liderazgo transformacional y transaccional, 7- Tomar decisiones, 8-Perder el miedo al público), todo previamente validado por expertos antes de su implementación.

El interés por desarrollar esta investigación abarca distintos escenarios como el Institucional ya que el promover el liderazgo y la participación en los estudiantes representantes ante el Gobierno Escolar son factores que generan condiciones muy favorables para alcanzar buenos resultados, un proyecto educativo claro y compartido por todos, un trabajo cercano con los docentes y el Rector, un clima escolar caracterizado por

tener altas expectativas de rendimiento no solo en alumnos, también en profesores, un espíritu de superación comprometidos con la Escuela.

A nivel de Escuela: El pleno desarrollo de la personalidad, dentro de un proceso de formación integral, en la democracia, pero también en lo físico, psíquico, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética y demás valores humanos. Así mismo en el pluralismo y el desarrollo individual; por tanto, se puede inferir que subyace un enfoque sociológico orientado al liderazgo, el empoderamiento, al trabajo grupal, al reconocimiento y atención a la diversidad.

En el campo de la investigación es válido el estudio ya que se encuentra hilada con la línea de investigación: Contexto Educativo, Mediación Cognitiva, Pedagógica y Tecnológica, teniendo en cuenta que está incidiendo en el mejoramiento del contexto educativo y su calidad también aportando importantes productos como estado del arte, teorías, metodología, instrumentos y una estrategia pedagógica validada por expertos. Todo esto puede ser tomado para nutrir y ampliar futuras investigaciones.

De todo esto se desprende, que, desde este estudio de caso, se buscó caracterizar las concepciones y acciones de liderazgo y participación en estudiantes miembros de los diferentes órganos en la Escuela, como también diseñar e implementar una estrategia pedagógica que promueva el liderazgo y la participación estudiantil en los órganos colegiados de la Escuela. Todo ello dirigido a cumplir el objetivo general de desarrollar una estrategia pedagógica que promueva el liderazgo y la participación en estudiantes miembros de los diferentes órganos en la Escuela rural bajo blanco de Moñitos – Córdoba.

Para ello, se adoptó el enfoque cualitativo de paradigma hermenéutico donde el investigador ve al escenario y al objeto de estudio en una perspectiva holística. El estudio sigue un diseño basado en estudio de casos, en donde se utiliza una metodología interpretativa que busca conocer y comprender en profundidad el caso que es objeto de análisis.

Con el fin de dar cumplimiento a los objetivos propuestos el estudio se desarrolló en cuatro fases: 1. Diagnóstica donde se dieron cuatro etapas (diseño de instrumentos, validación, aplicación y análisis), seguido de la 2. Construcción con dos etapas (Diseño de la estrategia y validación), posteriormente la fase 3 se desarrolla en tres etapas (Aplicación de la estrategia, Datos al diario de campo, Análisis) por último la fase 4 del Informe.

Este informe se estructura en cinco apartados: el primero, desarrolla el planteamiento del problema que contiene la descripción del problema de investigación en el cual se expresa las dificultades que presentan los estudiantes miembros del Gobierno Escolar en el año anterior en cuanto a la falta de liderazgo y participación. Seguido se presenta la justificación en la cual se expone la importancia que tiene la realización del estudio y la necesidad de proponer estrategias de intervención. También, se plantean los objetivos de la investigación los cuales guían y posibilitan alcanzar la solución frente al problema de investigación.

El segundo, se desarrolla el marco de referencia donde después de un mapeo de investigaciones se describe el estado del arte partiendo del ámbito internacional y nacional, también se encuentra el marco teórico-conceptual fundamentado en teóricos del área, y el marco legal que frente al Gobierno Escolar existe en Colombia.

El tercero desarrolla el marco metodológico, en el cual se describe el diseño investigativo, fundamentado en el enfoque cualitativo, diseño estudio de caso, al igual que la escogencia de la muestra, los instrumentos de medición y las técnicas de análisis de los resultados.

El cuarto, describe el análisis cualitativo e interpretación de resultados en cada una de las etapas que conforman la investigación.

Y el quinto finaliza donde se evidencia las reflexiones pertinentes en cuanto a las conclusiones y recomendaciones, después de la aplicación de la Estrategia Pedagógica para Promover el Liderazgo y la Participación en E.P.P.L.P.

La presente investigación se enmarca en el enfoque cualitativo de paradigma hermenéutico donde el investigador ve al escenario y al objeto de estudio en una perspectiva holística. Los estados de conocimiento por su carácter valorativo e interpretativo del discurso se enmarcan en el mencionado paradigma (Ramos, 2015), desde donde se propone desarrollar una estrategia pedagógica que promueva el liderazgo y la participación en estudiantes miembros de los diferentes órganos en la Escuela rural Bajo Blanco.

Asimismo, una investigación que se enmarca en el enfoque cualitativo es abierta, flexible, y se construye durante el trabajo de campo o a partir de las fases que implican la realización del estudio. De manera que, este enfoque permite aproximarse a la naturaleza humana y a la concepción de las personas, desde un pensamiento crítico y sus vivencias para

conceptualizar sobre la realidad con base en el comportamiento, los conocimientos, las actitudes y los valores que guían la conducta de las personas estudiadas.

Al respecto, Hernández, Fernández y Baptista (2014), señalan que existen varias realidades subjetivas construidas en la investigación, las cuales varían en su forma y contenido entre individuos, grupos y culturas, por lo que el enfoque cualitativo permite describir, comprender e interpretar los fenómenos, a través de las percepciones y significados producidos por las experiencias de los participantes.

La consolidación y pertinencia metodológica de este tipo de estudios en educación está fundamentado en las contribuciones de importantes investigadores como Tezanos (1983, 1986); Wittrock (1997), quienes lograron mostrar la importancia de sus hallazgos en la producción de saberes comprensivos que aportan al discurso pedagógico, brinda la opción de construir conocimientos, en los cuales, desde una perspectiva hermenéutica (Carr y Kemis, 1988), permite la comprensión de las realidades escolares, más allá de lo solo instrumental y normativo.

Lucca & Berríos (2012), señalan que el estudio de caso ha probado estar en armonía con la descripción, el entendimiento, la interpretación y la explicación profunda de los fenómenos que procura la investigación cualitativa. Los datos recolectados en el desarrollo de esta investigación son de orden descriptivo y permitirán conocer la voz, las concepciones y las conductas observables de los sujetos involucrados en el estudio.

El estudio sigue un enfoque analítico basado en estudio de casos, en donde se utiliza una metodología interpretativa que busca conocer y comprender en profundidad los casos que son objeto de análisis, los cuales se consideran complejos y que están en constante funcionamiento (Stake, 1999). Por ello, este tipo de investigaciones, se caracterizan por poseer un análisis detallado, comprensivo y minucioso del caso que manifiesta el objeto del estudio. Los estudios de casos tienen una gran riqueza metodológica que los hace importantes en diversos paradigmas de investigación. Stake (2006) y Hammersley (2007), reconocen que es complejo y problemático intentar asociar el estudio de caso con una forma específica de investigación, debido a que se ha utilizado tanto en el enfoque experimental como en otras aproximaciones cuantitativas y en la investigación cualitativa. Desde esta perspectiva el

estudio de caso no está definido por un método específico, sino por su objeto de análisis. Otra característica del estudio de casos es el de la particularización, y no de la generalización.

De acuerdo con los postulados anteriores, este trabajo se considera un estudio de caso intrínseco (Stake, 2005), o lo que Yin (1989) denomina el diseño de caso único, puesto que posee especificidades propias, que lo hace tener un valor en sí mismo y pretende alcanzar una mejor comprensión del caso concreto a estudiar.

Desde este enfoque, no se puede considerar que nuestro caso sea representativo de otros casos y que ésta sea la única razón para abordarlo, sino más bien porque el caso en sí es de interés para permitir abordar todos los aspectos y las condiciones en que se desempeñan los estudiantes que son considerados los casos objeto de estudio, utilizando indagaciones empíricas que investiguen el fenómeno dentro de su contexto en la vida real (Yin, 2009 citado por Hernández et al, 2010). En este caso, el fenómeno que se busca analizar es la incidencia de la estrategia pedagógica que promueva el liderazgo y la participación en estudiantes miembros de los diferentes órganos en la Escuela rural Bajo Blanco del municipio de Moñitos – Córdoba.

Para este estudio fueron seleccionados (7) de los (350) estudiantes que conforman la básica secundaria. Se tuvo en cuenta los que cumplían algunos criterios para la selección del caso (Taylor y Bogdan, 1987), teniendo en cuenta las consideraciones de Stake (1999), para determinar aquellas características que deben cumplir los participantes, y que permitan delimitar a la población o participantes del estudio.

En síntesis, los criterios utilizados para escoger los participantes fueron:

**Gobierno Escolar:** Conforme con este criterio, se tuvieron en cuenta solo estudiantes que hicieran parte del Gobierno Escolar.

**Disposición:** Atendiendo a esto, se parte de la disposición que tenían los estudiantes, para participar en la investigación y aportar toda la información necesaria que se requiriera por parte de la unidad investigativa.

**Accesibilidad:** El fácil acceso al caso de estudio y a las fuentes de información, fue un criterio que determinó en gran parte la selección de los participantes. Según Taylor y Bogdan (1987), el escenario ideal para la investigación es aquel en el cual el observador

obtiene fácil acceso, establece una buena relación inmediata con los informantes y recoge datos directamente relacionados con los intereses investigativos. Entonces, para el investigador es oportuno hacer uso de este criterio, puesto que los alumnos ya han sido seleccionados por sus compañeros en elecciones populares, ya están familiarizados con el liderazgo y la participación, de este modo es posible ir profundizando con niveles de complejidad en la problemática a indagar.

En el marco de esta investigación se escogió la triangulación de datos, donde se utiliza una variedad de datos de diversas fuentes. En este caso se realizó entre la encuesta, los antecedentes y la teoría; la observación del desarrollo de la estrategia pedagógica y antecedentes y los resultados de la encuesta; por último, entre resultados del grupo focal, resultados de la encuesta y antecedentes. Cada una de las técnicas buscó recolectar datos específicos a través de distintas fuentes de información, sobre aspectos del objeto de estudio definido desde la complejidad, abordaje que fue realizado en concordancia con el marco teórico de la investigación.

A continuación, se presenta el análisis de los resultados descritos en las anteriores fases, mediante un análisis integral que permita, evidenciar los sentires de los estudiantes miembros del gobierno escolar. Los resultados detallados a continuación serán descritos a partir de las fases del estudio y a la luz de los objetivos de la investigación.

Diagnóstico de las concepciones y acciones desde la categoría participación y liderazgo. Estos resultados hacen referencia al alcance del primer objetivo específico de la investigación: Caracterizar las concepciones y acciones de liderazgo y participación en estudiantes miembros de los diferentes órganos en la Escuela rural Bajo Blanco

**Categoría: Liderazgo. Dimensión cognitiva.** Se observa en la categoría liderazgo en la dimensión de los procesos de comprensión del conocimiento (cognitivo) que los estudiantes casos de estudio no poseen la conceptualización necesaria de lo que significa el liderazgo, ejercerlo, los deberes como líder, el Gobierno Escolar, el Consejo Estudiantil, estos resultados concuerdan con antecedentes como (Serrano, 2017; Vázquez et al., 2014; Montero, 2008) cuando exponen que en la mayoría de los casos los estudiantes miembros del Gobierno Escolar no está preparado para el liderazgo y la participación, no saben siquiera de la trascendencia del cargo que tienen.

Los resultados son preocupantes ya que demuestran una realidad en la que los estudiantes casos de estudio no son los culpables, pues no están formados en democracia, tal vez algunos demuestren liderazgo, pero no tienen el conocimiento que los apropie en su accionar, en sus decisiones. En cuanto a esto, Morin (2001) menciona que “hace falta una educación que fomente los valores de la democracia, la crítica y la participación; hace falta una Escuela colaborativa que nos comprometa a todos” (p. 13), es un compromiso social del maestro dirigido a la formación de actores democráticos.

Otro aspecto que llama la atención es que la Escuela Bajo Blanco no ofrece espacios para fomentar el liderazgo y la participación en los estudiantes casos de estudio, algo que en realidad es grave, pues la Escuela debe apuntar a las posibilidades de formar a los líderes González & Orbegozo (2017), lo que permitirá establecer diálogos sobre la forma en la que el reconocimiento, empoderamiento y liderazgo, personal y social se constituyen en la base sobre la que se sustenta la ciudadanía dinámica, participativa y reflexiva para una democracia fortalecida.

**Dimensión procedimental.** El problema que se observa es que si los estudiantes casos de estudio no comprenden la responsabilidad que tienen, entonces como van a saber hacer, actuar o proceder (Vargas, 2013), esto es necesario ya que en el Gobierno Escolar lo cognitivo, procedimental y actitudinal son las habilidades importantes e indispensables desarrollada en cada uno de sus actores para el proceder ciudadano, es decir para el ejercicio de los derechos y la participación activa en la edificación de la realidad social.

El problema radica en que los docentes no se están apersonando de una formación en democracia donde se identifiquen líderes o se fortalezcan aquellos que cuentan con el valor del liderazgo, en relación Garcés (2016) informa que los docentes de las Instituciones Educativas encargados del Gobierno Escolar solo se están dedicando al cumplimiento en el papel, actas o documentos que demuestran el acatamiento a la normativa legal dentro de los tiempos establecidos, pero no es lo verdaderamente importante. Más bien, lograr los objetivos del Gobierno Escolar por medio de una formación democrática, al respecto Correal (2015) manifiesta que la formación de sujetos políticos brinda un carácter humanista a la gestión académica, permitiendo la participación de los diferentes estamentos de la comunidad educativa.



**Dimensión actitudinal.** Los resultados en la dimensión actitudinal evidencian que los estudiantes casos de estudio no tienen la predisposición a actuar antes de ejecutar un comportamiento o conducta (Vargas, 2013), debido quizás a alguna influencia de tipo personal, lo que no deja que los estudiantes adquieran los atributos en el proceso de aprendizaje para fortalecer las relaciones interpersonales y se desarrolle la inteligencia emocional (Goleman et al., 2002), en este sentido el educando se está dejando afectar de sus emociones provocando un desequilibrio que se ve reflejado en sus acciones como líder, en su capacidad para obtener resultados, ya que también afecta la capacidad de influenciar en los demás, de negociar y ayudar a resolver problemas (Díaz & Hernández, 2013).

Hay que resaltar en los resultados, que los estudiantes casos de estudio encuestados demuestran unas dificultades, pero también unas fortalezas como las buenas relaciones con sus compañeros, maestros y directivos lo que concuerda con la teoría de Álvarez (2006) cuando supone que un líder debe tener excelentes relaciones sociales, por lo que debe colaborar con los demás para conseguir un objetivo común mediante métodos de trabajo en equipo (Goleman et al., 2002).

El trabajo en equipo, el empoderamiento, el respeto por los derechos humanos, entre otros, son características principales de un líder, esto se pueden potenciar con estrategias formativas enmarcadas en el desarrollo de las competencias ciudadanas, lo cual permitirá establecer diálogos sobre la forma, en la que, la democracia se constituyan en la base sobre la que se sustenta la ciudadanía dinámica, participativa y reflexiva para un Gobierno Escolar fortalecido (González & Orbegozo, 2017; McNae, 2014). Sin embargo (Garcés, 2016) plantea que la actividad democrática debe tener una intencionalidad pedagógica, que permita la apropiación de competencias sociales y ciudadanas que consienta la convivencia en democracia.

**Categoría: Participación. Dimensión cognitiva.** Se observa en la categoría liderazgo en la dimensión de los procesos de comprensión del conocimiento (cognitivo) que los estudiantes casos de estudio presentan dificultades con respecto al significado de la participación, ejercerla y sus deberes, estos resultados concuerdan con antecedentes como (Vázquez et al., 2014; Montero, 2008) cuando exponen que en la mayoría de los casos los estudiantes miembros del Gobierno Escolar no está preparado para el liderazgo y la

participación, desconocen el significado, es por ello, que su actuación es poca significativa frente a la solución de problemas.

Al igual que los resultados en cuanto al liderazgo en esta dimensión son preocupantes, teniendo en cuenta las falencias del profesorado y directivas en capacitar a los estudiantes casos de estudio no solo después de ser elegidos miembros del Gobierno Escolar también antes de ser elegidos se pueden proponer estrategias que fortalezcan estos valores, al respecto Bedmar & Caro (2013) afirman que la participación de los alumnos y las innovaciones que ella entraña constituyen un reto para ser promovido por los profesores, en consecuencia según Morin (2001) “hace falta una educación que fomente los valores de la democracia, la crítica y la participación; hace falta una Escuela colaborativa que nos comprometa a todos” (p. 13), es un compromiso social del maestro.

**Dimensión procedimental.** Es importante el aporte de esta dimensión en la categoría participación puesto que demuestra una problemática que ya había sido observada preliminarmente en la autoevaluación institucional de la Escuela rural Bajo Blanco. Se observa que el estudiante miembro del Gobierno Escolar es poco participativo en las distintas actividades del colegio, como culturales, artísticas, deportivas, su participación es más de espectador, lo contrario a la verdadera acción participativa de un estudiante miembro del gobierno escolar, según (Pérez & Ochoa, 2017; Garcés, 2016; Zamora, 2016; Rosano, 2015; Martín & Gairín, 2006) es la posibilidad real de formar parte de la toma de decisiones en la Escuela y, por tanto, de compartir el poder; en consecuencia debe obtener el máximo consenso posible de aquellos que son afectados por las decisiones.

**Dimensión actitudinal.** En las categorías Liderazgo y Participación en sus dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal queda demostrado que hay dificultades en cuanto los estudiantes casos de estudio en más del 80% no perciben el liderazgo y la participación como concepto, de igual forma no conocen las funciones de un líder, también se aprecia que su proceder no es acorde al de un líder participativo; así lo demuestra su percepción cuando responden más del 70% que POCO se comportan como líder y ejercen la participación, además el porcentaje máximo 100% informan que no reciben orientaciones en este aspecto por los docentes.

Por el contrario, en el desarrollo del ser se evidencia que les gusta trabajar en equipo, tienen buenas relaciones con sus compañeros, profesores y directivos, pero en cuanto a la influencia de sus emociones para el ejercicio del liderazgo y la participación influye MUCHO.

También, se logra apreciar en los resultados las necesidades de los estudiantes líderes en gestionar y lograr objetivos comunes que les permita ejercer una adecuada representación, esto trae como consecuencia el poco funcionamiento del consejo estudiantil, personero y contralor por falta de conocimiento y competencias organizacionales y participativas (Regino & Pitalua, 2010).

Por lo anterior, se concluye que no se está empleando estrategias que favorezcan el liderazgo y la participación mediante las orientaciones docente, lo que se hace necesario para que les brinden a los estudiantes la facultad de manejar positivamente las emociones de manera individual que favorezcan el liderazgo y la participación, aprendiendo unos de los otros, asumiendo decisiones y responsabilidades grupales.

Luego de revisar los antecedentes y teorías, se empezó con la estructuración de la estrategia en la cual se desarrollan distintas actividades de acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Educación y el currículo de la Escuela, observada mediante un diario de campo. A continuación, se aprecia toda la estrategia pedagógica teniendo en cuenta que es el producto del presente estudio:

**Tabla 1**  
*Estrategia pedagógica*

ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA PROMOVER EL LIDERAZGO Y LA PARTICIPACIÓN (E.P.P.L.P.)	
Justificación:	<p>En muchas Instituciones Educativas del país se evidencia notables dificultades para la formación de los estudiantes hacia el liderazgo y la participación, como también en el adecuado manejo de las emociones, por los siguientes motivos: escasa formación de los docentes en estos temas, falta de espacios y tiempo para la formación en estos aspectos, falta de compromiso de parte de los directivos, falta de estrategias adecuadas que vivencien las competencias ciudadanas y los valores fundamentales.</p> <p>Con la presente propuesta, se pretende ofrecer una estrategia pedagógica encaminada a contrarrestar los factores tanto personales como sociales que desfavorecen el ejercicio del liderazgo y la participación. Esta propuesta da libertad a la creatividad, para plantear actividades de acuerdo con el contexto social en la cual está ubicada la Escuela.</p> <p>El desarrollo de este programa es necesario ya que permitirá a partir de la estrategia pedagógica, formar alumnos líderes, los cuales desarrollarán las capacidades durante el año de gobierno y además para su vida. Es importante porque generará un cambio en la formación del futuro del estudiante, con visión y estilo transformacional y transaccional.</p>
Objetivos:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Propiciar espacios de formación, participación y comunicación en la Escuela que permitan el fortalecimiento del liderazgo y la participación en los estudiantes miembros del Gobierno Escolar.</li> </ul>

- **Desarrollar el liderazgo, participación y competencias ciudadanas en los estudiantes miembros del Gobierno Escolar.**
- Método:
- PRIMERA FASE: **Exponer la estrategia pedagógica, así como su propósito a las directivas, docentes y estudiantes, como también gestionar los espacios y materiales necesarios para su desarrollo.**
  - SEGUNDA FASE: **Desarrollo de la dimensión cognitiva, procedimental y actitudinal mediante actividades propuestas.**
  - TERCERA FASE: **Los estudiantes casos de estudio ejercen las nuevas habilidades o las fortalecidas durante el tiempo de programa de gobierno.**
  - CUARTA FASE: **Al final del programa de gobierno evaluar los alcances del grupo focal con respecto a los fines de la estrategia pedagógica.**

Actividades de la segunda fase				
No	Nombre	Propósitos	Referentes	Anexo
1	REFLEXIÓN Y RETROALIMENTACIÓN GOBIERNO ESCOLAR	-Potenciar los conocimientos sobre el Gobierno Escolar, liderazgo y participación. -Reflexionar sobre las capacidades como miembros del Gobierno Escolar.	Ministerio de Educación Nacional (2010); Correal (2015)	B
2	MI HISTORIA DE VIDA	Analizar los aspectos relevantes en la formación como persona en el núcleo familiar, social y educativo	Regino & Pitalua (2010); Goleman et al., (2002); Delgado (2012)	C
3	LO QUE QUIERO SER	Identificar las metas de vida a través del reconocimiento de lo que se es y se tiene	Regino & Pitalua (2010); Goleman et al., (2002); Delgado (2012)	D
4	REPORTE DE LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN	Reflexionar sobre las situaciones de vida que se experimentan cada día en el ejercicio del liderazgo y la participación a nivel personal y de grupo.	Garcés (2016); McNae (2014)	E
5	DESARROLLO PERSONAL	Desarrollar el potencial humano a partir del conocimiento de los demás; para el mejoramiento del liderazgo y la participación	Cano (2017); Pérez & Ochoa (2017)	F
6	LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL Y TRANSACCIONAL	Identifica e integra cualidades de Líder transformacional y transaccional; para mejorar su práctica en el Gobierno Escolar	Cano (2017); Weinstein & Hernández (2015)	G
7	TOMAR DECISIONES	Desarrollar capacidades para una buena toma de decisiones, permitiendo elevar los niveles del Gobierno Escolar	Cano (2017); Pérez & Ochoa (2017)	H
8	PERDER EL MIEDO AL PÚBLICO	Desarrolla técnicas de oratoria: improvisación, perder el miedo; para mejorar su práctica como miembro del Gobierno Escolar	Cano (2017)	I

Después de aplicar las actividades de la estrategia, los estudiantes representantes ante el Gobierno Escolar se observan más empoderados de sus cargos, los estudiantes del Consejo establecieron su propia organización interna (presidente- vicepresidente- secretario), se reunieron periódicamente, desarrollaron sus iniciativas, trabajaron de la mano con el personero. El Personero participó a las reuniones mensuales del Consejo y Comité Escolar de Convivencia, Lideró y gestionó ante el rector sus propuestas, constantemente se observa promoviendo el cumplimiento de los derechos y deberes de los estudiantes, recibe quejas de los estudiantes para ser solucionadas, participó en las reuniones de coordinación de convivencia para analizar casos graves, organizó un foro ambiental, participa en actividades deportivas, ambientales, religiosas. El Contralor participó en las reuniones del Consejo estudiantil, desarrolló una estrategia del desarrollo de cultura del control social, del cuidado, buen uso y manejo de los recursos y bienes públicos del colegio, trabajó en la defensa del patrimonio ambiental del colegio, socializo con los estudiantes el Plan de Gastos de la Escuela. En general se observaron proactivos, aunque un poco menos empoderados los estudiantes de grados 6 y 7.

Fuente. Elaboración propia.

Posterior al desarrollo y análisis del grupo focal se hace una valoración a la autoevaluación institucional en la *Gestión directiva* y horizonte institucional, proceso: *Gobierno Escolar*, se observaron resultados en los componentes Consejo Estudiantil, Personero y Contralor donde se evidencia el cumplimiento de sus funciones. Todos estos resultados son contrarios a los de años anteriores donde los estudiantes miembros del Gobierno Escolar no eran más que una figura decorativa.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La Estrategia Pedagógica para Promover el Liderazgo y la Participación (E.P.P.L.P.) fue diseñada desde antecedentes y teóricos como Cano (2017); Pérez & Ochoa (2017); Correal (2015); Delgado (2012); Regino & Pitalua (2010); Goleman et al., (2002) entre otros, los cuales aportaron en orientar el diseño de las actividades y su propósito, también en el alcance de algunos objetivos inherentes como la inteligencia emocional y el desarrollo de competencias ciudadanas, lo que es relevante ya que según López (2017) un buen líder tiene conciencia social, empatía, buena comunicación y es comprensivo.

De igual forma que se diera el desarrollo de las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal de la categoría educación atendiendo a las necesidades de los alumnos miembros del Gobierno Escolar analizadas en la fase diagnóstica donde se exponen sus concepciones correspondientes al liderazgo y la participación en los órganos colegiados.

Es importante, dejar claro que la estrategia difiere de los antecedentes ya que sigue una secuencia diferente, además está adaptada al contexto sociocultural de la Escuela y se tuvo en cuenta el desarrollo de cada dimensión en la categoría educación con el fin de que los estudiantes logren modificar sus acciones (Azócar, 2002) hacia mejores prácticas en el Gobierno Escolar.

Posterior al diseño de la estrategia se procede a su aplicación, la que se dio en cuatro fases: Presentación, Desarrollo, Puesta en práctica y Evaluación. En la fase Presentación se dio a conocer la estrategia a los estudiantes miembros de los órganos colegiados, algunos docentes y el Rector, como resultado se logró presentar y socializar la Estrategia Pedagógica seguido se gestionó el espacio, el tiempo y materiales necesarios para el desarrollo de las

actividades de la estrategia. Esta fase es importante ya que se obtiene el aval del rector, además se nota muy entusiasmado y con grandes expectativas.

También, los docentes demuestran su colaboración en brindar el tiempo y ayudar en el desarrollo si así se requiere. Los alumnos casos de estudio se ven un poco nerviosos pero ansiosos por iniciar, lo cual es natural ya que no se han enfrentado a una estrategia de esta clase, pues así lo demuestran en la encuesta cuando se les pregunta ¿La Escuela te ofrece espacios para fomentar el liderazgo y la participación? La concepción en referencia a esta pregunta es que el 100% mencionan que en nada la Escuela ofrece esos espacios.

Seguido en la fase Desarrollo se desplegaron 8 actividades: 1-Retroalimentación Gobierno Escolar, 2-Mi historia de vida, 3-Lo que quiero ser, 4-Reporte de liderazgo y participación, 5-Desarrollo personal, 6-Liderazgo transformacional y transaccional, 7-Tomar decisiones, 8-Perder el miedo al público. En todas se evidencia la dedicación de los estudiantes caso de estudio, aunque algunos llamados de atención al estudiante de grado 9, los resultados demuestran el compromiso adquirido por los estudiantes en el ejercicio del liderazgo y la participación, autores como Morin (2001) declaran que estas actividades son muy importantes en cuanto fomenta y favorecen los valores de la democracia, la crítica, el liderazgo y la participación; es un compromiso de todos.

Llama la atención, los resultados inherentes que demuestran los participantes casos de estudio como el desarrollo emocional, las competencias ciudadanas y artísticas, esto es relevante ya que según los postulados de Goleman, Boyatzis et al., (2002) mencionados por Regino & Pitalua (2010) la inteligencia emocional y el liderazgo son considerados como vías importantes para el desarrollo socioemocional, complementando la educación integral de los estudiantes y permitiendo establecer las bases para la conformación de sociedades más equitativas y justas. Mencionados resultados concuerdan con un estudio de Vargas (2013) donde concluye que al aplicar una estrategia para favorecer el liderazgo basada en el autoconocimiento y el trabajo cooperativo; esta evidenció que se fortalecen las relaciones interpersonales y se desarrolla la inteligencia emocional.

Otro aspecto a resaltar, es el hecho que los estudiantes caso de estudio concuerdan en elegir cualidades del líder transformacional combinado con las del líder transaccional siendo coherente con lo propuesto por López (2010) cuando describe que un líder puede ejercer

varios tipos de liderazgo según momento o etapas en su gestión, lo ideal es practicar ambos tipos, haciendo énfasis a cada uno de ellos dependiendo de los objetivos propuestos; debiendo considerar las potencialidades de cada estilo, aplicando el que mejor convenga o ambos, en mayor o menor medida puede ser lo más efectivo para mejorar la práctica en el Gobierno Escolar.

Por otro lado, los estudiantes caso de estudio se reconocieron aceptando lo que se es y se tiene, con el fin de tener sus metas claras para ser alcanzadas, según Bejarano (2017); Zamora (2016); Garcés (2016) es pertinente brindar las condiciones para que los estudiantes líderes estén acordes de las necesidades de relación o conexión significativa, de sentirse personas competentes, autónomas, capaces de alcanzar todas sus metas.

Para finalizar, la aplicación de las actividades demuestra que al inicio la mayoría de los estudiantes no se creía con las capacidades de liderazgo y no les llamaba mucho la atención ser participativos, luego fueron descubriendo sus fortalezas, también sus debilidades, esto los conllevó a poder fortalecer la capacidad de tomar decisiones y desarrollar poco a poco competencias para dirigirse al público, todas estas prácticas favorecen el liderazgo y la participación; es un plan de mejoramiento que contempla actividades a corto, mediano y largo plazo, así como el seguimiento y evaluación al mismo. “Este es un proceso que requiere especial atención y más aún si lo que se pretende es formar ciudadanos íntegros y democráticos” (Garcés, 2016, p. 202).

En la fase *Puesta en práctica* se evidencia cómo los estudiantes estuvieron más empoderados en comparación con años anteriores, se nota el liderazgo y la participación, aunque muy regular en grados inferiores (6 y 7) pero es natural, sin embargo, estos estudiantes tuvieron cambios positivos durante el año de gobierno.

En la fase *Evaluación* se realizó con dos técnicas, la primera es el análisis de grupo focal por medio de una rejilla que facilita la comprensión de cada dimensión en la categoría educación y sus indicadores son (Saber sobre el liderazgo y participación - Ejercer el liderazgo y la participación - Vínculo con los demás) en este sentido se desarrolló la reunión con el grupo focal haciendo unas preguntas orientadoras en las que se evidenció lo siguiente:

Los estudiantes caso de estudio desarrollaron su conocimiento hacia el liderazgo y la participación en el Gobierno Escolar, dimensión necesaria para ejercer mencionadas

cualidades. Es evidente que la estrategia logró en los estudiantes comprender el significado de los conceptos (cognitivo) que giran alrededor del Gobierno Escolar.

Se observa que los estudiantes tienen claro su papel, además lo ejercieron (procedimental) cumpliendo con sus propuestas y compromisos como líder y ejerciendo la participación para expresar decisiones que fueron reconocidas. Todas estas características fueron desarrolladas por los estudiantes, algunos con mayor intensidad que otros.

Los estudiantes caso de estudio coinciden en buenas relaciones con los compañeros y docentes, también en su trabajo grupal, incluso desarrollaron la inteligencia emocional (Goleman et al., 2002). La estrategia promovió una de las principales características del liderazgo que gira alrededor de la competencia social orientada al servicio y bienestar de los demás (López, 2017).

De igual forma, se evidencia el impacto de la estrategia, los estudiantes caso de estudio la resaltan y recomiendan que puede ser fomentada en otro grupo de estudiantes, también consideran que lo más productivo fue que les enseñó a ser un verdadero líder, a cómo participar y proponer soluciones a eventuales problemas y al trabajo en grupo. La estrategia concretó las actividades a seguir para el logro del favorecimiento del liderazgo y la participación mediante las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal de la categoría educación los cuales se desarrollaron en los estudiantes caso de estudio, estos tres saberes convergieron en uno solo teniendo en cuenta los diversos puntos de contacto, coincidencia e intercambio que hay entre ellas (Vargas, 2013).

En primer lugar se caracterizan las concepciones y acciones de liderazgo y participación en estudiantes miembros de los diferentes órganos en la Escuela rural Bajo Blanco, es evidente que en las categorías Liderazgo y Participación en sus dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal queda demostrado que hay dificultades en cuanto los estudiantes en más del 80% no perciben el liderazgo y la participación como concepto, de igual forma no conocen las funciones de un líder, también se aprecia que su proceder no es acorde al de un líder participativo; así lo demuestra su percepción cuando responden más del 70% que POCO se comportan como líder y ejercen la participación, además el porcentaje máximo 100% informan que no reciben orientaciones en este aspecto por los docentes.



Por el contrario, en el desarrollo del ser se evidencia que les gusta trabajar en equipo, tienen buenas relaciones con sus compañeros, profesores y directivos, pero en cuanto a la influencia de sus emociones para el ejercicio del liderazgo y la participación influye MUCHO.

También, se logra apreciar en los resultados las necesidades de los estudiantes líderes en gestionar y lograr objetivos comunes que les permita ejercer una adecuada representación, esto trae como consecuencia el poco funcionamiento del consejo estudiantil, personero y contralor por falta de conocimiento y competencias organizacionales y participativas (Regino & Pitalua, 2010).

Por lo anterior, se concluye que no se está empleando estrategias que favorezcan el liderazgo y la participación mediante las orientaciones docente, lo que se hace necesario para que les brinden a los estudiantes la facultad de manejar positivamente las emociones de manera individual que favorezcan el liderazgo y la participación, aprendiendo unos de los otros, asumiendo decisiones y responsabilidades grupales.

En segundo lugar en cuanto al objetivo específico dos *Diseñar una estrategia pedagógica que promueva el liderazgo y la participación estudiantil en los órganos colegiados de la Escuela rural Bajo Blanco*, se logró la construcción de una estrategia pedagógica titulada: Estrategia Pedagógica para Promover el Liderazgo y la Participación (E.P.P.L.P.), basada en antecedentes y teorías de: Bejarano (2017); Pérez & Ochoa (2017); Garcés (2016); Viáfara & Solarte (2016); Correal (2015); Weinstein & Hernández (2015); McNae (2014); Delors (2013); Vargas (2013); Delgado (2012); Ministerio de Educación Nacional (2010); Regino & Pitalua (2010); Sierra (2007); Goleman et al., (2002).

Los cuales aportaron en la estructuración de actividades y objetivos a alcanzar. En este sentido, se organizaron 4 fases (Presentación, Desarrollo, Puesta en práctica y Evaluación) y 8 actividades (1-Retroalimentación Gobierno Escolar, 2-Mi historia de vida, 3-Lo que quiero ser, 4-Reporte de liderazgo y participación, 5-Desarrollo personal, 6-Liderazgo transformacional y transaccional, 7-Tomar decisiones, 8-Perder el miedo al público), todo previamente validado por expertos antes de su implementación.

En tercer lugar, se logró el último objetivo específico *Implementar la estrategia pedagógica con estudiantes miembros de los diferentes órganos de participación escolar*

*existentes en la Escuela*, concluyéndose que la aplicación de las actividades demuestra que al inicio la mayoría de los estudiantes no se creía con las capacidades de liderazgo y no les llamaba mucho la atención ser participativos, luego fueron descubriendo sus fortalezas, también sus debilidades, esto los conllevó a poder fortalecer la capacidad de tomar decisiones y desarrollar poco a poco competencias para dirigirse al público, todas estas prácticas favorecen el liderazgo y la participación; es un plan de mejoramiento que contempla actividades a corto, mediano y largo plazo, así como el seguimiento y evaluación al mismo. “Este es un proceso que requiere especial atención y más aún si lo que se pretende es formar ciudadanos íntegros y democráticos” (Garcés, 2016, p. 202).

De igual forma, al evaluar los alcances de la estrategia pedagógica mediante grupo focal y análisis de la autoevaluación Institucional se logró demostrar que los estudiantes caso de estudio desarrollaron su conocimiento acerca del liderazgo y la participación en el Gobierno Escolar, dimensión necesaria para ejercer mencionadas cualidades. Es evidente que la estrategia logró en los estudiantes comprender los significados de los conceptos (cognitivo) que giran alrededor del Gobierno Escolar.

Sin duda, los estudiantes tienen claro su papel, además lo ejercieron (procedimental) cumpliendo con sus propuestas y compromisos como líder y ejerciendo la participación para expresar decisiones que fueron reconocidas. Todas estas características fueron desarrolladas por los estudiantes, algunos con mayor intensidad que otros.

Los estudiantes caso de estudio coinciden en buenas relaciones con los compañeros y docentes, también en su trabajo grupal, incluso desarrollaron la inteligencia emocional (Goleman et al., 2002). La estrategia promovió una de las principales características del liderazgo que gira alrededor de la competencia social orientada al servicio y bienestar de los demás (López, 2017).

De igual forma, el impacto de la estrategia se dio en los siguientes escenarios: en los estudiantes caso de estudio ya que favoreció el liderazgo y la participación en su rol como miembros del Gobierno Escolar, logrando cumplir con sus propuestas, velando por el cumplimiento de los deberes y derechos de alumnos, profesores, padres de familia y de toda la comunidad educativa.

En la Escuela, con la ejecución de la investigación se diseñó y proporcionó una estrategia pedagógica que incluyen actividades en indicaciones para su ejecución con el fin de promover el liderazgo y la participación por medio del desarrollo de las dimensiones cognitivas, procedimental y actitudinal (Vargas, 2013), también, fue un logro significativo el hacer que funcionara el Consejo estudiantil, el Personero y el Contralor y no que se quedará en simples actividades de papel y fotos (Garcés, 2016, p. 202).

En lo social, todos los estudiantes coinciden en que lograron buenas relaciones con los compañeros y docentes, también en su trabajo grupal consiguiendo la adquisición de atributos en el proceso de aprendizaje, fortaleciendo las relaciones interpersonales, incluso desarrollaron la inteligencia emocional (Goleman et al., 2002).

Con el objeto, de evaluar los alcances de la estrategia pedagógica se hizo un estudio de la autoevaluación Institucional del colegio rural Bajo Blanco del año 2019 en la *Gestión directiva* y horizonte institucional, proceso: *Gobierno Escolar*, se observó el cambio significativo de los resultados de la evaluación con respecto a la del 2018 donde prácticamente estas figuras no son operativas debido a la falta de liderazgo y participación. En esta nueva medición, la comisión encargada de la autoevaluación Institucional, perciben y resaltan el cambio positivo del proceder del Consejo Estudiantil y Personero, también reconociendo los alcances del Contralor teniendo en cuenta que es el primer año que se presenta la figura en la Escuela.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Azócar, T. (2002). Educación para el siglo XXI: Aportes para un diálogo necesario. *Educere*, 6(17), 20-28. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/356/35601703.pdf>
- Bedmar, V. L., & Caro, M. T. T. (2013). Políticas socioeducativas de integración de los inmigrantes en Alemania, España y Francia. *Pedagogía social. Revista interuniversitaria*, (21), 111-139.
- Bejarano Tibocha, A. (2019). Fortalecimiento de los procesos de liderazgo estudiantil en el colegio Colsubsidio San Vicente IED a partir de la evaluación del funcionamiento del proyecto pedagógico “proyecto de vida”.
- Bolívar, A. (2013, July). La dirección escolar en España: de la gestión al liderazgo. In Ponencia presentada en el Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Educativos: “Liderazgo pedagógico en los centros educativos: competencias de equipos directivos, profesorado y orientadores». Universidad de Deusto, Donosti (Vol. 1).
- Cano, G. (2017). Talleres de liderazgo para el mejoramiento de la práctica pedagógica de los estudiantes de computación e informática del Instituto Pedagógico Chimbote-2017.
- Correal Ruiz, C. H. (2015). La gestión educativa en la formación de estudiantes como sujetos políticos en el Colegio Venecia (Bogotá). Recuperado de: <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/8322/TESIS%20CARLOS%20CORREAL.pdf?sequence=1>
- Delors, J. (2013). Los cuatro pilares de la educación. *Galileo*, (23).
- Díaz, F., & Hernández, G. (2013). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo (Vol. 2). México: McGraw-Hill.
- Garcés Meneses, J. A. (2016). Participación estudiantil en el gobierno escolar. El personero en instituciones educativas públicas: La Estrella, Antioquia, 2015 (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia-Sede Medellín).
- Goleman, D., Boyatzis, R. y McKee, A. (2002). El líder resonante crea más. Buenos Aires: Plaza & Janés.

- González Padilla, O. L., & Orbegozo Orjuela, J. P. (2017). Acciones de liderazgo y prácticas pedagógicas en pro del empoderamiento y el reconocimiento en la representación estudiantil de la IED Porfirio Barba Jacob.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación. Sexta Edición. México: Editorial Mc Graw Hill.
- López Gómez, M. (2017). El liderazgo estudiantil en la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga: Propuesta pedagógica.
- Martín, M. & Gairín, J. (2006). La Participación en Educación: Los Consejos Escolares, una vía de participación. Santiago: Fundación Creando Futuro.
- McNae, R. (2014). Liderazgo estudiantil en las Escuelas secundarias: La influencia del contexto escolar en las percepciones de liderazgo de las mujeres jóvenes. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 12(4), 227-244.
- Ministerio de Educación Nacional. (2011). Orientaciones para la institucionalización de las competencias ciudadanas cartilla brújula 1, Programa de Competencias Ciudadanas. Recuperado de <http://www.mineducacion.gov.co/>.
- Ministerio de Educación Nacional. (2012). Fundamentos Pedagógicos 2012- 2014. Programa de Competencias Ciudadanas. Recuperado de <http://www.colombiaaprende.edu.co/>.
- Ministerio de Educación. (2004). Gobierno Estudiantil: liderazgo y democracia. Altablero. Recuperado de: <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-87315.html>
- Montero, A. (2008). El acceso a la dirección en el sistema educativo español. Dificultades para la definición de un modelo. Revista de Educación, 347, 275-298.
- Morin, E., (2001); Los siete saberes necesarios para la educación del futuro, Paidós Studio, Barcelona, Buenos Aires, México
- Regino, N. Y., & Pitalua, R. E. (2010). Estrategias pedagógicas basadas en la comprensión de las manifestaciones del liderazgo en el ámbito de la inteligencia emocional (un estudio de caso). SUE Caribe Universidad de Córdoba. Recuperado de:

[https://www.edunexos.edu.co/T\\_grado\\_Unicordoba/02\\_COHORTE/ReginoY\\_PitaluaE.pdf](https://www.edunexos.edu.co/T_grado_Unicordoba/02_COHORTE/ReginoY_PitaluaE.pdf)

- Rosano Ochoa, S. (2015). Análisis de la participación estudiantil en la vida escolar: estudio de caso en dos Escuelas ecuatorianas (Doctoral dissertation, Universidad de Cantabria).
- Serrano Albendea, R. (2017). Competencias clave de las direcciones escolares para un liderazgo eficaz.
- Sierra, R. (2007). La estrategia pedagógica, sus predictores de adecuación. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Universidad Pedagógica Enrique José Varona. La Habana-Cuba. Recuperado de: [http://www. redalyc. org/pdf/3606/360635565004. pdf](http://www.redalyc.org/pdf/3606/360635565004.pdf) ISSN.
- Stake, R. E. (2005). Investigación con estudio de casos. (3ra Ed.). Madrid, España.: Morata
- Stake, R.E. (1999). Investigación con estudio de casos. Madrid: Morata.
- Vargas, S. M. C. (2013). La dimensión procedimental en las competencias extracurriculares: aportes a la alfabetización científica. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 30-46.
- Vázquez Toledo, S., Agudo, B., Luis, J., & Liesa Orús, M. (2014). La conceptualización del liderazgo: una aproximación desde la práctica educativa. REICE. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación.
- Viáfara Zapata, M. Y., & Solarte Bastidas, M. F. (2016). Participación de los estudiantes en el gobierno escolar Liceo Los Andes, Buga, 2014-2015.
- Weinstein, J., & Hernández, M. (2015). ¿Un centro nacional de liderazgo escolar en Chile? Antecedentes para su diseño. Santiago de Chile: Espacio Público.
- Zamora, G. M. (2016). La democracia y la participación en la Escuela: ¿cuánto se ha avanzado desde las normativas para promover la participación escolar? REXE-Revista de Estudios y Experiencias en Educación, 10(19), 107-129.

# **APRENDIZAJE DE LAS FINANZAS MEDIANTE LA METODOLOGÍA DE ESTUDIO DE CASO UTILIZANDO LAS TICS<sup>237</sup>**

## **FINANCE LEARNING THROUGH THE CASE STUDY METHODOLOGY USING ICTs**

627

Nancy Patricia Caviedes Castillo<sup>238</sup>

Hernando Espitia López<sup>239</sup>

María Gloria González Molina<sup>240</sup>

Rubén Darío Martínez Amado<sup>241</sup>

Juan Carlos Rojas Paredes<sup>242</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES<sup>243</sup>

---

<sup>237</sup> Derivado del proyecto: Diseño, Estructuración, Desarrollo e Implementación de dispositivos didácticos tecnológicos como ambientes inmersivos de aprendizaje para el fortalecimiento en la adquisición de competencias en las asignaturas de finanzas. Financiado por: Institución universitaria Politécnico Grancolombiano.

<sup>238</sup> Administración de Empresas, Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano, Maestría Negocios Internacionales, Instituto Europeo de Posgrados, Docente, Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano, Bogotá, Cundinamarca, Colombia correo electrónico: caviedec@poligran.edu.co.

<sup>239</sup> Administración Financiera y de Sistemas, Universidad Agraria de Colombia, Magister en Relaciones y Negocios Internacionales, Universidad Militar de Colombia, Magister en Dirección Financiera, Universidad Metropolitana de Ciencia y Tecnología, Docente, Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano, Bogotá, Cundinamarca, Colombia correo electrónico: hespitia@poligran.edu.co.

<sup>240</sup> Administración de Empresas, Universidad Cooperativa de Colombia, Magister en Gestión Humana y Desarrollo Organizacional, Universidad Externado de Colombia, Docente, Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano, Bogotá, Cundinamarca, Colombia correo electrónico: mgonzalezm@poligran.edu.co.

<sup>241</sup> Economía con énfasis en Administración de Empresas, Universidad Santo Tomás, Maestría en Administración de Empresas, Universidad de La Salle, Docente, Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano, Bogotá, Cundinamarca, Colombia correo electrónico: rdmartinez@poligran.edu.co.

<sup>242</sup> Administración de Empresas, Pontificia Universidad Javeriana, Magister en Dirección Financiera, Universidad Metropolitana de Ciencia y Tecnología, Docente, Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano, Bogotá, Cundinamarca, Colombia correo electrónico: jcrojaspa@poligran.edu.co

<sup>243</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

### 30. APRENDIZAJE DE LAS FINANZAS MEDIANTE LA METODOLOGÍA DE ESTUDIO DE CASO UTILIZANDO LAS TICS<sup>244</sup>

Nancy Patricia Caviedes Castillo<sup>245</sup>, Hernando Espitia López<sup>246</sup>, María Gloria González Molina<sup>247</sup>, Rubén Darío Martínez Amado<sup>248</sup> y Juan Carlos Rojas Paredes<sup>249</sup>

628

#### RESUMEN

Esta investigación tiene como propósito adaptar la metodología de estudio de casos, como estrategia de aprendizaje para las finanzas mediante las TIC; en efecto, al revisar los syllabus de la línea de finanzas, se determina que Gerencia Financiera es una asignatura o módulo pertinente para implementar la metodología “Estudio de Casos”, ideal para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los últimos semestres y en consecuencia, fortalecer competencias del ser, saber y del hacer, al desarrollar procesos cognitivos tales como describir, interpretar, analizar, argumentar y sintetizar variables financieras en un entorno empresarial que aporta a la toma de decisiones, de la misma manera, competencias como trabajo en equipo, comunicación, negociación y relaciones interpersonales; habilidades necesarias en los estudiantes de pregrado. El estudio de casos se implementa en las modalidades virtual y presencial, utilizando recursos como OVA, AVA y la metodología de

<sup>244</sup> Derivado del proyecto de investigación: Diseño, Estructuración, Desarrollo e Implementación de dispositivos didácticos tecnológicos como ambientes inmersivos de aprendizaje para el fortalecimiento en la adquisición de competencias en las asignaturas de finanzas. Financiado por: Institución universitaria Politécnico Grancolombiano.

<sup>245</sup> Administración de Empresas, Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano, Maestría Negocios Internacionales, Instituto Europeo de Posgrados, Docente, Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano, Bogotá, Cundinamarca, Colombia correo electrónico: caviedec@poligran.edu.co.

<sup>246</sup> Administración Financiera y de Sistemas, Universidad Agraria de Colombia, Magister en Relaciones y Negocios Internacionales, Universidad Militar de Colombia, Magister en Dirección Financiera, Universidad Metropolitana de Ciencia y Tecnología, Docente, Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano, Bogotá, Cundinamarca, Colombia correo electrónico: hespitia@poligran.edu.co.

<sup>247</sup> Administración de Empresas, Universidad Cooperativa de Colombia, Magister en Gestión Humana y Desarrollo Organizacional, Universidad Externado de Colombia, Docente, Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano, Bogotá, Cundinamarca, Colombia correo electrónico: mgonzalezm@poligran.edu.co.

<sup>248</sup> Economía con énfasis en Administración de Empresas, Universidad Santo Tomás, Maestría en Administración de Empresas, Universidad de La Salle, Docente, Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano, Bogotá, Cundinamarca, Colombia correo electrónico: rdmartinez@poligran.edu.co.

<sup>249</sup> Administración de Empresas, Pontificia Universidad Javeriana, Magister en Dirección Financiera, Universidad Metropolitana de Ciencia y Tecnología, Docente, Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano, Bogotá, Cundinamarca, Colombia correo electrónico: jcrojaspa@poligran.edu.co



aula invertida, que fortalecen y hace exitosa esta estrategia; no obstante los casos de estudio deben ser adaptados al entorno empresarial colombiano, de tal forma que los estudiantes se sumerjan en un mundo real, analicen los datos y tomen decisiones ajustadas a la problemática organizacional, evitando ver el estudio de caso como algo complejo, incomprensible y difícil de solucionar.

## ABSTRACT

This research aims to adapt the case study methodology as a learning strategy for finance through ICTs. In effect, when reviewing the syllabus of the finance area, it is determined that Financial Management is a relevant subject or module to implement the methodology of "Case Study", ideal to facilitate the teaching-learning process in the last semesters and consequently, to strengthen competencies of being, knowing and doing, when developing cognitive processes such as describing, interpreting, analyzing, arguing and synthesizing financial variables in a business environment that contributes to decision making. In the same way, strengthen competencies such as teamwork, communication, negotiation and interpersonal relationships, skills needed in undergraduate students. The case studies are implemented in the virtual and face-to-face modalities, using resources such as OVA, AVA and the inverted classroom methodology, which strengthen and make this strategy successful; however, the case studies must be adapted to the Colombian business environment, so that the students are immersed in a real world, analyze the data and make decisions adjusted to the organizational problem, avoiding seeing the case study as something complex, incomprehensible and difficult to solve.

**PALABRAS CLAVE:** finanzas, estudio de caso, enseñanza superior, aula invertida, habilidad

**Keywords:** Finance, case study, higher education, Flipped Classroom, skill

## INTRODUCCIÓN

Las finanzas surgen como una rama del estudio de la economía, a principios del siglo anterior, aparecen las grandes industrias y los sindicatos, momento en el cual se miraba a las empresas bajo un enfoque netamente rentable, factores como la crisis mundial surgida por la bolsa de valores donde se otorgaron una serie de créditos sin respaldo que generó grandes problemas de liquidez, amplió el estudio de las finanzas a los mercados; posteriormente, aparece la teoría de John Maynard Keynes sobre la ocupación, el interés y el dinero, lo que termina dándole forma a los campos de acción de las finanzas, complementando las áreas de estudio durante la guerra fría, a temas de política fiscal, monetaria y cambiaria (Zhapa Amay, 2014).

De forma paralela se venían definiendo distintos modelos de aprendizaje y teorías pedagógicas, de acuerdo con (Domínguez & Martínez, 2001), el concepto de estrategias de aprendizaje surge a finales de los años 50s con origen en la psicología cognitiva donde se establece el aprendizaje como procesamiento de la información que posteriormente se transforma y es controlada por procesos mentales.

Por otro lado (Corral, 2003) argumenta que la aparición de las computadoras impulsó a realizar investigaciones enfocadas en los procesos mentales de las personas como técnicas de decisión, análisis de opciones, respuestas anticipadas, reacción intelectual, clasificación de patrones y alternativas para lograr establecer similitudes entre la mente humana y el funcionamiento de los programas computarizados, extendiéndose hasta los años 70s, donde (Pozo & Monereo, 1999) plantea que las estrategias de enseñanza eran interpretadas como un procedimiento para el aprendizaje, y por otra parte, la didáctica era enfocada al fortalecimiento de operaciones mentales; en la década de los años ochenta los procedimientos de aprendizaje se convirtieron en algo más específico apoyados en herramientas tecnológicas e informáticas.

En la década de los 80s, toman fuerza los enfoques constructivistas, donde prioriza en la necesidad e importancia que tiene el estudiante de ser consciente del proceso de construcción de su conocimiento, lo que conlleva a la reflexión metacognitiva (autoevaluar y determinar procesos cognitivos y habilidades, al igual que control y organización de toma de decisiones y análisis de resultados).

A partir de la década de los noventa hasta la actualidad, la influencia de la tecnología exige formas nuevas de aprendizaje, que brinda a los estudiantes herramientas útiles para enfrentarse a los retos profesionales actuales, donde estrategias de aprendizaje como ambientes simulados, metodología storytelling, gamificación, actividades de refuerzo continuo, casuística, entre otros los contextualizan en el caso de nuestra área de conocimiento, a una realidad financiera a nivel global.

En relación con los procesos evaluativos, estos han estado presentes desde el inicio de los tiempos, donde se han introducido diferentes métodos para evaluar, por ejemplo: Sócrates, estableció el método socrático para enseñar y evaluar a través de discusiones que conlleven a la búsqueda de la verdad; en la sociedad feudal era obligatorio memorizar lo aprendido y la evaluación era reproductiva, es decir, era exigido que cada estudiante repitiera lo aprendido sin ninguna duda o estaría expuesto a castigos extremos, en general, la evaluación dependía de las costumbres y exigencias sociales.

Con el paso del tiempo aparecen diferentes tendencias psicológicas enfocadas a la evaluación del aprendizaje, donde se mencionan algunas como el conductismo que se enfoca en una evaluación comparativa entre el actuar de una persona consigo misma y no con los demás, el cognoscitivismo hace énfasis en la evaluación de habilidades del pensamiento y refuerzo del estudiante, el humanismo incorpora la autoevaluación en clase para que los estudiantes puedan analizar su evolución y alcanzar la satisfacción personal y los psicoanalistas defienden la evaluación argumentando que es una prioridad para el resultado educativo, identificando los objetivos logrados y los que no fueron alcanzados para así llegar a una calificación acorde a los resultados. Resumiendo, los procesos evaluativos estaban enfocados a la memorización de concepto y han evolucionado a una evaluación por competencias enfocada al análisis de información y toma de decisiones.

Las finanzas, el talón de Aquiles de gran parte de la población, visto como un tema inalcanzable de comprender por el alto contenido cuantitativo inmerso y por el gran componente analítico que estas exigen, en especial en la academia, ya que constantemente se observa una resistencia acentuada a los temas de índole financiero donde las dificultades están a la orden del día en especial en los programas académicos distintos a finanzas que requieren alcanzar estas competencias y que al no desarrollar los conocimientos necesarios

en la comprensión de procedimientos matemático-financieros lleva a diversos resultados erróneos, que a su vez llevan a interpretaciones ambiguas o fuera de contexto o en los que obtienen resultados acertados bajo procedimientos correctos pero que adolecen de falta de interpretación, análisis, toma de decisiones y objetividad; por lo tanto, esta investigación busca presentar una estrategia de aprendizaje para las finanzas, utilizando la metodología de estudio de casos mediante las TIC.

El Politécnico Grancolombiano posee muchos programas académicos de distintos niveles de formación, iniciando en el nivel técnico, tecnológico, profesional y formación de posgrado, todos los programas poseen formación en ciencias básicas, muchos de ellos en administración, finanzas, economía, entre otros, sin embargo, existe un área académica específica para cada línea de conocimiento que se encarga de los contenidos programáticos, asignación de docentes y líneas de investigación, en cualquiera de las modalidades de enseñanza, por lo tanto, el área académica de finanzas, es la encargada de todas las asignaturas relacionadas con finanzas a todos los niveles, tanto en nuestros programas propios, como en el soporte de asignaturas específicas o transversales para los otros programas académicos, uno de los retos más grandes es que cada programa busca en sus contenidos saberes distintos, de tal forma que a ciertas asignaturas pueden llegar estudiantes con diferentes niveles de formación en finanzas, y aquí se debe brindar las herramientas y metodologías adecuadas para que todos los estudiantes alcancen las competencias definidas en cada asignatura independientemente de sus bases formativas, lo que conlleva un alto compromiso y búsqueda de las mejores metodologías de aprendizaje para los estudiantes de la Universidad.

Finalmente, la metodología de estudio de caso, llevada a la asignatura de Gerencia Financiera, contribuye con el desarrollo integral de competencias, al fortalecer habilidades técnicas a través del estudio, interpretación, análisis de hechos y datos e identificación de alternativas para mejorar el proceso de tomar de decisiones al resolver colaborativamente el caso de la mejor forma, de tal suerte que en dicho proceso igualmente se está desarrollando y fortaleciendo habilidades de comunicación, trabajo en equipo, negociación, resolución de problemas y conflictos; razón por la cual es importante contar con maestros capacitados y hábiles en la implementación de esta estrategia metodológica, porque del tutor – docente

depende el éxito o fracaso del proceso e igualmente porque de esta manera mantendrá los estudiantes motivados para futuros estudio de casos en esta y otras asignaturas.

**Experiencias previas.** La enseñanza - aprendizaje de las finanzas es un punto crítico en los estudiantes, así como se evidencia en el libro “Experiencias de Aprendizaje Significativo para la apropiación del conocimiento” capítulo Aprendizaje Virtual del WACC, Martínez & Trujillo (2019), Politécnico Grancolombiano, donde los estudiantes manifiestan sus miedos y expectativas frente a los temas; aquí, el docente como actor dinamizador del aprendizaje significativo, debe tener la capacidad para conducirlo de lo abstracto a lo real, generarle experiencias agradables y situaciones vivenciales de entornos financieros que se pueden disfrutar bajo estrategias didácticas, las cuales también han venido evolucionando con las herramientas tecnológicas disponibles no solo respecto a las finanzas, sino a los aspectos pedagógicos, en la actualidad en el Politécnico Grancolombiano se cuentan con modelos en Excel, simuladores financieros propios, juegos en línea, comics, estudios de casos, bases de datos y software financiero externo, orientados en alcanzar competencias blandas específicas del área de estudio.

La forma para enseñar y aprender finanzas ha evolucionado, presentándose dos caminos, el tradicional que consiste en explicar y conectar con hechos reales y el otro camino es utilizar metáforas u otros recursos con herramientas Tics y que lo corrobora Altagracia, 2016, “Las innovadoras características de las TIC están impactando el área educativa, principalmente como herramientas para la enseñanza y el aprendizaje”, esto favorece el proceso cognitivo y muestra de ello lo hace el docente Iván Tunjano en su cátedra de finanzas donde presenta el método de interés compuesto de una forma amena en el video: Acertijos mentales sobre finanzas: el reto la bola de nieve. (El Tiempo, 2018)

En la Universidad de Holguín, Cuba, una investigación en la que aplicaron diferentes metodologías de investigación, encontraron que no había una coherencia clara entre la bibliografía y el contenido programático de la asignatura Matemática superior I, además de encontrar que el proceso de aprendizaje con esta asignatura resultaba denso, con una muy baja motivación por parte de los estudiantes, lo que conducía a una muy baja efectividad en el aprendizaje, dejó como conclusión la necesidad de desarrollar un simulador educativo que reforzara el autoaprendizaje de la temática del curso. (Díaz Ferrer & Silva Diéguez, 2009)

Dentro de las distintas estrategias que existen para procesos de aprendizaje en las finanzas, se ha fortalecido la metodología de resolución de casos, la cual en su esencia está diseñada para desarrollar en ambientes de estudio presencial, ya que lo que pretende es que el aprendizaje se vaya dando a lo largo del planteamiento del problema y de las posibles soluciones, con una clara participación activa de los estudiantes; por lo general, el desarrollo de un estudio de caso inicia con una descripción de una situación con información relevante y no relevante, información con la cual se le pide al grupo de trabajo que tomen una decisión sobre dicho planteamiento.

En varias oportunidades, los estudiantes no logran ponerse de acuerdo para la resolución del caso, surgiendo distintas posturas en el grupo de trabajo lo que genera mucha confusión entre ellos, es por esto que Sosa Mora en un artículo referente al aprendizaje colaborativo, propone que, en esta metodología de estudio de casos, se asignen roles a cada integrante del grupo de trabajo, lo que puede organizar de mejor forma el desarrollo y resolución del caso. (Sosa Mora, 2017)

De acuerdo con (Martínez, 2019) “ el bajo rendimiento en estos espacios académicos se atribuye en ocasiones al desinterés, falta de compromiso o desmotivación hacia estas materias por parte de los estudiantes; sin embargo, la responsabilidad también puede recaer sobre el docente, ya que en el ejercicio de su rol no propone didácticas activas e innovadoras que generen interés y sean efectivas en la reducción de actitudes negativas frente a contenidos inmersos en temas financieros”, así, el docente entra a jugar un rol fundamental como actor dinamizador del aprendizaje significativo para conducirlo y como tal hacer la transición de un componente abstracto a escenarios netamente reales generando así en el estudiante experiencias agradables y situaciones vivenciales de entornos financieros que se pueden disfrutar en una estrategia didáctica.

En muchos casos, el problema por el cual los estudiantes que cursan asignaturas pertenecientes al área financiera no obtienen los resultados esperados radica en las propias IES, al respecto; De acuerdo a (Fierro, 2019), “Un problema que enfrenta la educación superior es el fracaso educativo en términos de bajos promedios de rendimiento académico, altas tasas de deserción y repitencia, esto asociado a escaso apoyo tecnológico o carecer de un adecuado método de estudio”, que adicionado a no contar con herramientas analíticas de

gran escala no permite una alta apropiación del conocimiento por parte de los estudiantes, en especial en Latinoamérica.

Al respecto, el Cómic es una alternativa muy interesante más exactamente a través de la estrategia metodológica de educación denominada storytelling como herramienta digital, más visual o gráfica que textual, con un componente auditivo, que atrapa al estudiante en el conocimiento de temas académicos de índole financiero, por ejemplo, en lo concerniente al cálculo del costo promedio ponderado de capital (WACC en inglés), que se trata del costo financiero (en términos de tasa de oportunidad) en que incurre una empresa al financiarse con deuda con terceros y con capital propio, posee una serie de variables que en su definición y cálculo presentan un alto grado de complejidad en los estudiantes al querer aplicar la fórmula, razón por la cual se creó y diseñó un storytelling que explica de manera gráfica, diferente e innovadora el concepto, como valores agregados, el recurso se desarrolló completamente en idioma inglés y tiene una actividad de refuerzo, se realizó una prueba piloto con estudiantes de modalidad presencial pregrado y estudiantes de modalidad virtual de postgrado donde los resultados fueron exitosos, denotando interés y mayor comprensión del tema, se abordaron competencias en el ámbito financiero y de lenguaje dejando como conclusión que este tipo de estrategias llevan consigo un diferencial, permiten una mayor apropiación del conocimiento y donde el protagonista es el estudiante que navega en el recurso, indaga, comprende y analiza.

La metodología de estudio de casos en las áreas administrativas, contables y financieras son el componente principal de la investigación en el ámbito empresarial, al estudio de casos particulares se les puede aplicar una línea estadística que permite identificar patrones de comportamiento y resultados, lo que se conoce como estudios de caso positivistas, estudios que se basan en los principios de validez, fiabilidad y constructos. El desarrollo de casos puede ser aprovechado por las empresas, directivos y futuros profesionales como referentes históricos que sirvan para mejorar su gestión profesional, como por la academia para que de una forma estructurada y rigor científico se les pueda dar la validez en el campo académico, disciplina que dependerá de la calidad y cantidad de casos que se incluyan en dichos estudios. (Guzmán B. & Alejo M., 2017).

La metodología en el aula de estudio de casos permite que el estudiante desarrolle diversas competencias personales y profesionales a través del descubrimiento, obligando al estudiante que se plantee sus propias preguntas, deduzca las respuestas y aplique sus experiencias previas, haciendo que el estudiante se sienta parte activa del proceso del aprendizaje, además de fomentar la curiosidad y la toma de decisiones, competencias requeridas hoy en el mundo laboral, todo esto es válido siempre y cuando se tenga la habilidad y competencia adecuada por parte del docente quien es el guía del desarrollo del caso en el aula. (Castro, 2011).

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Esta investigación tuvo un carácter mixto por estar compuesto de un enfoque cuantitativo realizado a través de diez y siete encuestas a docentes de la asignatura de Gerencia Financiera y entrevistas de estudiante docente, que han abordado el estudio de casos; igualmente un enfoque cualitativo que se desarrolló en la investigación y que se derivará en un plan de aplicación de la enseñanza de la Gerencia Financiera a través del estudio de casos; diseño investigativo realizado a través de la investigación acción: observar, pensar y actuar. (Baptista et al., 2014)

## **RESULTADOS**

La experiencia obtenida en la aplicación de estudios de caso en la primera oportunidad nos permitió identificar varios ajustes a realizar, factores que fueron identificados por los docentes en el desarrollo de su actividad no solo de lo que vieron en sus estudiantes, sino de lo que también percibieron ellos como docentes.

1. Los estudiantes de la asignatura de Gerencia Financiera hacen parte de diferentes programas académicos y no cuentan con la misma formación en finanzas, también son de distintos semestres lo que no permite que los cursos sean homogéneos.
2. Todos los cursos de presencial contaron con aula de cómputo para el desarrollo de la actividad y el acompañamiento del docente durante el trabajo en grupo.



3. Se identificó que los casos de estudio seleccionados debían adaptarse a nuestro entorno local, ya que se desarrollaban en un contexto muy regional (México) lo que dificultaba interpretar la información del caso, y esto era fundamental ya que toda la información es relevante para el análisis y la toma de decisión.
4. También se encontraron errores en las cifras, pero en algunos casos, diferencias conceptuales.
5. Para algunos docentes, la guía de enseñanza no era clara ni contenía la información completa para resolver el caso.
6. Se evidenció la necesidad de aplicar esta metodología para desarrollar en los estudiantes la toma de decisión en equipo y la argumentación, aquí fue donde los estudiantes tuvieron más dificultad, ya que estaban acostumbrados a recibir una instrucción y a desarrollarla de acuerdo con indicaciones claras y precisas, pero cuando no saben qué camino tomar y como comparar cada alternativa que son distintas entre sí, no sabían que decisión tomar.
7. Los estudiantes de modalidad virtual tuvieron grandes dificultades para resolver el caso, ya que les cuesta mucho la toma de decisión, adicionalmente no tuvieron la capacidad de profundización que se esperaba, detectando una alta necesidad de orientación por parte del docente para que entendieran lo que se pedía y como debían ejecutar la tarea.
8. Los tutores en algunos casos tampoco tuvieron el compromiso de profundizar en la metodología para guiar apropiadamente a los estudiantes.
9. En la modalidad virtual, el cambio a tipología escenarios facilita el desarrollo de estudio de casos en trabajo colaborativo, lo que se espera mejore los resultados obtenidos en los foros de manera individual.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Una vez conocidas las oportunidades de mejora se optó para el siguiente semestre adaptar los casos del Centro Internacional de Casos del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey al lenguaje local, se ajustaron las cifras y resultados de las notas de

enseñanza y se hizo algunas precisiones con la información a entregar a los estudiantes y los momentos en los que se harán, también se desarrolló un OVA orientado a los docentes que no han tenido formación en el tema, explicando la metodología y el rol del docente en la resolución de casos, esto permitió obtener mejores resultados de los estudiantes y también una mayor comprensión de la metodología por parte de los docentes.

La asignatura de Gerencia Financiera se imparte a estudiantes de los programas de Administración de empresas, Contaduría, Negocios Internacionales, Administración pública y Finanzas, es una asignatura que pretende que el estudiante aprenda a interpretar la información financiera más relevante dentro de la empresa e identifique si hay o no generación de valor, recoge conceptos de otras asignaturas de finanzas los cuales se deben desarrollar de manera aplicada, razón principal por la cual, la metodología de estudio de caso es pertinente y necesaria en esta asignatura.

La metodología de estudio de caso, es rigurosa, en la no alteración del caso, un cambio de entorno puede alterar los resultados y se considera una posición válida para estudiantes de estudios posgraduales, quienes ya están inmersos en el mundo laboral en cargos directivos con capacidad de toma de decisiones, pero, consideramos que para estudiantes de pregrado, la metodología termina siendo un mecanismo que los acerca al mundo real, lo que les permite visualizar la aplicación de los diferentes conceptos, en este caso financieros para una adecuada toma de decisiones, en tal sentido, la adaptación de los casos a un contexto local y enfocados en la temática del curso facilitan el proceso de aprendizaje y el desarrollo de competencias no solo del saber hacer, sino del saber ser.

Es importante fortalecer la estrategia metodología de estudio de caso, utilizando recursos gráficos apoyados en las Tic, de la misma manera es importante incluir entornos empresariales reales de nuestra cultura, que faciliten su comprensión, ejercicio que ya está en acción por parte de los docentes de Gerencia Financiera, quienes han estado ajustado los casos según su expertiz y conocimiento, con el fin de desarrollarlos en el aula de clases.

Por las consideraciones anteriores, cada caso debe ser adaptados al lenguaje local, las cifras y resultados de las notas deben ser coherentes con el entorno empresarial, de tal forma que los estudiantes vivencien un mundo real, analicen los datos y tomen las decisiones

ajustadas al contexto de la problemática, sin verlos como algo complejo, incomprensible y difícil de solucionar.

La capacitación y acompañamiento a los docentes es clave para facilitar el proceso e implementar la metodología de caso de forma exitosa, para lo cual se deben aprovechar los objetos de aprendizajes virtuales OVAS, orientados a preparar a los docentes en el tema, el objetivo, la metodología y el rol del docente o tutor en cuanto a la comprensión y resolución de los casos, esto permitirá familiarizarse con la metodología y obtener mejores resultados de los estudiantes.

En lo que respecta a la metodología de estudio de caso en modalidad virtual, los ambientes de aprendizaje virtual AVA, son los principales aliados, convirtiendo la interacción sincrónica y asincrónica por escenarios, en el medio para la interpretación, análisis, discusión y toma de decisiones, siendo el foro la herramienta para relacionarse e interactuar con otros compañeros, permitiendo al tutor ser facilitador del proceso de aprendizaje y al estudiante gestor de su propio aprendizaje.

Se recomienda contar con una variedad de casos de estudio, enriquecidos de múltiples experiencias de la Gerencia Financiera, aplicada a la realidad empresarial, propiciando escenarios diversos de análisis, interpretación de resultados y toma de decisiones, evitando el plagio semestre a semestre y cohorte a cohorte.

La metodología de estudio de caso es vital en el desarrollo de competencias duras y blandas, por lo cual se recomienda replicarse en otras asignaturas de finanzas y áreas de formación, especialmente en primeros semestres, de tal forma, que el estudiante se familiarice con la metodología, desarrolle habilidades, evidenciándose en las pruebas “saber pro”, así como en su desempeño en el mundo laboral.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Corral, R. (2003). Historia de la Psicología. Apuntes para su estudio. La Habana: Félix Varela.
- Castro, C. (2011). Universidad Autónoma del estado de Morelos. Recuperado el 12 de 12 de 2019, de [http://sistemas2.dti.uaem.mx/evadocente/programa2/Agrop007\\_13/documentos/El\\_metodo\\_de\\_casos\\_como\\_estrategia\\_de\\_ensenanza.pdf](http://sistemas2.dti.uaem.mx/evadocente/programa2/Agrop007_13/documentos/El_metodo_de_casos_como_estrategia_de_ensenanza.pdf).
- Díaz Ferrer, Y., & Silva Diéguez, O. R. (2009). Software educativo para el autoaprendizaje de los contenidos de la asignatura Matemática Superior I de la carrera Licenciatura en Contabilidad y Finanzas en la modalidad semipresencial. *Pedagogía Universitaria*, 14(2), 90-111.
- Domínguez & Martínez. (2001). Principales modelos pedagógicos de la Educación. Ciudad de La Habana: Pueblo y Educación.
- Fierro Saltos, W. R., & Guevara Maldonado, C. (2019). Modelos predictivos para la detección de problemas en el aprendizaje autónomo en estudiantes de educación superior, modalidad virtual. 14th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), 1-6.
- Gonzalez, M., & Huerta, P. (2019). Revista Iberoamericana de Educación a Distancia. Obtenido de Experiencia del aula invertida para promover estudiantes prosumidores del nivel superior: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3314/331460297013/331460297013.pdf>
- Guzmán B. Eduardo y Alejo M. Oscar (2017). El Estudio de casos: Una metodología efectiva para la investigación empresarial. *Espacios*, 38 (51), 10-16
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. McGraw Hill.
- Martínez Olvera, W., Esquivel Gámez, I., & Martínez Castillo, J. (2016). Aula Invertida o Modelo Invertido de Aprendizaje: Origen, Sustento e Implicaciones. *Educación Médica Superior*, 30(3), 678-688.

- Martínez, R., & Trujillo, M. (2019). Aprendizaje virtual del WACC con el uso del cómic como recurso educativo. En C. Pico, Experiencias de aprendizaje significativo para la apropiación de conocimientos en ciencias económicas, administrativas y contables (pág. 120). Bogotá: Politécnico Grancolombiano.
- Pozo, J. I., & Monereo, C. (1999). El aprendizaje estratégico. Madrid: Santillana.
- Sosa M. Eduardo (2017). Aprendizaje colaborativo mediante estudio de caso y juego de roles en el curso análisis de las finanzas de la Escuela de Administración de Negocios en la Universidad de Costa Rica. Tec Empresarial, 11(2), 41--53.
- El Tiempo. (19 de abril de 2018). Acertijos mentales sobre finanzas: el reto de la bola de nieve [Video]. [https://www.youtube.com/watch?v=vq\\_jDywiBN4](https://www.youtube.com/watch?v=vq_jDywiBN4)
- Zhapa Amay, E. (2014). Principales períodos de la historia de las finanzas. SurAcademia(1), 41-45.

# **IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL QUE GENERAN ESTRÉS EN UN GRUPO DE VOLUNTARIOS DEL CUERPO DE BOMBEROS DEL VALLE DEL CAUCA, 2020<sup>250</sup>**

642

## **IDENTIFICATION OF PSYCHOSOCIAL RISK FACTORS THAT INDUCE STRESS IN A VOLUNTEER GROUP OF FIREFIGHTERS FROM VALLE DEL CAUCA 2020**

Diana Vanessa Piedrahita Fernández<sup>251</sup>

Carol Vanessa Muñoz Bolívar<sup>252</sup>

Adrián Marcel García Caicedo<sup>253</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES<sup>254</sup>

---

<sup>250</sup> Derivado del proyecto de investigación: Identificación de los Factores de Riesgo Psicosocial que Generan Estrés en un Grupo de Voluntarios del Cuerpo de Bomberos del Valle del Cauca, 2020. Entidad Financiadora: Corporación Universitaria Minuto de Dios- UNIMINUTO.

<sup>251</sup> Estudiante administración en salud ocupacional - Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, centro regional Guadalajara de Buga, <http://redec.org.ec/redec/index.php/instituciones/colombia>, Semilleros de Investigación en Seguridad y Salud en el Trabajo “SEMISST”, Colombia. correo electrónico: dpiedrahi11@uniminuto.edu.co

<sup>252</sup> Estudiante administración en salud ocupacional, corporación universitaria minuto de Dios- Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, centro regional Guadalajara de Buga, Semilleros de Investigación en Seguridad y Salud en el Trabajo “SEMISST”, Colombia correo electrónico: cmuñozbol@uniminuto.edu.co

<sup>253</sup> Ingeniero industrial, Universidad Nacional Abierta y a Distancia- UNAD, Máster en Prevención en Riesgos Laborales, Universidad europea del atlántico- UNEATLANTICO, Maestría en Dirección Estratégica con especialidad en Gerencia, Universidad Internacional Iberoamericana- UNINI, Docente Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo en la Corporación Universitaria Minuto de Dios- UNIMINUTO, Guadalajara de Buga, Valle del Cauca. Colombia. correo electrónico: agarciacaic@uniminuto.edu.co

<sup>254</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

# 31.IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL QUE GENERAN ESTRÉS EN UN GRUPO DE VOLUNTARIOS DEL CUERPO DE BOMBEROS DEL VALLE DEL CAUCA, 2020<sup>255</sup>

Diana Vanessa Piedrahita Fernández<sup>256</sup>, Carol Vanessa Muñoz Bolívar<sup>257</sup> y Adrián Marcel  
García Caicedo<sup>258</sup>

643

## RESUMEN

La investigación surgió a partir de la necesidad de evaluar las condiciones del entorno “laboral” del servicio activo del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Valle del Cauca, ya que anteriormente no se habían desarrollado este tipo de evaluaciones, desconociendo condiciones de riesgo a los cuales se ven expuestos psicosocialmente las unidades de la estación.

La investigación tuvo como objetivo identificar el nivel de estrés ocupacional de un grupo de bomberos voluntarios del departamento del Valle. Este estudio se enmarca, metodológicamente en el enfoque cuantitativo de tipo trasversal descriptivo, La población objeto de estudio estuvo conformada por 25 bomberos voluntarios de los cuales se contó con la participación completa de 24, se empleó como instrumento la batería de Riesgo Psicosocial del Ministerio de Protección social y la Universidad Javeriana, la cual está conformada por cuatro encuestas entre las cuales hay una específica para determinar las Condiciones de Salud relacionadas con el nivel de estrés. Antes de la aplicación de la encuesta, se suministró el

---

<sup>255</sup> Derivado del proyecto de investigación: Identificación de los Factores de Riesgo Psicosocial que Generan Estrés en un Grupo de Voluntarios del Cuerpo de Bomberos del Valle del Cauca, 2020.

<sup>256</sup> Estudiante administración en salud ocupacional - Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, centro regional Guadalajara de Buga, <http://redec.org.ec/redec/index.php/instituciones/colombia>, Semilleros de Investigación en Seguridad y Salud en el Trabajo “SEMISST”, Colombia. correo electrónico: dpiedrahil1@uniminuto.edu.co

<sup>257</sup> Estudiante administración en salud ocupacional, corporación universitaria minuto de Dios- Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, centro regional Guadalajara de Buga, Semilleros de Investigación en Seguridad y Salud en el Trabajo “SEMISST”, Colombia correo electrónico: cmuñozbol@uniminuto.edu.co

<sup>258</sup> Ingeniero industrial, Universidad Nacional Abierta y a Distancia- UNAD, Máster en Prevención en Riesgos Laborales, Universidad europea del atlántico- UNEATLANTICO, Maestría en Dirección Estratégica con especialidad en Gerencia, Universidad Internacional Iberoamericana- UNINI, Docente Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo en la Corporación Universitaria Minuto de Dios- UNIMINUTO, Guadalajara de Buga, Valle del Cauca. Colombia. correo electrónico: agarciacaic@uniminuto.edu.co

consentimiento informado para que cada persona objeto de estudio, firmara autorizando el uso de sus datos personales en el proceso investigativo. Todas las variables fueron procesadas mediante estadística descriptiva; de lo que se puede decir que, en términos generales, los bomberos pertenecientes al grupo de estudio están presentando niveles emocionales de estrés alto por la actividad intralaboral.

## **ABSTRACT**

The investigation surged besides the need to evaluate the labor conditions of the service from the volunteer firefighters of Valle del Cauca, since previously these types of evaluations had not been done. This hid the psychosocial risk factors that the fire station was exposed to.

The investigation had the objective of finding the level of occupational stress of a group of volunteer firefighter from the department of Valle. This study used a descriptive cross-sectional quantitative approach. The objective population was made up of 25 volunteer firefighters from which 24 of those was counted on for full time participation. Applied was the instrument of psychosocial risk of the ministry of social protection and Javeriana University which is formed by 4 surveys which one is specific to determine the health conditions related to the stress levels. Before taking the survey, informed consent was obtained so every participant signed to release their personal data in the investigation All the variables were processed using descriptive statistics which can be said that the firefighters participating in the study were presenting high emotional stress levels from the labor activity.

**PALABRAS CLAVE:** Bomberos, estrés, perfil epidemiológico, psicosocial, salud laboral

**Keywords:** Firefighters, stress, epidemiological, psychosocial profile, occupational health



## INTRODUCCIÓN

Los bomberos son una población de la cual se han realizado pocos estudios en el territorio nacional de Colombia en términos de riesgos psicosociales. Esto se debe a que las evaluaciones sobre estos tipos de riesgos están más relacionadas con diferentes exigencias de la norma colombiana que como un proceso interno de Gestión Humana para la mejora continua. “la exposición a los factores de riesgos psicosociales debido al trabajo (atención de incendios, rescates, atención prehospitalaria, entre otros) pueden terminar en situaciones dramáticas ya que exige altos niveles de responsabilidad y exigencia” (Calle, Peralta, 2017. P. 11).

Se realiza entonces un análisis de documentos que están basados en 24 investigaciones llevadas a cabo en distintos escenarios con diversos cuerpos de bomberos voluntarios, oficiales y aeronáuticos.

El Cuerpo de Bomberos Voluntarios seleccionado en el Valle del Cauca, es una Institución eminentemente técnica y humana que está al servicio de la ciudadanía y bien común, la labor del bombero, como la de cualquier persona que ejerce el rol de primer respondiente, implica una serie de responsabilidades y una carga de trabajo a la que debe atender en un plazo inmediato, “ para la prevención accidentes laborales, lesiones, mejorar las condiciones de trabajo la cual hace parte el sistema general de riesgos” (Ley 1562,2012).

Por otro lado la gestión del tiempo es casi imposible llevarla ya que los eventos que se presentan son repentinos sumado a un alto factor de incertidumbre, puesto que cada evento es diferente al anterior por distintas variables (lugar, hora, escenario, cantidad de involucrados, tipo de emergencia, recursos, disponibles, entre otros)., esto se traduce a grandes esfuerzos que realiza el personal ante jornadas muy, riesgosas, contagios, exponiendo hasta su propia vida, razón por la cual, “La cual se dictan disipaciones para la implementación. Ministerio de Trabajo” (Resolución, 1443, 2012) es necesario que se encuentre en un estado de salud (mental y física) óptima que les permita hacer frente a los riesgos y a los episodios de gran impacto emocional a los que esta expuestos la mayor parte del tiempo. “Hacer cumplimiento a la norma reglamentaria” (Decreto 1072,2012)

A los eventos mencionados anteriormente que requieren de reacción inmediata con el fin de salvaguardar la vida de otras personas y la propia revierte un alto estrés sobre el

voluntario, ya que no solo debe responder a lo que la sociedad le demanda en su rol de “héroe”, sino que también a lo que su propia motivación y expectativas para estar ayudando le generan sin esperar nada a cambio. Se podría definir que son “factores de estrés laboral relacionados con el trabajo” (Min Gi Kim, Kyoo-Sang Kim, Jae-Hong Ryoo and Seung-Won Yoo, 2013. p. 2).

Una vez realizada la revisión de documentos internos encontramos que no hay estudios previos sobre riesgo psicosocial y estrés ocupacional al personal Voluntario, esto debido a que los estudios anteriores se han enfocado únicamente en el cuerpo de oficiales, ya que estos últimos son los que tienen vinculación laboral y se encuentran cobijados por el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo. “una de las principales desventajas para la estación de bomberos es la falta de una comitiva que este en constante compañía en la ejecución del proyecto” (Ramírez, 2012, p. 46).

Por lo anterior, esta investigación se centró en identificar los factores de riesgo psicosocial que pueda generar estrés laboral al grupo de voluntarios del cuerpo de bomberos, para identificar niveles de estrés por medio de un estudio de enfoque cuantitativo de tipo transversal descriptivo donde se evaluó a través “de la batería de instrumentos propuesta por el Ministerio de trabajo la cual establece la promoción y prevención de la salud mental dicha por” (Resolución 2404,2012, p.1).

Para la evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial, se utilizaron los instrumentos de evaluación cuantitativa, elaborados por la Pontificia Universidad Javeriana, contenidos en la batería del Ministerio de la Protección Social, específicamente fueron la ficha de datos sociodemográficos y ocupacionales, cuestionarios intralaboral forma A y forma B, cuestionario extralaboral, cuestionario de estrés, que permitió determinar Respecto a los factores psicosociales intralaborales, la mayor proporción de voluntarios en riesgo se dio en la dimensión demandas emocionales y demandas ambientales y del esfuerzo físico, seguido de claridad del rol y liderazgo, Con relación a la respuesta de estrés se observó que cerca de la mitad de los voluntarios reporta un nivel de estrés entre medio y muy alto como respuesta a la exposición que han tenido a los factores de riesgo intralaboral y en mínima medida a las condiciones extralaborales.

## MATERIAL Y MÉTODOS

A continuación, se presentan resultados de la evaluación de riesgo psicosocial realizada a un grupo de 24 bomberos voluntarios del cuerpo de bomberos del valle del cauca. “Es importante tener en cuenta que todo el proceso de evaluación fue realizado en supervisión de un psicólogo especialista en seguridad y salud en el trabajo con licencia vigente” (Ministerio de protección social, 2008. p.5). <sup>259</sup> Ya que este tiene una responsabilidad legal, y la información requiere de manejo de confidencialidad, por lo cual se van a exponer únicamente resultados estadísticos generales.

Se realizó un estudio poblacional tipo censal cuya población de referencia estuvo conformada por 25 voluntarios de la Estación de Bomberos del valle del cauca, De esta población, aceptaron realizar la evaluación y completaron todas las preguntas contenidas en cada uno de los formularios, un total de 24 voluntarios, obteniéndose una tasa de respuesta del 96%

### Criterios de inclusión

- Ser Bombero voluntario graduado
- Tener como mínimo 6 meses de servicio
- No encontrarse en estado de incapacidad, licencia o vacaciones.
- Manifestar disposición voluntaria a participar en el estudio a través del consentimiento informado.

**Instrumentos.** En la evaluación se utilizó la batería de instrumentos propuesta por el Ministerio de la Para la evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial, se utilizaron los instrumentos de evaluación cuantitativa, elaborados por la Pontificia Universidad Javeriana, contenidos en la batería del Ministerio de la Protección Social, específicamente fueron la ficha de datos sociodemográficos y ocupacionales, cuestionarios intralaboral forma A y forma B, cuestionario extralaboral, cuestionario de estrés.

---

<sup>259</sup> Resolución 2646 de 2008

Cabe mencionar que la batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial es validada para la población colombiana y desarrollada por el ministerio de la protección social, definidos así:

- **Ficha de datos generales:** Define la caracterización de la población, a partir de la información en relación con el nivel socio económico, características demográficas, nivel académico y condiciones ocupacionales del colaborador y que resultan relevantes como elementos que pueden incidir en los efectos de los riesgos psicosociales.
- **Cuestionario Intralaboral forma A:** Evalúa el nivel de riesgo que las características del trabajo y su organización representan para la persona como posibilidad de influir en su salud y bienestar. Consta de 123 preguntas, que evalúan 19 dimensiones contenidas en 4 dominios, cuenta con una escala de evaluación de 5 niveles de respuesta.
- **Cuestionario Intralaboral forma B:** Consta de 97 preguntas, 16 dimensiones contenidas en 4 dominios, cuenta con una escala de evaluación de 5 niveles de respuesta.
- **Cuestionario de Estrés:** Identifica el nivel de estrés reportado por los trabajadores, a través de la caracterización de síntomas tanto físicos como psicológicos. Consta de 31 Ítems, dividido en 4 categorías de síntomas con una escala de evaluación de 4 niveles.

Las anteriores pruebas cuentan con adecuados niveles de confiabilidad y validez, además de valores de referencia, o baremos, para la población laboral colombiana.

El modo de respuesta es tipo Likert y permite tener indicadores de niveles de riesgo (cinco en total) para el total de exposición intra, extralaboral y niveles de estrés por dominios y dimensiones.

**Procedimiento para la recolección de datos.** La evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial se llevó a cabo en dos etapas:

**Etapas 1:** denominada también la etapa de preparación y sensibilización; en este período, el área de seguridad y salud en el trabajo de la institución se encargaron de realizar

toda la planeación necesaria para realizar la evaluación de FRPS. Entre las principales actividades desarrolladas para tal fin se encuentran:

- Definición de la población objeto de evaluación.
- Entrega de bases de datos y análisis de la población objeto de evaluación.
- Socialización con los diferentes grupos de interés de la institución sobre la realización de la evaluación de FRPS.
- Diseño de cronograma de aplicación según turnos.

**Etapas 2:** el objetivo de esta etapa es lo que comúnmente se conoce con el nombre de trabajo de campo o recolección de datos.

- En el acompañamiento de la psicóloga informó a los voluntarios sobre el objetivo y propósito de la evaluación y del carácter deliberado de la participación a modo de consentimiento informado. Una vez la persona diligenciaba el consentimiento informado procedía a tramitar los diferentes cuestionarios de la batería<sup>260</sup>.

**Herramientas para la recolección, análisis y procesamiento de información.** La recolección de información se realizó a través de varias sesiones organizadas vida web. Para todos fue brindaba una sensibilización, se explicó el proceso y una vez aceptado y firmado el consentimiento informado procedían a diligenciar cada uno de los cuestionarios.

Para el procesamiento de datos y la construcción de los informes de resultados, se utilizó una plataforma digital y programas de Microsoft Office para la edición y presentación de resultados.

**Relación funcional de variables.** Las variables incluidas en este estudio y su relación funcional serán las siguientes:

- Variables Independientes: Factores de Riesgo Psicosocial Intra y extralaboral.
- Variables Dependientes: Nivel de Estrés.

---

<sup>260</sup> La norma exige el carácter presencial de la sensibilización y la aplicación de cuestionarios, pero que, debido a las características de emergencia sanitaria presentes en este periodo del año, no fue posible reunir a los voluntarios en un solo sitio, por distanciamiento social, por lo que se utilizaron herramientas ofimáticas y tecnológicas para realizar las actividades de manera virtual.

- Variables Moduladoras, Mediadoras: Socio Demográficas.

**Cobertura de la evaluación.** La evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial fue realizada a 24 (de 25) bomberos voluntarios del valle del cauca con un porcentaje de cobertura global 96%. No hubo empleados evaluados que realizaron la evaluación como anónimos y en cuanto al tipo de instrumento utilizado se observó que el 29,17% participó en la evaluación diligenciando los instrumentos denominados forma A, mientras que el 70,83% diligenció los instrumentos forma B.

**Tabla 1**

*Distribución de los Bomberos evaluados. Evaluación de FRPS 2020 Bomberos Voluntarios*

Concepto	Número	Porcentaje
Población de referencia	25	
Total, evaluados	24	96%
Tasa de respuesta		100%
Desistieron	0	
Identificados	24	100%
Forma A	7	29,17%
Forma B	17	70,83%

Fuente. Elaboración propia.

Al analizar participación de los voluntarios se definió que para efectos de una mejor comprensión estadística y para evitar que esta se vuelva muy extensa se reagruparon las áreas quedando cubiertas con el nombre de *Operaciones*, ya que hay áreas muy pequeñas donde en resultados se podría exponer la confidencialidad y reserva de información.

## RESULTADOS

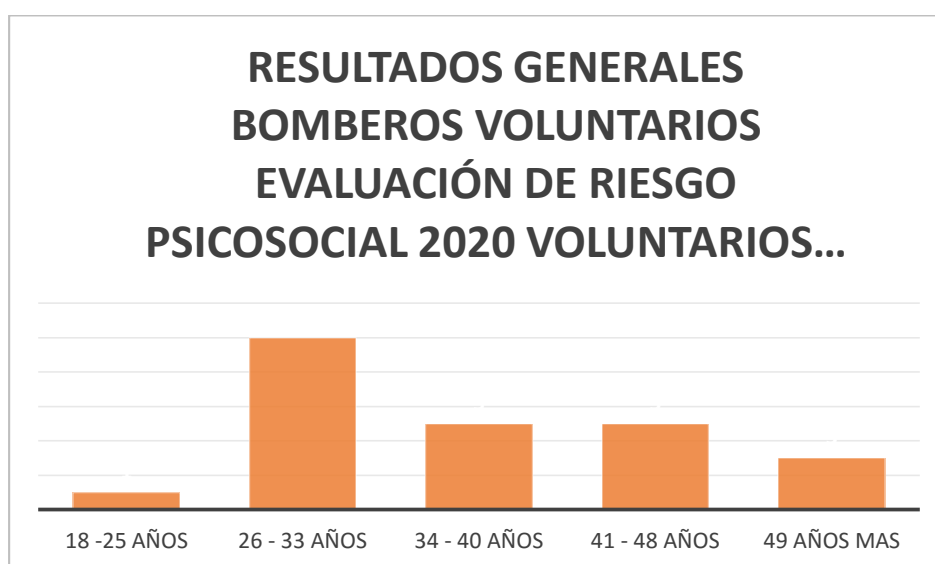
En primera instancia se presentarán los resultados obtenidos en el componente de caracterización sociodemográfica y ocupacional.

Posteriormente se presentarán los resultados obtenidos por los empleados en cada uno de los instrumentos aplicados, se presenta inicialmente el nivel de riesgo intralaboral y extralaboral y posteriormente se presentan los resultados del nivel de estrés.

Para facilitar la comprensión del nivel de exposición a factores de riesgo psicosocial se optó por recodificar los cinco niveles de riesgo en tres categorías así: “Riesgo bajo” agrupará las categorías “Sin Riesgo y Riesgo bajo”, riesgo medio se mantiene y la tercera categoría se denominará “Riesgo alto” y agrupará las categorías originalmente denominadas “Riesgo alto y Riesgo muy alto”.

**Aspectos socio demográficos.** Una de las primeras variables consideradas dentro de los aspectos sociodemográficos fue el sexo; en la Evaluación de Factores de Riesgo participaron únicamente hombres con un 100% (24) frente a la población femenina de un 0% (0)

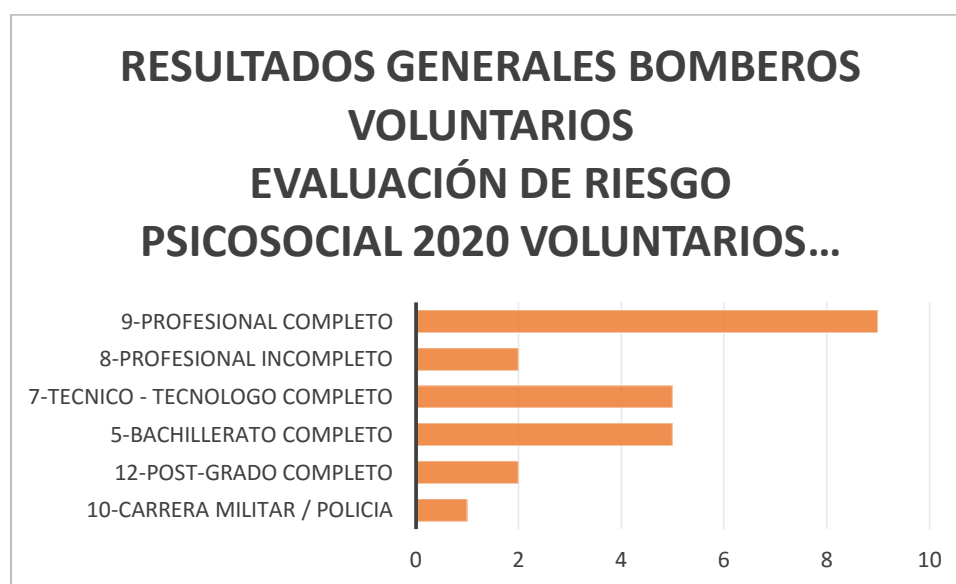
El rango de edad promedio fue de 26 a 36 años (41,67%) seguido de 34 A 40 años Y 41 a 48 años en igual proporción (20,83%) en el cual confluyen múltiples variables en relación con su actividad social y laboral, enmarcadas por altas demandas a nivel extralaboral, por ejemplo, el inicio de una vida en familia, hijos pequeños, estabilización económica, inicio y desarrollo de una carrera profesional, etc., las cuales pueden tener gran impacto en la esfera emocional. Con 12,50% se encuentran mayores de 49 años, población con la que es importante contemplar aspectos relacionados con su riesgo cardiovascular. La edad mínima observada fue de 23 años mientras que la máxima fue 56 años. Como se presenta en la siguiente figura.



**Figura 1. Distribución proporcional de los bomberos evaluados según grupos de edad. Evaluación de FRPS Bomberos Voluntarios. Fuente. Elaboración propia**

**Nivel de escolaridad.** El nivel de escolaridad tiene mucha importancia en las condiciones sociales y económicas de una población, pues no solo se refiere al nivel de conocimientos que la persona tiene, sino que se relaciona directamente con su nivel de ingresos, condiciones de vida, estado de salud y en el mejor de los casos se convierte en un factor protector frente a la aparición de enfermedades. En el caso específico de los factores de riesgo psicosocial, el nivel educativo cumple un papel modular importante en relación con la respuesta del individuo ante situaciones de estrés.

En el grupo de Bomberos, el 20,83% de los empleados han completado estudios Técnicos/Tecnológicos, y en una misma proporción completado el bachillerato, solo el 37,50% cuenta con un nivel profesional completo, el 8,33% refiere tener posgrado finalizado. Como se presenta en la siguiente figura.



**Figura 2. Distribución proporcional de los bomberos evaluados según nivel de escolaridad. Evaluación de FRPS Bomberos Voluntarios. Fuente. Elaboración propia**

**Estrato socioeconómico.** Al analizar el estrato socioeconómico en el que residen los voluntarios evaluados se observó que la mitad reside en estrato 2, respectivamente seguido de un 20,83% que residen en estrato 3 y 4, solo 1 personas prefieren vivir en estrato alto 4,17% (5 respectivamente) en contraste con un voluntario que reside en estrato 1 (4,17%)

**Tipo de vivienda.** Se consideró también el tipo de vivienda en el que residen los voluntarios, específicamente la tenencia de la misma; este indicador aporta información sobre



el nivel de vida de una población ya que, para el pago de ésta, ya sea propia o en arriendo, las familias deben destinar un alto porcentaje de sus ingresos y abstenerse de adquirir otro tipo de bienes o servicios que también aportan a su calidad de vida, como es el caso de la salud, alimentación, educación, recreación, vestuario, entre otros.

Los resultados obtenidos por los voluntarios evaluados en Bomberos muestran que la mayor proporción residen en vivienda alquilada con un 41,67% seguido de vivienda en propia y familiar con un 29,17%.

**Número de personas a cargo.** El número de personas que el voluntario tiene a cargo permite conocer la responsabilidad económica que este tiene en el hogar.

En Bomberos el mayor grupo poblacional (29,17%) refiere tener 2 y 3 respectivamente, mientras que 4 personas (16,67%) manifiesta no tener hijos en el momento de la evaluación, por otro lado, el 4,17% tiene 5 personas a cargo.

**Estado civil.** En cuanto al estado civil se observó que en igual proporción de voluntarios estaban solteros y en unión libre 37,50% (9) mientras que el 25% (6) se encuentra casado(a).

**Antigüedad laboral.** En términos de la evaluación de factores de riesgo psicosocial, la antigüedad en la institución y en el cargo puede tener diversas interpretaciones: en el caso de personas que tengan una mayor antigüedad en estos ámbitos, se podría afirmar en primer lugar, que han estado mucho tiempo expuestas a los diferentes factores de riesgo implícitos en las condiciones laborales y por lo tanto, las personas con menor antigüedad tendrían una menor exposición a dichos factores de riesgo; sin embargo, también podría darse, que en personas con menor antigüedad no hay un conocimiento adecuado de la empresa y las funciones del cargo, lo cual podría exponer al trabajador a situaciones difíciles que pueden transformarse en un alto nivel de estrés o la aparición de enfermedades relacionadas con el mismo.

En este caso se muestra únicamente la antigüedad en la institución, como se presenta en la siguiente tabla.

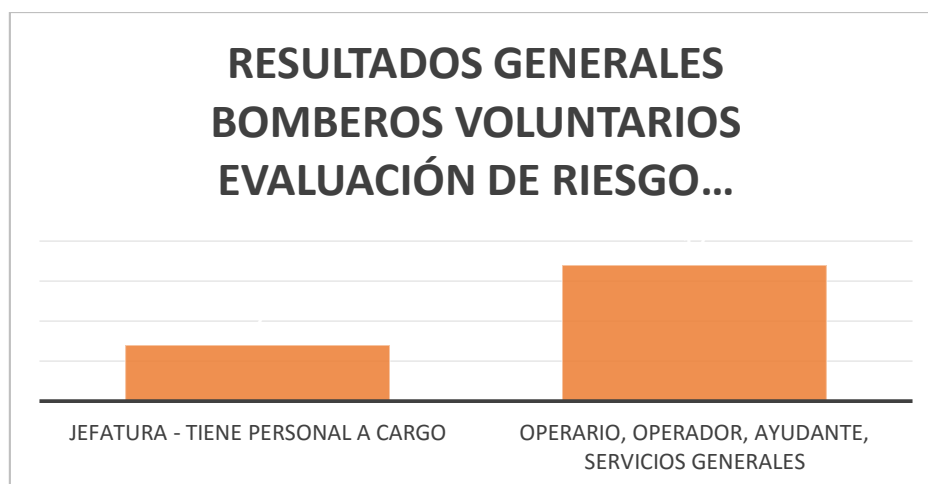
**Tabla 2***Antigüedad en la institución de los Bomberos evaluados*

Años	Cantidad	Porcentaje
1 años o menos	7	29,17%
2 – 5 años	6	25,00%
6 – 10 años	5	20,83%
13 – 18 años	4	16,67%
19 o más	2	8,33%
Total, general	24	100,00%

Fuente. Elaboración propia

654

**Tipo de Cargo.** Según la clasificación por tipo de cargo, el 46,15% ejecutan funciones clasificadas en auxiliares, mientras que con jefaturas llegan al 16,92%. Los cargos operativos alcanzan un 13,85%, y en contraste los profesionales un 23,08%. Como se evidencia en la siguiente figura.



**Figura 3. Distribución Proporcional De Los Bomberos Evaluados Según Tipo De Cargo. Evaluación De FRPS Bomberos Voluntarios. Fuente. Elaboración propia**

**Condiciones intralaborales.** Las condiciones intralaborales son entendidas como aquellas características propias del trabajo, de su organización y del entorno en el que se desarrolla, las cuales, bajo ciertas condiciones de frecuencia e intensidad, puedan llegar a tener efectos negativos en la salud y bienestar del trabajador.

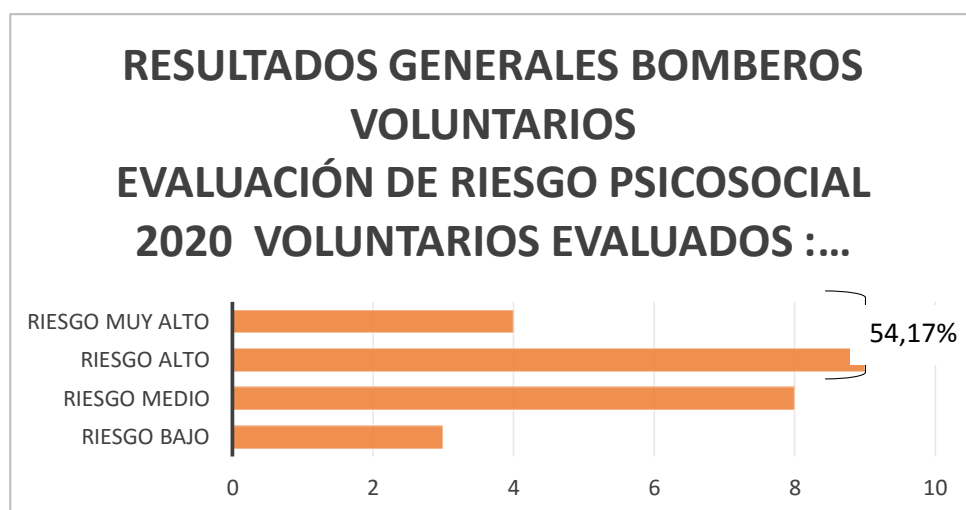
Para la identificación de los factores de riesgo en el ámbito intralaboral se identifican cuatro dominios que agrupan un conjunto de dimensiones, los cuales, a su vez, explican las condiciones intralaborales. Las dimensiones que conforman los dominios actúan como

posibles fuentes de riesgo y es a través de ellas que se realiza la identificación y valoración de los factores de riesgo psicosocial.

Los dominios considerados fueron las demandas del trabajo, el control sobre el trabajo, el liderazgo y las relaciones sociales y las recompensa.

En *Bomberos* la prevalencia general de riesgo psicosocial fue del 54,17 % para riesgo alto, seguido de riesgo medio con el 33,33%, mientras que la menor medida se presenta riesgo bajo con 12,50% del total de la población total evaluada, como se presenta en la siguiente figura.

655



**Figura 4. Distribución proporcional de los bomberos evaluados según nivel de riesgo intralaboral. Evaluación de FRPS Bomberos Voluntarios. Fuente. Elaboración propia**

En los cuatro dominios que conforman el constructo intralaboral, el porcentaje de empleados en riesgo alto fue superior al 83%, siendo mayor la representación el dominio demandas del trabajo, como se evidencia en la siguiente tabla.

**Tabla 3**

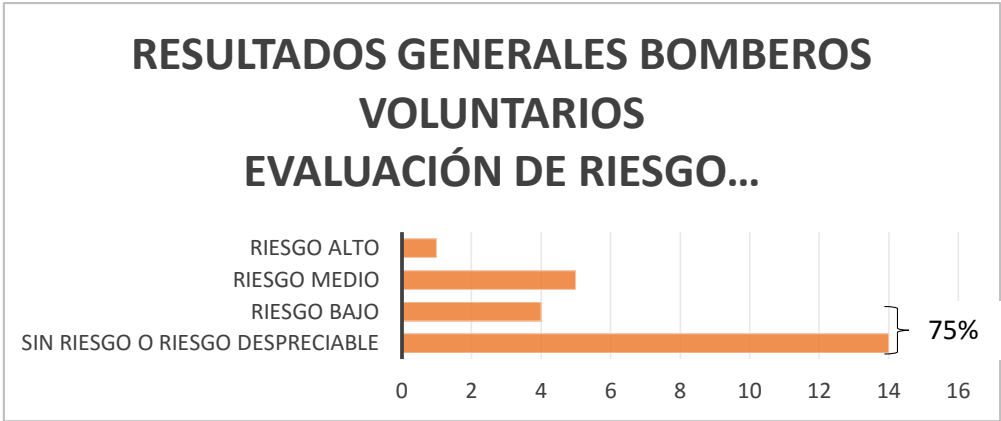
*Distribución porcentual de las dimensiones del constructo intralaboral, tipo de riesgo*  
*Evaluación de FRPS 2020 Bomberos Voluntarios*

Dominios	Dimensiones del constructo intralaboral	TODAS LAS AREAS			TODAS LAS AREAS		
		Riesgo Alto	Riesgo Bajo	Riesgo medio	Riesgo Alto	Riesgo Bajo	Riesgo medio
Liderazgo y relaciones sociales	Retroalimentación del desempeño	8	6	10	33,33%	25,00%	41,67%
	Características del liderazgo	9	5	10	37,50%	20,83%	41,67%
	Relaciones sociales en el trabajo	5	15	4	20,83%	62,50%	16,67%
	Relación con los colaboradores (subordinados)	4	2	1	16,67%	8,33%	4,17%
<b>Total LRS</b>		8	7	9	33,33%	29,17%	37,50%
Control sobre el trabajo	Capacitación	2	17	5	8,33%	70,83%	20,83%
	Claridad de rol	10	11	3	41,67%	45,83%	12,50%
	Oportunidades para el uso y desarrollo de habilidades y conocimientos.	3	16	5	12,50%	66,67%	20,83%
	Control y autonomía sobre el trabajo	7	13	4	29,17%	54,17%	16,67%
<b>Total Control</b>	Participación y manejo del cambio	4	16	4	16,67%	66,67%	16,67%
Demandas del trabajo	Exigencias de responsabilidad del cargo	5	2	0	20,83%	8,33%	0,00%
	Consistencia del rol	4	1	2	16,67%	4,17%	8,33%
	Demandas de carga mental	10	7	7	41,67%	29,17%	29,17%
	Demandas ambientales y de esfuerzo físico	17	5	2	70,83%	20,83%	8,33%
	Influencia del trabajo sobre el entorno extralaboral	6	10	8	25,00%	41,67%	33,33%
	Demandas de la jornada de trabajo	7	11	6	29,17%	45,83%	25,00%
	Demandas cuantitativas	1	19	4	4,17%	79,17%	16,67%
	Demandas emocionales	24	0	0	100,00%	0,00%	0,00%
<b>Total DT</b>		20	2	2	83,33%	8,33%	8,33%
Recompensa	Recompensas derivadas de la pertenencia a la organización y del trabajo	3	20	1	12,50%	83,33%	4,17%
	Reconocimiento y compensación	9	10	5	37,50%	41,67%	20,83%
<b>Total Recomp.</b>		8	10	6	33,33%	41,67%	25,00%

Fuente. Elaboración propia

**Condiciones extralaborales.** Los factores de riesgo extralaboral comprenden los aspectos del entorno familiar, social y económico del trabajador. A su vez, abarcan las condiciones de la vivienda y de desplazamiento al lugar de trabajo que pueden influir en la salud y bienestar del individuo. Cuando se presenta una alteración en las dimensiones que conforman este constructo, las personas pueden estar ante factores de riesgo que afectan tanto su desempeño en el trabajo como su salud y calidad de vida en general.

En Bomberos la prevalencia general de riesgo psicosocial extralaboral fue riesgo bajo con el 75 % seguido de un riesgo medio con 20,83% y riesgo alto con un 4,17%. Como se presenta en la siguiente figura.



**Figura 5. Distribución Proporcional De Los Bomberos Evaluados Según Nivel De Riesgo Extralaboral. Evaluación De FRPS Bomberos Voluntarios. Fuente. Elaboración propia**

En las dimensiones influencia del entorno extralaboral sobre el trabajo, se observó la mayor proporción de voluntarios con riesgo extralaboral alto, mientras la menor condición de riesgo que se presentó, fueron las relaciones familiares, considerándose como factor protector y desplazamiento vivienda-trabajo-vivienda. Como se evidencia en la siguiente tabla.

**Tabla 4**  
*Distribución Porcentual De Las Dimensiones Del Constructo Extralaboral, Tipo De Riesgo Al. Evaluación De FRPS Bomberos Voluntarios*

Dimensión	Riesgo Alto	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Bajo	Riesgo Medio
Tiempo fuera del trabajo	4	17	3	16,6%	70,83%	12,50%
Relaciones familiares	0	24	0	0,00%	100,00%	0,00%
Comunicación y relaciones interpersonales	5	16	3	20,8%	66,67%	12,50%
Situación económica	4	13	7	16,6%	54,17%	29,17%
Características de la vivienda y de su entorno	4	17	3	16,6%	70,83%	12,50%
Influencia del entorno extralaboral sobre el trabajo	8	12	4	33,3%	50,00%	16,67%
Desplazamiento vivienda – trabajo – vivienda	0	18	6	0,00%	75,00%	25,00%
Extralaboral	1	18	5	4,17%	75,00%	20,83%

Fuente. Elaboración propia

**Nivel de estrés.** En la evaluación de factores de riesgo psicosocial, el estrés es considerado como una respuesta que puede presentar el individuo tras haber permanecido expuesto a factores de riesgo de tipo intralaboral y extralaboral y presentar un alto nivel de riesgo debido a estos factores.

Alrededor del 58,33% de los voluntarios evaluados presentaron un nivel de estrés bajo frente a 25 % un nivel alto. En general, una tercera parte de los voluntarios de Bomberos, ha desarrollado como respuesta a la exposición que han tenido a los factores de riesgo intralaboral y extralaboral un nivel de estrés considerable que en caso de no ser atendido a tiempo y con las medidas apropiadas puede afectar la salud de los empleados, lo anterior conlleva a la revisión puntual de los casos para orientar a intervenciones de tipo individual y seguimiento en un programa de vigilancia epidemiológica, como se presenta en la siguiente tabla.

**Tabla 5**

*Distribución porcentual del nivel de estrés en los Bomberos evaluados. Evaluación de FRPS 2020 Bomberos Voluntarios*

Niveles de Estrés		
Riesgo	Número	%
Muy alto	3	12,50%
Alto	3	12,50%
Medio	4	16,67%
Bajo	8	33,33%
Muy bajo	6	25,00%
Total general	<b>24</b>	<b>100,00%</b>

Fuente. Elaboración propia

**Resultado total factores de riesgo psicosocial.** Al analizar los resultados obtenidos por los voluntarios de Bomberos en la evaluación de FRPS, se encontró que el porcentaje de voluntarios con riesgo psicosocial fue inferior al 37%. Como se presenta en la siguiente tabla.

**Tabla 6**

*Distribución porcentual del nivel de riesgo psicosocial total en los Bomberos evaluados.  
Evaluación de FRPS 2020 Bomberos Voluntarios.*

<b>Riesgo Total (INTRA+EXTRALABORAL)</b>		
<b>Riesgo</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
Riesgo alto	9	37,50%
Riesgo bajo	9	37,50%
Riesgo medio	6	25,00%
Total, general	<b>24</b>	<b>100,00%</b>

Fuente. Elaboración propia

659

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La presente investigación tuvo como objetivo Identificar los factores de riesgo psicosocial que pueda generar estrés laboral en un grupo de voluntarios del cuerpo de Bomberos Voluntarios del valle del cauca. Así, se presenta las conclusiones basado en criterios conceptuales y teóricos que dan base a la investigación.

La investigación surgió a partir de la necesidad de evaluar las condiciones del entorno “laboral” del servicio activo del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del valle del cauca, ya que anteriormente no se habían desarrollado este tipo de evaluaciones, desconociendo condiciones de riesgo a los cuales se ven expuestos psicosocialmente las unidades de la estación.

Es muy importante tener en valle del cauca tal como lo menciona la ley 1575 “la prevención, atención y control de incendios, los preparativos y atención de rescates en todas sus modalidades inherentes a su actividad y la atención de incidentes con materiales peligrosos” (Congreso de la Republica, 2012.p.7). Por otro lado, se enfrentan a que cada evento se presente con características diferentes como la atención de los accidentes de tránsito que si bien los bomberos deben realizar rescate en todas sus modalidades no quiere decir que en cada accidente de tránsito u otra eventualidad similar se trate de un rescate como tal y también deben realizar traslado de pacientes médicos, es decir.

Los bomberos del valle del cauca también participan de campañas educativas y formativas de diferentes brigadas en la ciudad. Por lo que se requiere un dominio conceptual relacionado con la prevención, seguridad y atención de emergencias como primer

respondiente, los pasos que deben seguirse para el buen manejo en atención prehospitalaria e incendios con el tema en manejo de extintores y en esta medida se asume una responsabilidad en la multiplicación de la información en un proceso de aprendizaje.

Con esta contextualización y en contraste con la información estadística objetiva podemos decir lo siguiente:

Cerca de  $\frac{3}{4}$  partes de los voluntarios de Bomberos del valle del cauca presentan factores de riesgo psicosocial laboral, con una proporción de riesgo significativamente mayor en el constructo intralaboral con respecto al constructo extralaboral

Respecto a los factores psicosociales intralaborales, la mayor proporción de voluntarios en riesgo se dio en la dimensión demandas emocionales y demandas ambientales y del esfuerzo físico, seguido de claridad del rol y liderazgo, se entiende que las condiciones de las tareas y las características de los eventos que sean condiciones complejas de cambiar, sin embargo el delegar funciones y llevar control de las emociones pos atención es una tarea en la cual deben intervenir los lideres a fin de evitar que los mismos voluntarios presenten afectaciones emocionales o psicológicas, ya que se ven expuestos al estrés postraumático de manera permanente.

Se evidencia que los factores de riesgo relativas al apoyo social en la labor provisto por parte del líder y de los compañeros de trabajo, son fuentes de riesgo para todo el personal, sin embargo es susceptible de mejora ya que en su mayoría los voluntarios no están percibiendo recompensa por parte de su trabajo (teniendo en cuenta que o reciben remuneración), en la mayoría de forma intangible, y esto está asociado directamente a las dinámicas del liderazgo que se maneja, además de que los procesos de retroalimentación no se perciben como un proceso positivo, lo cual puede generar que los mismos voluntarios no dimensionen en algunos casos errores en la ejecución de la operación, y eso haga que la carga mental y la exigencia aumente.

En las condiciones extralaborales fue posible identificar que hay un factor protector común a toda la población evaluada en lo que respecta a Relaciones Familiares y Desplazamiento vivienda – trabajo – vivienda sin embargo en su mayoría se evidencian condiciones de riesgo mínimas que deben trabajarse desde aspectos personales de cada uno de los voluntarios y no desde la pertenencia a la institución.



Con relación a la respuesta de estrés se observó que cerca de la mitad de los voluntarios reporta un nivel de estrés entre medio y muy alto como respuesta a la exposición que han tenido a los factores de riesgo intralaboral y en mínima medida a las condiciones extralaborales. Esto quiere decir que el estrés está relacionado directamente con los factores de riesgo que se presentan al interior de la dinámica de la institución.

De acuerdo con los niveles evidenciados en los resultados, se considera prioritario intervenir de forma inmediata en el control de las variables que puedan estar influyendo en la generación de respuestas sugestivas de estrés. Es importante profundizar en los factores que más estén influenciando en el bienestar de los voluntarios y que puedan impactar de forma negativa en la salud física y mental de los mismos, así como reforzar aspectos relacionados al autocuidado que promuevan dentro de la institución una cultura de participación y solidaridad entre colaboradores, así como como la educación y sensibilización respecto a la preservación de la salud desde una perspectiva integral del ser humano.

Los bomberos están sometidos a largas jornadas de trabajo exponiendo su propia vida. Todas estas actividades requieren que el bombero esté en condiciones físicas y mentales óptimas ya que, si hay falencias, se elevan los riesgos psicosociales que pueden afectar no solo la salud mental y social sino su desempeño, al estar altamente expuestos a niveles de estrés, ansiedad y preocupación, entre otros

En el desarrollo de las funciones es necesario que exista una evaluación del rendimiento de las mismas ya que justamente hace parte del proceso de retroalimentación que se encuentra debilitado, después de realizar la evaluación es necesario que todas las personas reciban una retroalimentación de su desempeño, este proceso es particular y debe ser llevado a cabo por los líderes ya que el desempeño humano en el cargo es extremadamente situacional y varía de una persona a otra, y de situación en situación, pues depende de innumerables factores condicionantes que influyen bastante en la forma como se percibe una condición de riesgo. Esto, en pro de realizar mejoras personales y/o de grupo que permitan la efectividad y el buen desarrollo de las funciones ya que existen una serie de factores que influyen en el desempeño laboral que en este caso sería la prestación del servicio voluntario,

donde parte de ese desempeño se ve afectado por las recompensas que se esperan obtener luego de haber realizado una labor.

En términos generales, el nivel de exposición al riesgo al ser tan alta implica el planteamiento de un programa de vigilancia epidemiológico que permita, monitorizar permanentemente los factores de riesgo además de prevenir su influencia o el aumento de los niveles de riesgo al cual se encuentran ya expuestos los empleados. Un plan operativo de acciones específicas en orden de prioridad sobre los factores de riesgo y las poblaciones, con intensidad, responsables y medidas de seguimiento.

Este plan de acción debe contemplar:

- El compromiso directo y coordinado de las áreas encargadas de su aprobación e implementación
- La participación de los diferentes grupos de interés para su ajuste e implementación
- La generación de recursos específicos y administrativamente escalonados, en función de prioridades definidas
- La priorización de los resultados teniendo en cuenta la exposición, los efectos y las condiciones individuales
- La identificación de la población a intervenir en orden de acción, dado el exceso de riesgo de los factores psicosociales priorizados
- La generación de medidas de control específicas, contextualizadas y factibles, con responsables de su coordinación e implementación
- Un método de seguimiento riguroso y práctico que permita evidenciar el impacto de las acciones sobre la gestión y los resultados esperados
- Vigilancia epidemiológica para exposición y efectos no controlables en la fuente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Calle, C y Peralta A. (2017). Identificar el nivel de exposición a los riesgos psicosociales en el personal rentado del Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca (Master'sthesis, Universidad del Azuay).  
<http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/6718/1/12714.pdf>

Decreto 1443 De 2014,  
([https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto\\_1443\\_sgsss.pdf/a41ab70-e369-9990-c6f4-1774e8d9a5fa](https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto_1443_sgsss.pdf/a41ab70-e369-9990-c6f4-1774e8d9a5fa))

Kim, M. G., Kim, K. S., Ryoo, J. H., & Yoo, S. W. (2013). Relationship between occupational stress and work-related musculoskeletal disorders in Korean male firefighters. *Annals of occupational and environmental medicine*, 25(1), 9  
<https://aoemj.biomedcentral.com/articles/10.1186/2052-4374-25-9>

Decreto 1072 2016

(<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>)

Ley 1575 de 2012,  
([http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1575\\_2012.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1575_2012.html))

Ramirez C, M, (noviembre 2014). Propuesta para el diseño del programa de seguridad y salud en el trabajo para el cuerpo de bomberos voluntarios Ocana. Repositorio institucional UFSSO  
<http://repositorio.ufpso.edu.co:8080/dspaceufpso/handle/123456789/482>

Resolución 2646 de 2008,  
(<http://www.saludcapital.gov.co/Documentos%20Salud%20Ocupacional/RESOL.%202646%20DE%202008%20RIESGO%20PSICOSOCIAL.pdf>)

Resolución 2404 de 2019,  
(<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+2404+de+2019-+Adopcion+bateria+riesgo+psicosocial%2C+guia+y+protocolos.pdf>)

Ley 1562 de 2012

(<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>)

# MIRADAS A LA FORMACIÓN DOCENTE EN AMÉRICA DEL SUR<sup>261</sup>

## LOOKS AT TEACHER TRAINING IN SOUTH AMERICA

665

Yamileth Varela Núñez<sup>262</sup>

María Eugenia Navas Ríos<sup>263</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES<sup>264</sup>

---

<sup>261</sup> Derivado del proyecto de investigación: Prácticas pedagógicas en lectura, escritura y ciudadanía. Entidad Financiadora: propia.

<sup>262</sup> Licenciada en Educación Básica con Énfasis en Orientación Escolar, Universidad del Quindío, Especialista en Gerencia Informática, Corporación Universitaria Remington, Magister en Educación, Universidad Católica de Manizales, Doctora en Educación, Universidad de Baja California – México, Docente, Institución Educativa Santa Teresita, La Victoria, Valle del Cauca, Colombia. Correo electrónico: yamito96@gmail.com.co.

<sup>263</sup> Administrador de Empresas. Universidad de Cartagena. Especialista en Mercadeo, EAFIT. Maestría en Educación. Convenio Universidad del Valle-Universidad de Cartagena. Doctora en Ciencias de la Educación con énfasis en currículo. Universidad del Cauca. RUDECOLOMBIA. Posdoctoral en Ciencias Humanas. Eje Currículo, cultura y sociedad. Universidad del Zulia, Venezuela. Docente Titular Tiempo completo Facultad de Ciencias Económicas. Programa de Administración de Empresas. Universidad de Cartagena, Colombia. Correo electrónico: mariaenavas@yahoo.com.co.

<sup>264</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 32. MIRADAS A LA FORMACIÓN DOCENTE EN AMÉRICA DEL SUR<sup>265</sup>

Yamileth Varela Núñez<sup>266</sup> y María Eugenia Navas Ríos<sup>267</sup>

### RESUMEN

El presente artículo tiene como objetivo aproximarse a lo que se ha investigado en el tema de la formación docente en la última década del siglo XX y las dos primeras décadas del siglo XXI. Para el logro del objetivo se recurre a una investigación de tipo cualitativa e interpretativa, apoyada en el análisis documental y se recurre a la base de datos Scopus para tener una visión global y las bases de datos Scielo, Redalyc, Redclade.org, que aproximan más, a ver como este tema se ha discutido e investigado, que enfoques se han utilizado y se utilizan, las metodologías empleadas, cómo ha evolucionado la producción científica, en cuanto a cantidad y temas tratados, con una aproximación mayor desde lo investigado en América del Sur.

Se parte de entender la concepción de estado del arte que identifican Gómez, Galeano y Jaramillo (2015), construida y fundamentada en autores como Vélez, Peláez y Gómez, 2003; Franco Vasco, 2007; López López, 2009; Zapata Carvajal, 2009; y a la definición de lo que es un artículo del estado del arte expresado por González (2002).

Como tendencias se resalta el crecimiento sostenido en cuanto a mayor cantidad de producción de artículos en los últimos cinco años; La primacía de la metodología cualitativa para este tipo de estudios y la importancia de enfoque pedagógico que prima sobre el sociológico y otros, para entender la formación docente.

---

<sup>265</sup> Derivado del proyecto de investigación: Prácticas pedagógicas en lectura, escritura y ciudadanía

<sup>266</sup> Licenciada en Educación Básica con Énfasis en Orientación Escolar, Universidad del Quindío, Especialista en Gerencia Informática, Corporación Universitaria Remington, Magister en Educación, Universidad Católica de Manizales, Doctora en Educación, Universidad de Baja California – México, Docente, Institución Educativa Santa Teresita, La Victoria, Valle del Cauca, Colombia. Correo electrónico: yamito96@gmail.com.co.

<sup>267</sup> Administrador de Empresas. Universidad de Cartagena. Especialista en Mercadeo, EAFIT. Maestría en Educación. Convenio Universidad del Valle-Universidad de Cartagena. Doctora en Ciencias de la Educación con énfasis en currículo. Universidad del Cauca. RUDECOLOMBIA. Posdoctoral en Ciencias Humanas. Eje Currículo, cultura y sociedad. Universidad del Zulia, Venezuela. Docente Titular Tiempo completo Facultad de Ciencias Económicas. Programa de Administración de Empresas. Universidad de Cartagena, Colombia. Correo electrónico: mariaenavas@yahoo.com.co.

## ABSTRACT

The present article aims to approach what has been investigated in the subject of teacher in the last decade of the 20th century and the first two decades of the 21st century. In order to achieve this objective qualitative and interpretative research are used, which are supported by documentary analysis, the use of the Scopus database allows to have a global vision, and the Scielo, Redalyc, Redclade.org databases offer the opportunity to get closer and analyze how teacher training has been discussed and investigated; which approaches and methodologies have been used and are being used, and also, how scientific production has evolved in relation of quantity and related topics with a greater approximation specially on South America's research.

It starts from understanding the conception of the state of art that Gómez, Galeano and Jaramillo (2015) which was identified, constructed, and based on authors such as Vélez, Peláez and Gómez, 2003; Franco Vasco, 2007; López López, 2009; Zapata Carvajal, 2009; and the definition of what is an article of the state of the art expressed by González (2002).

As trends, it is highlighted the sustained growth in terms of greater quantity of article production in the last five years, also the primacy of qualitative methodology for this type of study, and the importance of the pedagogical approach that prevails over the sociological and other aspects to understand teacher training.

**PALABRAS CLAVES:** formación docente, desarrollo profesional, estado arte.

**Keywords:** teacher training, professional development, state of the art.

## INTRODUCCIÓN

Este artículo corresponde a la revisión de las investigaciones publicadas en la última década del Siglo XX y las dos primeras del siglo XXI acerca de la formación docente en América del Sur y, de Colombia particularmente. Su enfoque es de tipo cualitativo-interpretativo. Las preguntas orientadoras de estudio corresponden a indagar, mediante el análisis documental de la información consultada en las bases de datos pertinentes (Scopus, Redalyc, Dialnet, Scielo y Redclade) sobre el enfoque de investigación, las temáticas y las tendencias emergentes en los estudios seleccionados al igual que las técnicas utilizadas que validan tal información.

668

Para el presente escrito se parte de entender el estado del arte como lo definieron Gómez, Galeano y Jaramillo (2015) quienes identifican tres tendencias sobre la concepción del estado del arte, la tercera tendencia la definen así “estado del arte como aquella metodología que pretende recuperar reflexivamente la producción, permitiendo cuestionar, criticar y construir, dando sentido a la información obtenida, la cual posee diversas finalidades y niveles, pasando por el rastreo, registro, sistematización e interpretación”. Esta definición la construyen, fundamentándose en los aportes de autores como: Vélez Restrepo, Peláez Jaramillo y Gómez Hernández, 2003; Franco Vasco, 2007; López López, 2009; Zapata Carvajal, 2009, y como complemento de lo anterior, se retoma lo expresado por González (2002) al definir lo que es un artículo del estado del arte que brevemente todo lo anterior, cuando expresa “una artículo del estado del arte resume y organiza los resultados de investigación reciente en una forma novedosa que integra y agrega claridad al trabajo en un campo específico”.

## MATERIAL Y MÉTODOS

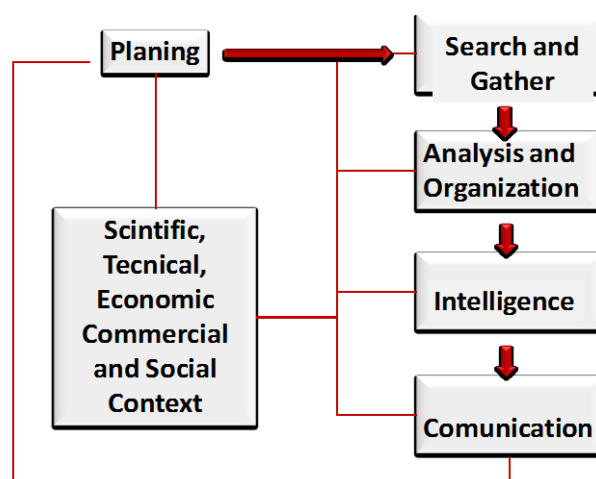
Es un estudio Mixto, descriptivo, explicativo, que incluye la recolección y análisis de datos tanto cualitativos, como cuantitativos y se desarrolla con base en la hermenéutica, pues se trata de que, a partir de las diversas lecturas de la producción científica con relación a la formación docente, se da respuesta a una serie de interrogantes en cuanto al estado de la investigación en el tema mencionado. Mauricio Beuchot (2015), que se ha dedicado a los estudios sobre la hermenéutica afirma



en el acontecimiento hermenéutico o acto interpretativo interviene, en primer lugar, un texto, que es lo que se va a interpretar. Pero ese texto supone un autor, así como un lector o intérprete, que es quien lo va a interpretar. Hay, por un lado, una intención del autor, que es lo que quiso expresar en su texto; y hay otra intencionalidad, la del lector, que no siempre interpreta lo que el autor quiso que se entendiera, sino que añade significados propios (P.129).

En este ejercicio, es acerca de lo que se escribe, de la formación docente.

Para la revisión del tema, la formación docente en la producción científica, se implementó una adaptación del proceso completo de vigilancia tecnológica e inteligencia comercial (VTIC) ver figura 1.



**Figura 1.** Ciclo de VTIC (Vigilancia tecnológica e inteligencia comercial). Fuente. Sánchez J. M, Palop F (2002).

Lo que a manera general se puede transformar en un proceso de tres etapas, a saber:

**Planeación.** Esta etapa comprende:

- Definición de objetivos, los cuales se llevan a cabo desde las preguntas a responder: ¿Qué enfoques se han utilizado para la definición del concepto formación docente? ¿Cuáles son las temáticas relacionadas más dinámicas y cuáles no? ¿Cuáles son las metodologías y enfoques utilizados por los investigadores? ¿Cuáles son las nuevas temáticas? ¿Qué países son los más significativos en esta temática desde la producción científica?
- El lapso: primera década del siglo XX y dos primeras décadas del siglo XXI.

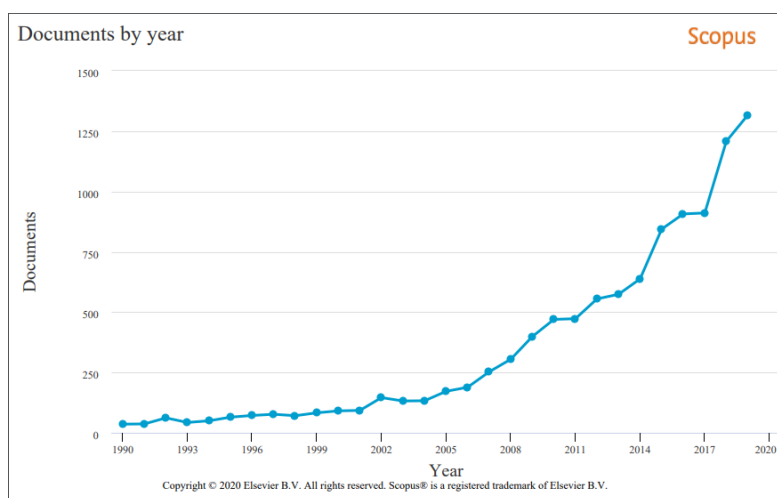
- c. Fuentes de información, Base de datos Scopus empleando ecuación de búsqueda TITLE-ABS-KEY ((Teacher Training) AND (Pedagogical training)), en una primera búsqueda con filtro ciencias sociales: en una segunda búsqueda se adiciona el filtro de solo la producción de países de América del sur. Además, se utilizó como fuente de información la base de datos da Scielo, Redalyc, Redclade.org siguiendo el mismo parámetro de producción desde países de América del sur.

**Búsqueda y Recopilación:** que implica las fases de búsqueda y almacenamiento del ciclo VTIC. En esta etapa se ejecutó la obtención de la información de cada uno de los artículos y se reseñaron utilizando la matriz bibliográfica que permitió llevar a cabo el inventario de los artículos que conformaron el universo para dar respuesta a las preguntas planteadas.

**Análisis y comunicación de la información** que permite, dar respuesta a las preguntas iniciales, y se llevó a cabo utilizando la matriz analítica de contenido, también diseñada en Excel, donde las columnas son los artículos y las filas las conforman la categorías de análisis, permitiendo así una lectura y observaciones en forma organizada, con lecturas en forma lineal como de forma transversal y de esta manera se pudo llevar el apartado relacionado con la fase de inteligencia del ciclo VTIC, y se culmina dando respuesta a los interrogantes que vendría siendo la parte final del Ciclo VTIC que se denomina comunicación.

## DESARROLLO

Se inicia la aproximación al estado del arte en formación docente desde el análisis de la producción científica encontrada en la base de datos Scopus para observar cual ha sido su desarrollo a través del tiempo en el lapso en estudio. La primera aproximación se llevó a cabo con la ecuación TITLE-ABS KEY ((“TEACHERTRAINING” OR pedagogical AND training) AND (education)), para un total de 16.549 documentos, para centrar aún más en el foco del estudio se le dio el filtro adicional de solo en ciencias sociales y quedo con 10.406 documentos, distribuidos por años figura 2 y por países de donde provienen los autores investigadores figura N 3, de la siguiente manera:



**Figura 2. Producción científica en cantidad por años 1990-2019. Fuente. Consulta personal en base de datos Scopus por parte de las autoras desde la biblioteca de la Universidad de Cartagena.**

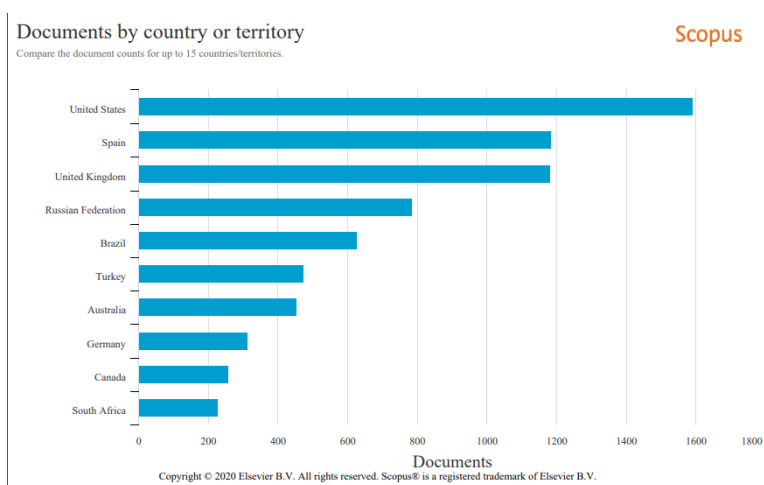
Como se puede apreciar, en la figura 2, la investigación relacionada con el tema de la formación docente a nivel mundial siempre ha tenido relevancia e importancia y cada vez es más complejo, son muchos los estudios acerca de ella. En esta base de datos Scopus, se inician las publicaciones en relación al tema desde 1990, que es el periodo escogido para llevar a cabo el estudio, pero en la base de datos, se consiguen publicaciones desde 1911, a partir de esa fecha, se presenta un crecimiento lento pero continuo, el cual se dispara en cuanto a cantidad de publicaciones en los últimos cinco años y continua un crecimiento parejo, dicha proliferación de artículos está en consonancia con la premisa que no es posible mejorar la calidad de la educación sin mejorar sustancial y prioritariamente la calidad profesional de quienes enseñan (UNESCO. 1995), lo cual reafirma la importancia que día a día y en la sociedad globalizada, toma importancia la formación docente como garante de la calidad educativa en los sistemas educativos del mundo, los cuales a su vez deben hacer frente a todo tipo de cambios sociales, políticos, económicos, y se ven en la necesidad de llevar a cabo reformas educativas, que como en el caso colombiano, se dan en periodos relativamente cortos, que no dan tiempo a una evaluación del impacto de cada reforma.

Reformas estas, que por lo general son impuestas desde arriba sin la participación del docente y en muchas de las cuales se ve forzado a cambiar su papel y sus desempeños al tener en sus aulas, estudiantes de diversas culturas y diversas lenguas (Vaillant, D. y Marcelo C. 2001), y por lo general sobre el recae el peso del éxito o fracaso de la reforma, de ahí que

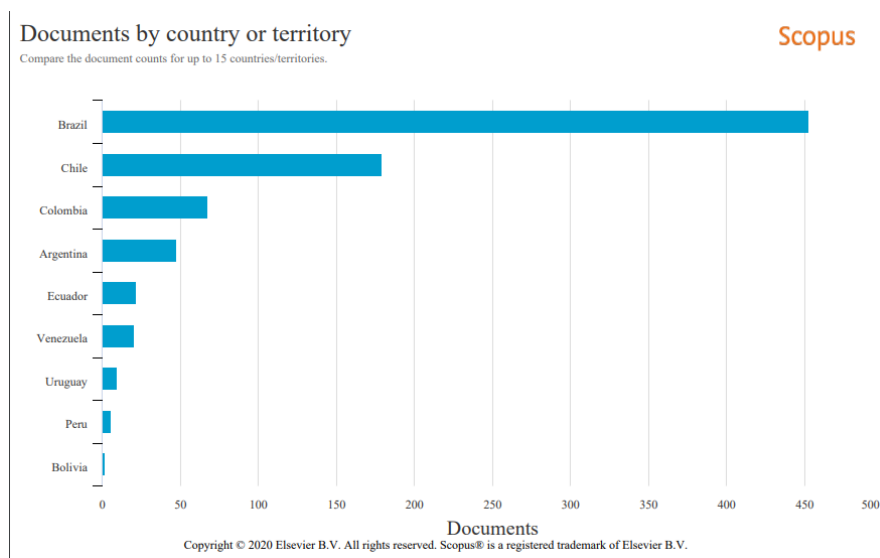
como afirma Tenti Fanfani, E. (1995), es necesario que en la agendas de cada gobierno en lo relacionado con las transformaciones educativas, se coloque en el centro, la formación docente desde una perspectiva integral.

Adicional a lo anterior, refiriéndose a las reformas específicamente de la formación docente, Duhalde y Cardelli (2011:4) afirman: “Las reformas en la formación docente tienen en su propio seno, la semilla del fracaso, ya que las mismas han estado organizadas de modo vertical y excluyente de los protagonistas que llevan adelante en el aula las reformas”. Son muchos los puntos de vista y variadas las visiones acerca del tema que como se dijo anteriormente cada vez es un tema complejo que involucra causas que a la vez se vuelven consecuencia por ello la necesidad de reflexionar y aportar información que favorezca el avance en la mejora de la formación docente que es garante de calidad de la educación y la mejora continua de los sistemas educativos y por ende de la mejora de la calidad de vida de las personas.

En cuanto a la producción por países, lleva el liderazgo los Estados Unidos, seguidos de España y Reino Unido (ver figura 3), entre los 10 primeros países de donde provienen los escritos solo aparece de Sur América Brasil, esto no indica que, en los demás países, no se esté publicando sobre el tema, sino que no están entre los de mayor producción. A continuación, se muestra en la figura 4 la producción de artículos científicos en la base de datos Scopus, en el lapso de estudio, de los países de América del Sur.

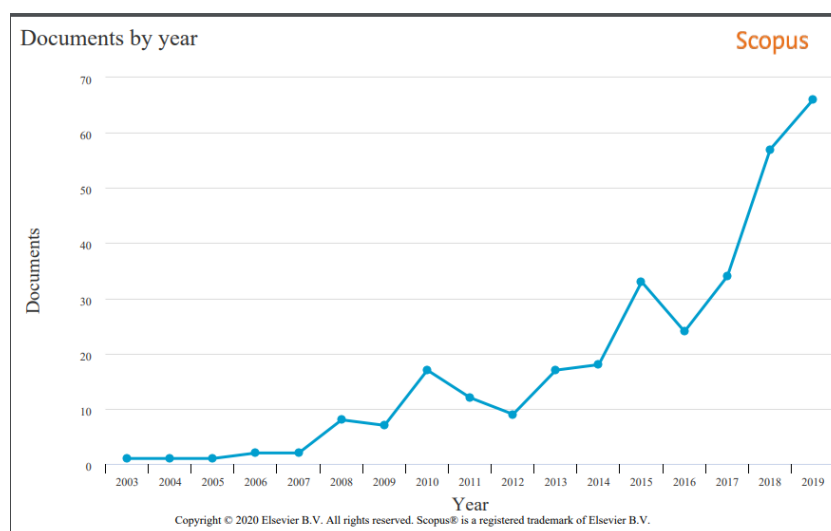


**Figura 3. Producción científica por países a nivel mundial. Fuente. Consulta personal en base de datos Scopus por parte de las autoras desde la biblioteca de la Universidad de Cartagena.**



**Figura 4. Producción científica por países a nivel suramericano. Fuente. Consulta personal en base de datos Scopus por parte de las autoras desde la biblioteca de la Universidad de Cartagena.**

Brasil ocupa el primer puesto con 187 publicaciones, le sigue Chile con 69, en tercer lugar, Colombia con 21 publicaciones, le sigue muy de cerca, Argentina con 20, Venezuela con 11 y así otros pases con menos publicaciones, pero lo realmente importante es que es un tema que también es de interés, de reflexión en todos los países de América del Sur. También teniendo en cuenta la cantidad con los años de publicación ver figura 5, se observa que en esta región suramericana es un tema emergente de investigación en este siglo ya que las primeras publicaciones aceptadas en esta base de datos aparecen a partir del año 2003.



**Figura 5. Publicaciones en base de datos Scopus por cantidad y años en países de América del Sur. Fuente. Consulta personal en base de datos Scopus por parte de las autoras desde la biblioteca de la Universidad de Cartagena.**

La producción de artículos científicos en el tema de la formación docente, siendo un tema relativamente emergente en esta región, como se afirmó anteriormente, presenta el mismo fenómeno de la producción científica mundial, se acelera la producción y las publicaciones en forma creciente y casi que, doblando la producción de los años anteriores, a partir de los últimos 5 años.

Para acercarnos más a la visión de la formación docente a nivel de América del Sur se recurrió a la base de datos Scielo, Redalyc y Dialnet. En la tabla No. 1 a juicio de las investigadoras es pertinente para mostrar una aproximación del estado del arte de la producción científica en América del sur en el tema de formación doctoral con énfasis en Colombia dados sus aportes significativos en formación docente en Colombia.

**Tabla 1**

*Producción científica en formación docente en Suramérica*

NO.	P. CUALITATIVO /ENFOQUE	AUTOR	AÑO	PAÍS	TÍTULO
1.	Sociológico	Parra Sandoval, R	1980	Colombia	Estudios sociales del maestro colombiano
2.	Epistemológico	Amadeo Saneugenio y otros	2000	Venezuela	El modelo critico-reflexivo y el modelo técnico: sus fundamentos y efectos en la formación docente de la Educación Superior.
3.	Pedagógico	Gómez Ricardo	2004	Colombia	Calidad docente: más que resultados de pruebas estandarizadas
4	Pedagógico	Aiello M.	2005	Venezuela	Las prácticas de enseñanza como objeto de estudio
5.	Holístico	Saravia	2005	Perú	La formación de maestros en Latinoamérica: estudio realizado en diez países.
6	Ético	Mesa J. y otros	2005	Colombia	La Educación desde la ética del cuidado y la compasión
7	Pedagógico	Díaz Quero	2006	Venezuela	Formación docente, practica pedagógica y saber pedagógico
8	Sociológico	Camargo y otros	2007	Colombia	La formación de Profesores en Colombia: necesidades y perspectivas
9	Pedagógico	Rojas Sandra	2007	Colombia	El estado del arte como estrategia de formación en la investigación
10	Pedagógico	Denise Vaillant	2007	Uruguay	Mejorando la formación y el desarrollo profesional docente en Latinoamérica
11	Epistemológico	De Montañez O.	2009	Venezuela	Algunas ideas para la reconceptualización de la pedagogía como fundamento de la formación docente

12	Pedagógico	Freire P.	2010	Brasil	Pedagogía de la autonomía y otros textos-
13	Holístico	Castellanos R.	2010	Venezuela	La formación docente desde la perspectiva de los profesores
14.	Polito-pedagógico	Duhalde, M y Cardelli, J.	2011	Argentina	Formación docente en América Latina. Una perspectiva político pedagógico
15.	Epistemológico	Gorodo kin	2012	Argentina	La formación docente y su relación con la pedagogía
16	Pedagógico	Alvarado	2013	Colombia	Práctica pedagógica y gestión de aula, aspectos fundamentales del quehacer docente
17	Sociológico	García y otros Fundación Compartir	2014	Colombia	Tras la excelencia docente
18	Pedagógico-holístico	Min Educación	2016	Colombia	Guía de competencias del docente PTA Programa para la excelencia docente y académica
19	Pedagógico	Nieva, j. y Martínez	2016	Colombia	Una nueva mirada sobre la formación docente
20	Pedagógico	Lucarelli, E.	2016	Argentina	Una mirada regional sobre el asesoramiento pedagógico universitario y la formación del docente universitario: identidad y diversidad-
21	Sociológico	Salazar y otros	2018	Colombia	Análisis documental del proceso de formación docente acorde a la sociedad del conocimiento
22	Sociológico	Ossa, C y otros	2018	Chile	Programas de pensamiento crítico en la formación docentes iberoamericanos
23	Epistemológico	Lusquiñas, c.	2018	Argentina	La formación docente en la escuela: aprender a enseñar: el desafío de la formación docente inicial y continua
24	Pedagógico -ético	Carreño J.M	Colombia	Colombia	Que se investiga en formación docente en educación física y en recreación
25	Sociológico	Saavedra y Forero	2019	Colombia	Diez pasos para hacer de Colombia la mas educada
26	Pedagógico	Belén. y c.	2019	Argentina	En busca de una docencia transformada: ¿Cómo renovar culturas institucionales si no alteramos la formación de los docentes y sus prácticas?
27	Pedagógico	Carrasco y Figueroa	2019	Chile	Formación inicial docente (caso de Chile)
28	Pedagógico	Rivero R, Arancibia V y otros	2019	Chile	Organización de la formación práctica de futuros docentes de educación Primaria en Chile: Estudio exploratorio desde las universidades
29.	Pedagógico	Sáenz G y otros	2019	Chile	Practica colegiada en la formación inicial docente y construcción del saber pedagógico
30	Pedagógico	Almeida, P.	2019	Brasil	Categorías Teóricas de Shulman: revisao integrativa no campo da formação docente
31	Sociológico	Marolla, Gajardo J.	2019	chile	La ausencia y la discriminación de las mujeres en la formación del profesorado de historia y ciencias sociales

32	Pedagógico	Espinoza F.	2019	Ecuador	Papel del tutor en la formación docente
33	sociológico	De Zubiria Julián	2019	Colombia	Los diez desafíos de la educación en Colombia para la próxima década
34	Pedagógico	Páez, R.	2020	Colombia	La investigación del profesorado, Aliada de la formación docente
35	epistemológico	Lobato R. y otros	2020	Chile	Racionalización sobre formación ciudadana en la formación inicial docente

Fuente. Elaboración propia

En procura de aproximarse a dar respuesta a los interrogantes planteados en la Metodología, específicamente, en el apartado de la planeación, se encontró lo siguiente, Ver tabla 1 La producción científica en formación docente en países de Suramérica.

**Enfoque.** En los documentos consultados se encontró como la formación docente, a nivel de Suramérica, se viene investigando desde un énfasis en el enfoque Pedagógico (54.28%), seguido del énfasis en el enfoque sociológico (22.85%), luego del epistemológico (14.28%), el holístico (5.71%) y el ético (2.85%). Asumido el enfoque pedagógico en la formación docente, desde la definición planteada por Velázquez, De Bustamante, M.E. De León, A., Díaz, R.F, (2009) puesto que responde ampliamente a las tendencias planteadas en la formación docente como son: las perspectivas académicas y las perspectivas técnicas-prácticas.

La perspectiva académica comprende dos enfoques: el enciclopédico y el comprensivo. El enfoque enciclopédico está basado en la concepción de la enseñanza como transmisión de los contenidos de la cultura y del aprendizaje. Desde el enfoque comprensivo se prioriza el conocimiento de las disciplinas como objetivo clave en la formación del docente.

La perspectiva técnica –práctica distingue dos modelos: de entrenamiento y el modelo de adopción de decisiones. El modelo de entrenamiento supone el modelo más puro, cerrado y mecánico dentro de la perspectiva tecnológica. Su propósito fundamental es, en criterios de los investigadores antes citados, la formación de competencias específicas y observables, en el docente, concebidas como habilidades de intervención; con las desventajas propias de este enfoque tales como: el rol pedagógico del docente que se constituye en transmisor de cultura. El futuro docente es considerado como recipiente pasivo del conocimiento.



El estudiante de profesorado carece de una explicación teórica y reflexiva sobre las respuestas a las diferentes situaciones vivenciadas en el aula. Mientras que el enfoque sociológico, se retoma siguiendo lo planteado por Loubet-Orozco (2018), como un área de conocimiento para entender cómo funciona la educación, qué es la sociedad y cómo se genera el cambio social.

Precisa el autor antes mencionado que su ausencia, priva a los docentes en formación de la posibilidad de entender y acercarse a la realidad desde sus bases, y aclaran que, debido a esto, se presentan, en la mayoría de los países de Latinoamérica, bajos resultados y pocos cambios tanto en la educación como a nivel social. Enfatizan que la reflexión crítica acerca de la función social de la educación, de la escuela y del profesorado, posibilitará asumir conscientemente la práctica docente y dar sentido comprometido a los planteamientos de educación para la justicia social, desarrollo sustentable, perspectiva de género y derechos humanos.

En cuanto al enfoque ético de la formación docente, se destaca con Luchetta, J. y García L. L (2013) la responsabilidad que contrae el profesional con su entorno natural y social. En este enfoque se destaca la dignidad profesional como valor supremo a alcanzar teniendo en cuenta que a través de ella se patentiza el respeto hacia la profesión, pero un respeto que se significa en relación con una comprensión de la realidad en que se vive y de un compromiso consecuente con ella. Igualmente incluye los valores deseables en la formación docente tienen relación con las exigencias sociales tanto las que aluden al comportamiento esperado al interior de una sociedad conforme a los usos y costumbres (valores concretos) y los valores genéricos universales que han logrado trascender en el espacio y tiempo (valores abstractos).

El enfoque epistemológico que, se hizo siguiendo a Gorodokin (2005) quien sostiene que el sujeto que aprende, replica las dificultades en el aprendizaje del conocimiento científico, a nivel del sujeto que enseña. Por ello, la enseñanza del conocimiento y de la formación en competencias científicas, recurre a la epistemología puesto que esta determina la producción e interpretación de teorías que inciden en la práctica docente y pedagógica. De ahí que, según esta investigadora, se pretenda asumir la formación docente y el oficio de formador en relación con un modelo complejo, pensando el conocimiento de una manera

diferente e incorporar la complejidad para objetivar las propias prácticas como objeto de estudio, incorporando los aportes de la teoría de la subjetividad.

Analizando los enfoques utilizados como referentes por países en las investigaciones acerca de la formación docente, se encuentra: en Argentina priman las investigaciones desde el enfoque pedagógico (60%), y el restante 40% es enfoque epistemológico. En Colombia las investigaciones llevadas a cabo sobre la formación docente en un 50% se enmarcan en el énfasis pedagógico y un 42.85 % dentro del enfoque sociológico explicado anteriormente, y un 7.14 % en el enfoque ético. Se destaca que a nivel de Suramérica y desde los documentos consultados Colombia es el único país que presenta un enfoque ético en la formación docente, esta producción científica con enfoque ético corresponde a una recopilación de investigaciones, presentadas en el Congreso de educación, organizado por la Pontificia Universidad Javeriana (2005) acerca de la importancia de la formación en la educación moral para el compromiso de docentes y estudiantes en el respeto, cuidado y compasión por los otros en el contexto colombiano del proceso de formación en ciudadana para asumir la resolución de conflictos en el proceso de paz.

De otra parte, en Chile las investigaciones sobre la formación docente presentan el 50% de ellas enmarcadas dentro del enfoque sociológico; 33.33% pedagógico y 16,66% restante dentro del enfoque epistemológico. En Brasil, al igual que en Ecuador y Uruguay, se enfatizó, desde las investigaciones consultadas, en el enfoque pedagógico (100%). Mientras que en Perú se enfatizó en el enfoque holístico (100%)

Venezuela investigaciones desde el enfoque epistemológico y pedagógico un 40% respectivamente y un 20% de los estudios con enfoque holístico, desde este país. Se entiende el enfoque holístico en la formación docentes, los planteados en escritos realizados por la UNILATINA (2001), en los cuales se hace referencia a que la formación de un profesional óptimo significa aprender la máxima información científica sobre su profesión con una mirada inter y transdisciplinaria. Todo esto en el marco de la formación de una conciencia social y de profundos valores éticos y morales, y en consonancia con el desarrollo intelectual y la capacidad crítica y el pensamiento científico creativo, así como las aptitudes que convergen con la maduración de la personalidad profesional para la toma de decisiones y el entrenamiento creativo.

**Numero de publicaciones por años.** Analizando el número de publicaciones por año dentro de la muestra de artículos se encuentra la siguiente participación. Ver tabla 2.

**Tabla 2**

*Número de publicaciones por año de la muestra analizada*

AÑO	NÚMERO
PUBLICACIONES	
1980	1
2000	1
2002	0
2003	0
2004	1
2005	3
2006	1
2007	3
2008	0
2009	1
2010	2
2011	1
2012	1
2013	1
2014	1
2015	0
2016	3
2017	0
2018	5
2019	8
2020	2
<b>Total</b>	<b>35</b>

Fuente. Elaboración propia.

Observando la tabla 2, número de publicaciones por año, se reafirma la importancia de la investigación sobre la formación docente desde inicios y lo que se lleva del siglo XXI, es un tema que preocupa, se reflexiona y en los últimos cinco años se ha convertido en un

tema emergente de investigaciones educativas, si se compara la producción desde 1980 a 2014 se tiene un total de 17 publicaciones en 13 años aproximadamente, mientras que entre 2015 y lo que va corrido del 2020, que son 5 años se ha publicado 18 artículos y la publicación año por año ha sido consistente y sin interrupciones.

Lo afirmado anteriormente, está en total coherencia con la situación encontrada en los documentos analizados en la base de datos Scopus a nivel mundial y a nivel suramericano, es un comportamiento similar al de la muestra, no deja de crecer el número de publicaciones y en la medida que pasa el tiempo se incrementa el interés en avanzar el conocimiento en el tema de la formación docente.

**Temáticas tratadas desde las publicaciones científicas en Suramérica.** Para este análisis tal como puede apreciarse en la tabla siguiente

**Tabla 3**

*Temáticas América del Sur. Formación docente*

TEMÁTICAS	PORCENTAJES
Formación docente	37.1 %
Formación en Pedagogía y Practicas	20.0%
Formación y modelos	14.2%
Formación y calidad	11.4%
Formación e investigación	11.4%
Formación y estudios sistematizados	5.7%

Fuente. Elaboración propia.

De acuerdo con lo observado en la tabla anterior, en América del Sur, se presenta un creciente interés en temáticas como la formación docente desde la mirada crítica (37.1%), los artículos consultados tenían como objetivos principales, la pedagogía y las practicas (20%), los modelos de formación (14.2%) la calidad (11.4%) y la investigación (11.4%) y los estudios sistematizados (5.7%). Todas estas, planteadas desde una visión transformadora del paradigma tradicional de la formación docente; desde esa visión es significativo el porcentaje de artículos investigativos cuya temática está centrada en la calidad de la formación docente (11.14%).

En la formación docente como categoría que más estudios agrupa (37.1%), a la persona que desempeña el papel de formador, se le llama o se le hace referencia a él, desde

diferentes denominaciones considerándolas como sinónimos: docente, maestro, profesor. La formación docente se lleva a cabo desde diversas miradas, algunas desde los mismos docentes, otros desde las diferentes disciplinas como la epistemología, la ética del cuidado y la compasión. Así mismo los estudios acerca de la formación docente se desarrollan a nivel de institución, local, regional, de país y de grupo de países, y en diferentes niveles: educación inicial, educación básica y universitaria.

Otra categoría encontrada se denominó pedagogía y prácticas, con una representación porcentual del 20 %, en ella se encuentran estudios tendientes hacia una re conceptualización pedagógica en relación con la formación, otros hablan de pedagogías específicas como: la pedagogía de la autonomía, pedagogía transformadora y por lo general los estudios relacionados con las practicas pedagógicas van acompañados, por ejemplo; prácticas pedagógicas y gestión de aula; prácticas pedagógicas y saber pedagógico y las prácticas colegiadas.

La tercera categoría la constituye la denominada Modelos de formación. Con un porcentaje representativo del 14.2%. Dentro de esta categoría se agruparon estudios titulados modelos, programa guías, etc. que dan cuenta de pasos, procedimientos y encuadres, para la formación docente, por ejemplo: Modelo critico reflexivo y Modelo técnico, categorías teóricas de Shulman, programa de pensamiento crítico; diez pasos para ser de Colombia la más educada.

Como cuarta categoría está la denominada calidad docente con un porcentaje del 11.1 %, con estudios que llevan la misma denominación de la categoría, más otros como “Tras la excelencia docente”; “Los 10 desafíos de la educación en Colombia para la próxima década”; “Mejorando la formación y el desempeño”.

Igualmente, se encontraron estudios que conforman la categoría de investigación que incluye un porcentaje del 22.4% de estudios de formación aliados de la formación docente como se observa en el estudio “¿Qué se investiga en formación docente en Educación física y recreación?

Por último, está la categoría Estudios sistematizados, donde se tiene un porcentaje del 5.7% representados en artículos titulados como” Estado del Arte como estrategia de la

formación docente” y “Análisis documental del proceso de formación docente acorde a la sociedad del conocimiento”.

**Tabla 4**

*Temáticas en Colombia. Formación docente*

<b>Temáticas</b>	<b>Porcentaje (14 artículos seleccionados)</b>
Formación docente	28.5%
Formación Modelos, pasos y guías.	21.4%
Formación y calidad	14.2%
Formación e investigación	14.2%
Formación estudios sistematizados	14.2%
Formación y prácticas	7.14%

Fuente. Elaboración propia.

En la tabla 4, se observa el aporte predominante, según el porcentaje del 28.5%, de Colombia en cuanto a los estudios organizados en la categoría denominada formación docente seguidos de la categoría de Modelos, pasos y guías con un porcentaje del 21.4% y calidad del 14.2% e investigación 14.2% Igualmente, se puede apreciar el aporte en estudios sistematizados del 14.2% y finalmente la categoría de prácticas con un porcentaje del 7.14%.

En cuanto a la categoría de formación docente, expresada con un porcentaje del 28.5%, se indican estudios que aluden a la temática abordada en esta categoría, en particular atendiendo a las necesidades y perspectivas, la ética del cuidado y la compasión, dadas las exigencias al sector educativo desde el del proceso de paz que se adelanta en Colombia y las nuevas miradas en relación esta formación.

De igual manera, son significativos los aportes de Colombia, presentados en la categoría de Modelos, pasos y guías con un porcentaje del 21.4% que se pueden observar en los estudios denominados “guía de competencias del docente del PTA” “Diez pasos para hacer de Colombia la más educada” y en el estudio “Diez desafíos para hacer de Colombia la más educada para la próxima década”

En la categoría de calidad, con un porcentaje del 14.2% se reunieron estudios que remiten a los aspectos para el mejoramiento de la calidad y de eso se tratan los artículos

denominados “Tras la excelencia docente” y “Calidad: más que resultados en las pruebas estandarizadas”

En cuanto a la categoría de investigación, representa un porcentaje del 14.2% y hace referencia a los estudios “Investigación del profesorado: ¿aliada de la formación docente” y en “¿Qué se investiga en formación docentes en educación física y recreación?

Los estudios sistematizados conforman la categoría que tiene un porcentaje del 14.1 % y que remite a estudios del estado del arte y su contribución a la formación docente y al análisis documental de los procesos de formación docente.

Finalmente, en la categoría prácticas, con un porcentaje del 7.14% se agruparon estudios que aluden a las practicas pedagógicas y gestión en el aula.

**Tabla 5**  
*Temáticas emergentes en América del Sur. Formación docente*

TEMÁTICAS EMERGENTES	NÚMERO DE ARTÍCULOS	PORCENTAJES AÑOS 2019 - 2020
Formación docente	6	60%
Formación Modelos, guías, pasos	3	30%
Formación Investigación	1	10%

Fuente. Elaboración propia.

Se puede observar, en la tabla 5, que, entre las temáticas emergentes, en cuanto a la formación docente en América del Sur predominan las relacionadas representadas en la categoría formación docente (60%), la cual es entendida y analizada desde las características de la formación inicial. Las experiencias como la practicas colegiadas en la formación docente, la racionalización de esta. Ello en correspondencia con la visión transformadora de la formación docente en el contexto de la globalización en América del Sur. De tal manera que sea posible avanzar hacia el paradigma indagador, reflexivo y crítico de la formación docente.

En cuanto a la categoría Modelos, guías, pasos, se agruparon estudios en un porcentaje del 30% que se aprecian en los estudios como “Los diez pasos para hacer de Colombia la más educada” “Las Categorías de Shulman; revisión integrativa en formación Docente” y “Diez Desafíos de la Educación en Colombia” en tanto que en la categoría

Investigación, con un porcentaje del 10 % se alude a estudios sobre la investigación como aliada de la formación. tal como se observa en los estudios “La investigación del profesorado aliada de la formación docente”.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En las investigaciones analizadas predominó la investigación de tipo cualitativa con un (98%), solo una investigación que equivale al restante 2% se llevó a cabo empleando una metodología mixta.

En los estudios cualitativos predominaron los estudios de reflexión crítica, (57.14% %), seguidos de los estudios de revisión: estado del arte (14.28%), los estudios exploratorios-descriptivos (14.8%), los estudios descriptivos comparativos (2.85%), los exploratorios históricos-lógicos (2.85%), los estudios holísticos (exploratorios, descriptivos y propositivos) (2.85 %), y los etnográficos -Estudios de caso- (2.85%).

Para la validez y confiabilidad de las investigaciones (artículos de reflexión y artículo de revisión) emplearon el análisis documental (57.14%). Este análisis documental consiste, según Pinto y Molina (1989), en el análisis de diferentes teorías a través de un conjunto de operaciones intelectual y mecánicas. Implica el análisis externo e interno para extraer de un texto la información necesaria para la comprensión del contenido.

Las entrevistas, observaciones, encuestas (20%) se emplearon para los estudios descriptivos, además de la cartografía conceptual (2.85%). Esta cartografía conceptual es una herramienta para abordar conocimientos científicos y académicos. Se recurrió también a los modelos estadísticos (2.85%), y a la matriz para organizar información de la base de datos (2.85).

Mediante el presente estudio se realizó el análisis documental acerca de la formación docente en América del Sur y entre las conclusiones se estableció que el predominio de los estudios cualitativos, de tipo reflexión-crítica, seguidos de los estudios de revisión –estado del arte y de los estudios descriptivos-exploratorios, además de los estudios históricos-lógicos en menor porcentaje. Los artículos revisados aluden a temáticas diversas en la formación docente con predominio de la reflexión, investigación, práctica pedagógica y



calidad. Desde esas temáticas se alude a componentes pedagógicos, sociológicos, epistemológicos y holísticos de la formación de docente en América del Sur.

Estas investigaciones fueron validadas mediante el uso del análisis documental, la cartografía documental, las entrevistas, observaciones y encuestas del paradigma cualitativo. Además, algunas de estas recurrieron a modelos estadísticos y a la matriz organizacional para la búsqueda, selección, organización y análisis de la información recolectada desde las bases de datos consultadas. En definitiva, mediante este estudio se retoma la necesidad de profundizar en el estudio de la formación docente del profesorado de América del Sur desde las miradas emergentes, innovadoras, diversas, holísticas que potencialicen la formación del docente, de tal manera que impacten en las transformaciones de las culturas institucionales educativas aún pendientes. En este aspecto, se reconoce como significativo el aporte de los investigadores de Colombia, particularmente en las temáticas de calidad, investigación y reflexión crítica acordes con las exigencias del contexto educativo actual.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, P. C. A., Davis, C. L. F., Calil, A. M. G. C., Vilalva, A. M., & Mello, F. E. (2019). Shulman's theoretical categories: An integrative review in the field of teacher education. [Catégories théoriques de shulman: Révision intégrative de la formation des enseignants; Categorias teóricas de shulman: Revisão integrativa no campo da formação docente; Categorías teóricas de shulman: Revisión integrativa en el ámbito de la formación docente] *Cadernos De Pesquisa*, 49(174), 130-149. doi:10.1590/198053146654
- Alvarado, V. (2013) *Práctica pedagógica y gestión de aula, aspectos fundamentales en el quehacer docente*. En: *Revista UNIMAR* 3,(12) PP. 99-113 Recuperado de <http://www.Umariana.edu.co/Revista-Unimar/index>
- Amadeo San Eugenio y Escontrela, R, (2000) *El modelo critico-reflexivo y el modelo técnico: sus fundamentos y efectos en la formación docente de la Educación Superior*. *Revista Universidad Central de Venezuela\_ Caracas*. Octubre –Abril. Vol. 1, Año 1
- Belén, G., C. Ma. (2019) *En busca de una docencia transformada; ¿Cómo renovar culturas institucionales si no alteramos la formación de los docentes y sus prácticas?* En *Revista de curriculum y formación del profesorado*. Vol. 23 Núm. 2 abril- Junio Recuperado de [https:// orcid.org/0000\\_0003\\_0557-2860](https://orcid.org/0000_0003_0557-2860) Universidad Nacional del Rosario. Argentina.
- Beuchot M. (2015). *Elementos esenciales de una hermenéutica analógica*. *Dianoia* Vol.60. no.74. Consultada agosto 25 de 2020. Disponible en <http://www.scielo.org.mx/pdf/dianoia/v60n74/v60n74a6.pdf>
- Camargo, M., Calero, G., Franco, Ma. C., Vergara, M., Londoño, (2007) *La formación de Profesores de Colombia: necesidades y perspectivas* .*Revista ASPAEN*. Universidad de la Sabana
- Carrasco, A. C, Figueroa, M. (2019) *Formación inicial docente (caso de Chile)* *Revista Curriculum y formación del profesorado*. Vol. 23, (3) Julio-septiembre. Recuperado de [https://orcid.org/00000000\\_ooo2\\_8768:2440](https://orcid.org/00000000_ooo2_8768:2440)

- Carreño, J., Díaz, A., López, S. & Martín, J. (2019). ¿Qué se investiga en formación docente en educación física y en recreación? Retos, 36, 3- 8. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/51456/42090>
- Castellanos, R. (2010) La formación docente desde la perspectiva de profesores. Universidad Nacional Experimental de Guayana –Venezuela. Rieoei.org.
- Colciencias (2010). Servicio Permanente de Indexación de Revistas de Ciencia, Tecnología e Innovación Colombianas. Colombia: Recuperado de: <http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/M304PR02G01>
- De Montañez O., (2009) Algunas ideas para la reconceptualización de la pedagogía como fundamento de la formación docente. Revista Paradigma (Maracay) Vol. 30, Núm,1 PP. 7\_32 Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- De Zubiría J. (2019) Rajados en Pruebas Pisa. YouTube, Razón Pública. 12-09-2019
- Díaz Quero, Víctor (2006). Formación docente, práctica pedagógica y saber pedagógico. Laurus, 12 (Ext), 88-103. [Fecha de Consulta 27 de agosto de 2020]. ISSN: 1315-883X. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=761/76109906>
- Duhalde M, Cardelli J. (2011). Formación docente en América Latina. Una perspectiva político-pedagógica. Escuela hacia nuevos rumbos. Consultada en agosto 25 de 2020, disponible en [http://www.school-new-paths.net/IMG/article\\_PDF/article\\_a249.pdf](http://www.school-new-paths.net/IMG/article_PDF/article_a249.pdf)
- Espinoza Freire, E. E., Ley Leyva, N. V., & Guamán Gómez, V. J. (2019). Rol of the tutor in teacher training. [Papel del tutor en la formación docente] Revista De Ciencias Sociales, 25(3), 230-241. Retrieved from [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
- Fernández, M. (2018) La hiper aula, hiperespacio, hipermedia, hiperrealidad, Recuperado de <https://blog.enguita.info>. cuaderno de campo.
- Freire, P. 2004 pedagogía de la autonomía-Clade. Editorial Paz y Tierra. Sao Paulo. Recuperado de [;//redclade.org](http://redclade.org) pdf.
- García, S., Perry, G., Maldonado, D., Jaramillo, SG., Rodríguez. C. (2014) Tras la excelencia docente. Como mejorar la calidad de la educación para todos los colombianos. Fundación Compartir. Recuperado de <https://www.fundacioncompartir.org>

- Gómez V, M., Galeano H, C. y Jaramillo M., D. A. (julio-diciembre, 2015). El estado del arte: una metodología de investigación. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 6(2), 423-442.
- Gómez Yepes, R. L. (2014). Calidad educativa: más que resultados en pruebas estandarizadas. *Revista Educación y Pedagogía*, 16(38), 75-89
- González, F. A. (2002). Construcción del estado del arte, Seminario de investigación 2.002. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.
- GorodoKi, (2006) La formación docente y su relación con la epistemología- *Revista Iberoamericana de Educación*. Recuperado de [http://www.riecei.org/de\\_los\\_lectores/1164Gorodin.pdf](http://www.riecei.org/de_los_lectores/1164Gorodin.pdf)
- Gorodokin, I. (2005) La formación docente y su relación con la epistemología. *Revista Iberoamericana de Educación*. Instituto de Formación Docente Continua San Luis. Escuela Normal Juan Pascual Pringles de la Universidad Nacional de San Luis, Argentina Recuperado de [rieoi.org](http://rieoi.org/hguiaserviciopermanente-indexacion.pdf). [hguiaserviciopermanente-indexacion.pdf](http://rieoi.org/hguiaserviciopermanente-indexacion.pdf)
- Lobatón, R, Precht, A., Muñoz, I-. Villalobos, (2020) Racionalidades sobre formación ciudadana en la formación inicial docente. En *Revista Perfiles Educativos* [unam.mx](http://unam.mx). Vol. XLII, nú.168 Recuperado de <https://www.isue.unam.mx>
- Loubet-Orozco, R. (2018) Contribución de la sociología en la formación docente.
- Lucarelli, E. (2016). Una mirada regional sobre el asesoramiento pedagógico universitario y la formación del docente universitario: identidad y diversidad. *InterCambios. Dilemas Y Transiciones De La Educación Superior*, 3(2). Recuperado a partir de <https://ojs.intercambios.cse.udelar.edu.uy/index.php/ic/article/view/92>
- Luchetta, Javier Federico y García Labandal, L. (2013) Ética y rol profesional en la formación docente. Facultad de Psicología (UBA) Recuperado de [sedici.unlp.edu.ar.javierluchetta@gmail.com](mailto:sedici.unlp.edu.ar.javierluchetta@gmail.com)
- Lusquiñas, C. (2018) La formación docente en la escuela: aprender a enseñar: el desafío de la formación docente inicial y continua. *Escuela de Educación Maestría y Especialización Gestión de Investigación Educativa*. Recuperado de [www.teseopress.com](http://www.teseopress.com)

- Marolla-Gajardo, Jesús. (2019). La ausencia y la discriminación de las mujeres en la formación del profesorado de historia y ciencias sociales. *Revista Electrónica Educare*, 23(1), 137-157. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.23-1.8>
- Mesa, J. A. y otros (2005) La educación desde las éticas del cuidado y la compasión. Congreso: la educación desde las éticas del cuidado y la compasión, Bogotá. Director de la edición José Bernardo Toro. Editorial Pontificia Universidad Javeriana, 2005, 200 p.
- Nieva, J., y Martínez O. (2016) Una nueva mirada sobre la formación docente. *Revista Universidad y Sociedad Cienfuegos* Vol.8, (4) PP. 14-21 Sptbre-Dcbre Cuba. Recuperado de [https://: rus.ucf.edu.co](https://rus.ucf.edu.co)
- Ossa, C., Lepe, N., Díaz, A., Escobar, José M., Larraín A., (2018) Programas de pensamiento crítico en la formación docentes iberoamericanos. En *Revista Curriculum y formación del profesorado*. Vol. 22 Núm.4 (octubre- Dic) Universidad Bio Bio Chile
- Páez, R., (2020) La investigación del profesorado: aliada de la formación docente. Recuperado de [https://: revistas.idep.edu.co](https://revistas.idep.edu.co)
- Parra S. (1980) “Estudios sociales sobre el maestro colombiano” En: *Revista No. 5 Semestre 1980* Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional
- Rivero, R., Arancibia, V., Claro, S., Lago, F., Hurtado., (2019) Organización de la Formación práctica de futuros docentes de educación Primaria en Chile. Estudio exploratorio desde las Universidades. Universidad Diego Portales. Santiago de Chile. *Revista Calidad en la educación* Núm.50 (Julio) PP. 12-48
- Rojas, Sandra P. (2007). El estado del arte como estrategia de formación en la investigación. *Studiositas*, Vol. 2 (3)
- Saavedra y Forero (2018). “Diez pasos para hacer de Colombia la más educada” Bogotá: ANIF, FEDESARROLLO, PREMIO LUIS C. ANGULO, MEN.
- Sáez, G., Campo, D., Suckel. M. Rodríguez, G. (2019) Práctica colegiada en la formación inicial docente y construcción del saber pedagógico. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*- Vol. 24 Núm. 82 PP. 811-831 Universidad Concepción Chile. Depto. Curriculum e Instrucción.

- Salazar, E., Tobón, S. (2018) Análisis documental del proceso de formación docente acorde a la sociedad del conocimiento. En Revista Espacios. Vol. 39 Núm. 53, Año 2018.
- Sánchez J. M. y PALOP. (2002) Herramientas de Software para la práctica de la Inteligencia Competitiva en la empresa. Valencia.
- Saravia, L.M. (2005) La formación de maestros en Latinoamérica: estudio realizado en 10 países. Recuperado de [www.proeduca\\_stz.org.pe](http://www.proeduca_stz.org.pe) Isabel Editores.
- Tenti Fanfani, E. (1995). Una carrera con obstáculos: la profesionalización docente. Revista IICE N°7. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores.
- The Framework, The Daniel son Group (2016) Guía de competencias del docente PTA 2.0 Programa para la excelencia docente y académica.
- Un ejercicio de intervención en México. En Revista de Sociología de la Educación (RASE) 2018, vol. 11, n.º 11 [ojs.uv.es/rase](http://ojs.uv.es/rase) ISSN 1988-7302 México. Recuperado de doi: <http://dx.doi.org/10.7203/RASE.11.1.10598>
- UNESCO-OREALC (1995): "Jornadas de reflexión pedagógica: formación docente inicial para los profesores de la educación básica. Consulta de expertos", Informe final, UNESCO- OREALC, Santiago, 24-26 de enero (mimeo).
- Vaillant, Denise (2007), "Mejorando la formación y el desarrollo profesional docente en Latinoamérica", *Revista Pensamiento Educativo*, vol. 41, núm. 2, pp. 207-222.
- Velázquez, De Bustamante, M.E. De León, A., Díaz, R.F., (2009) Pedagogía y formación docente. Coordinación Educativa y cultural Centroamericana. CECC/SICA. Colección Pedagógica Formal Inicial de Docentes Centroamericanos de Educación Básica, No. 1) Enfoques pedagógicos en la formación docente. Capítulo IV

# **EL DISEÑO CURRICULAR COMO HERRAMIENTA PARA LA CALIDAD- EQUIDAD EN CONTEXTOS AFRODESCENDIENTES<sup>268</sup>**

691

## **CURRICULAR DESIGN AS A TOOL FOR QUALITY-EQUITY IN AFRO- DESCENDANT CONTEXTS**

Zully Mildred Casella Urbano<sup>269</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES<sup>270</sup>

---

<sup>268</sup> Derivado del proyecto de investigación: El diseño curricular en las instituciones de educación pública primaria afrodescendientes como herramienta para promover el binomio calidad-equidad, periodo (2051-2019).

<sup>269</sup> Doctorado en Ciencias de la Educación, Universidad de Cartagena, Docente Maestría en Informática Educativa, Universidad Libre Seccional Cali, Valle del Cauca, Colombia. correo electrónico: zmcas54@gmail.com.

<sup>270</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 32. EL DISEÑO CURRICULAR COMO PROMOTOR PEDAGÓGICO PARA LA CALIDAD EQUITAD EN CONTEXTOS AFRODESCENDIENTES<sup>271</sup>

Zully Mildred Casella Urbano<sup>272</sup>

692

### RESUMEN

El presente proyecto, explora la construcción de diseños curriculares de la educación básica primaria en instituciones públicas colombianas y analiza el aporte pedagógico de los diseños curriculares, para proyectarlos como una herramienta pedagógica promotora del binomio calidad-equidad, en beneficio de estudiantes pertenecientes a estratos vulnerables de los municipios afrodescendientes no certificados del Valle. La investigación se cumplió integrando el paradigma pos positivista, con un enfoque etnográfico holístico, utilizando una modalidad mixta, aplicándose un estudio de casos tipo 4 según la clasificación de Yin (1994), como estrategia de investigación, a 19 instituciones educativas, es decir fue un estudio múltiple e integrado, pues cada caso, contiene varias unidades de análisis. Se concluye que el aporte pedagógico del diseño curricular debe ser completamente contextualizado relacionando el marco teleológico, con el diseño de metas de aprendizaje, los criterios e instrumentos de evaluación, reconociendo la diversidad cultural, integrada a las prácticas de aula, así como los verdaderos problemas de las minorías afrodescendientes, en un contexto de carencias, para avanzar hacia una educación conducente a la superación de la pobreza. De igual manera, se evidenció en el análisis de las políticas educativas para el nivel de básica primaria, enmarcadas en lineamientos curriculares, que en su mayoría no contextualiza la realidad de los territorios, ni brindan estrategias para aterrizar la propuesta en el aula, lo que disminuye la promoción de la calidad-equidad educativa.

---

<sup>271</sup> Derivado del proyecto de investigación: El diseño curricular en las instituciones de educación pública primaria afrodescendientes como herramienta para promover el binomio calidad-equidad, periodo (2051-2019).

<sup>272</sup> Doctorado en Ciencias de la Educación, Universidad de Cartagena, Docente Maestría en Informática Educativa, Universidad Libre Seccional Cali, Valle del Cauca, Colombia. correo electrónico: zmcase54@gmail.com.



## ABSTRACT

This project explores the construction of curricular designs in Colombian public institutions of Elementary School and analyzes the pedagogical contribution of the curricular designs, to project them as a pedagogical tool that promotes the quality-equity binomial, for the benefit of students belonging to vulnerable strata of the non-certified Afro-descendant municipalities of the Valley. The research was carried out by integrating the post-positivist paradigm, with a holistic ethnographic approach, using a mixed modality, applying a type 4 case study according to the classification of Yin (1994), as a research strategy, to 19 educational institutions. In other words, it was a multiple and integrated study, since each case contains several units of analysis. It is concluded that the pedagogical contribution of the curricular design must be completely contextualized by relating the teleological framework, with the design of learning goals, the criteria and evaluation instruments, recognizing the cultural diversity, integrated into the classroom practices, as well as the real problems of Afro-descendant minorities, in a context of deprivation, to advance towards an education conducive to overcoming poverty. Similarly, it was evidenced in the analysis of educational policies for the elementary school level, framed in curricular guidelines, that for the most part they do not contextualize the reality of the territories, nor do they provide strategies to land the proposal in the classroom, which decreases the promotion of educational quality-equity.

**PALABRAS CLAVE:** Currículo, Políticas educativas, Afrodescendientes, Calidad-equidad de la educación.

**Keywords:** Curriculum, Politics of educations, Afro-descendant, Educational Quality-Equity.

## INTRODUCCIÓN

El 8 de septiembre de 2000 en la sede de la Organización de las Naciones Unidas, en Nueva York, se suscribe la “Declaración del Milenio”, en la que se establecieron “ocho objetivos de desarrollo del milenio”, de urgente cumplimiento a nivel mundial. El segundo de esos objetivos apunta a “lograr la enseñanza primaria universal”, fijándose como meta, que para el año 2015, los niños y niñas de todo el mundo “puedan terminar un ciclo completo de enseñanza primaria y resulten eliminadas las desigualdades entre los sexos en la enseñanza a ese nivel”. (Organización de las Naciones Unidas/ONU, 2000, pp. 5).

694

Para promover la consecución de estos objetivos, en 2002, los ministros de educación latinoamericanos y del Caribe se reunieron en La Habana y definieron cinco focos estratégicos de acción, lo que constituyó el Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe: Educación para Todos (EPT/PRELAC). (UNESCO, 2004, p. 9-10).

Basados en estas premisas, Colombia adopta los principios de la “Declaración de Educación para Todos” (UNESCO, 2004), a través del Plan Nacional Decenal de Educación (2016-2026), el cual se denominó “El camino hacia la Calidad y la Equidad” y centró sus políticas educativas públicas, en el acceso a la educación básica y media, buscando incrementar el número de estudiantes matriculados y aumentando la esperanza de vida escolar de todos los niños, niñas y jóvenes que se integran al sistema (MEN, 2016). Sin embargo, esto no ha garantizado una verdadera equidad en el acceso, dado que no se ha asegurado, paralelamente, la calidad educativa (Marchesi, Tedesco y Coll, 2009).

Por lo que existen brechas que no se han cerrado, entre los niños, niñas y jóvenes provenientes de los distintos estratos socioeconómicos o pertenecientes a etnias y grupos minoritarios. Vale la pena mencionar la participación de esta población en la educación inicial, (edades entre 3 y 5 años) pues muchos de los niños pertenecientes a este segmento de edad y ubicados en contextos vulnerables, nunca asisten a la escuela, o no inician a tiempo su vida escolar.

Esta situación, da como resultado bajos niveles de desempeño, pues disminuye la expectativa de vida escolar, en poblaciones minoritarias, hasta en un cincuenta por ciento en el nivel de básica y media (educación obligatoria en Colombia), incluyendo altos niveles de

repetencia y deserción. Además, menos del 10% logra ingresar a estudios terciarios (técnicos, tecnológicos y/o universitarios) (OCDE, 2016).

Parece, pues, urgente atender la equidad y mejorar la calidad de la educación para todos, con el fin de lograr, por esa vía, arrasar con la pobreza extrema que, lapidariamente, ensombrece los diagnósticos de las naciones latinoamericanas en general y de Colombia, en particular (Vásquez, 2015). Para enfrentar este desafío, es útil orientar los esfuerzos en la educación primaria, particularmente, al componente del currículo y su construcción, pues éste es la carta de navegación de todas las instituciones educativas (Connell, 2006).

A efectos de este proyecto, se entiende el currículo, como la herramienta pedagógica que engloba la comprensión del contexto donde se va a implementar, la idea de ciudadano que se quiere formar (Dussel, 2014), la integración de las finalidades y objetivos de la educación, expuestas en el macro currículo nacional, las secuencias educativas que definen la estructura de los contenidos seleccionados, el modelo pedagógico adoptado, las estrategias metodológicas y los procesos e instrumentos de evaluación, mediante los cuales se alcanzan las metas de formación y conocimiento propuestas en el horizonte institucional de cada una de las instituciones educativas.

De allí que, centrar un estudio de concepciones sobre el binomio calidad-equidad de la educación en el diseño curricular de la básica primaria, supone una serie de elementos que van más allá del diseño de los planes de estudio, el seguimiento de las políticas y referentes nacionales en educación o el cumplimiento de los contenidos de un libro de texto (Bozo de Carmona et al., 2019).

Pues, la concepción de currículo y el proceso del diseño curricular, debe pensarse como punto de partida en lo sistémico y social (Díaz-Barriga, 2014), con la participación de toda la comunidad educativa, relacionándolo con el contexto pluriétnico y pluricultural, en el cual se influencia e incluyendo la perspectiva de quién va a recibir la formación, como eje central del proceso (Vásquez, 2013). Para que, al consolidarse en la práctica y evaluarse en todos los estamentos de la institución de forma periódica, diagnóstica, formativa y sumativa, se pueda constatar si se desarrolla o no de forma pertinente, de acuerdo con su alcance y ámbito de influencia.

Esto conduce, al terrero de la intervención pedagógica mediante la construcción de proyectos de innovación curricular dirigidos, por ejemplo, al reconocimiento y atención a la diversidad; al fomento de la participación y el trabajo colaborativo de todos los integrantes de la comunidad (estudiantes, profesores, autoridades, padres de familia); y a la diversificación de la enseñanza y los ambientes, que reconozcan las diferencias y potencien el aprendizaje, (Flórez, 2016).

Todo lo anterior, focalizado en entornos de población afrodescendientes, la cual históricamente ha sido segregada (Hopenhayn y Bello 2001), ya que fue reconocida sólo a partir de la constitución del 1991 en su artículo 55, como grupo étnico con derechos de territorio y cultura propios (Blanco, 2006), en el que se afirma: "... El Estado promoverá las condiciones para que la igualdad sea real y efectiva y adoptará las medidas en favor de grupos discriminados o marginados..." (Constitución política de Colombia, 1991, artículo 7). Situación que permitió a Colombia, romper con la visión política de validez de ciudadanía a partir del mestizaje y autor reconocerse como multicultural y pluriétnica.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El proyecto de investigación se aborda desde una aproximación epistemológica, que reconoce el modelo dialéctico del conocimiento, aceptando que la visión de realidad no es objetiva, ni neutra. Los hechos, las prácticas y las relaciones que se proponen estudiar siempre resultarán teñidos, en el proceso de conocerlos o de aprehenderlos, por las experiencias, valores, sensaciones, creencias, intereses, sentimientos y actitudes de los sujetos interactuantes en los procesos –educativos- investigados.

Esto explica que la interpretación del binomio calidad-equidad educativas, tal como se hace presente en el imaginario de los directivos y docentes de las instituciones focalizadas, den sentido a la relación manifiesta con los diseños curriculares y a su interpretación del horizonte institucional en los documentos educativos oficiales; proyectos curriculares, planes educativos institucionales, planes de área, entre otros.

Ante esta situación, se trasciende la linealidad causa-efecto y la explicación de las realidades a partir de la identificación objetiva y mensurable de sus componentes a las que se acostumbra en el positivismo, para utilizar métodos que permitieron la captación íntima

de cómo son vividos, en su concreción, los diseños curriculares en una realidad caracterizada por contextos vulnerables de pobreza, violencia, hambre y carencias de todo tipo, que evidencian el fracaso de los niños como estudiantes, en las pruebas que miden su desempeño y lo que es peor, como seres humanos con potencial para desarrollar una existencia plena.

Se adhiere un enfoque etnográfico, que permite comprender cómo la construcción curricular en la básica primaria, puede convertirse en una herramienta pedagógica que promueva la calidad-equidad, en contextos afrodescendientes; situación que tiene un alto grado de complejidad, dadas las relaciones contextuales de creencias sociales, culturales, éticas, religiosas y científicas, entre el sistema educativo colombiano y la cultura afrodescendiente de los municipios no certificados de la entidad territorial Valle. (Rodríguez, Gil y García, 1996).

De igual manera, se escogió como estrategia de investigación, el estudio de casos, en función de la naturaleza del problema y la densidad poblacional. Para lograr un nivel satisfactorio de validez investigativa, se escogieron 19 Instituciones Educativas, que forman parte de una red de 95 sedes de básica primaria, las cuales comprenden desde los grados primero a quinto en el sistema de educación colombiano. Cada una de estas instituciones representó un caso de estudio, por lo tanto, este proyecto tuvo múltiples casos, con el fin de reforzar su validez interna y a su vez la replicación teórica, como validez externa (Yin, 1989).

La selección de estos casos obedeció a los siguientes criterios, relacionados con los objetivos de la investigación: a) instituciones pertenecientes al sector público educativo; b) instituciones que atienden una población estudiantil ubicadas en los estratos más vulnerables categorizados como 1, 2 y 3; c) instituciones ubicadas en contextos de población mayoritaria afrodescendiente; d) instituciones con una población estudiantil mayor al 50% autor reconocidos como afrodescendientes; e) instituciones con una población de estudiantes mixta o de ambos géneros; f) instituciones con diferentes niveles de desempeño, según las pruebas SABER y el indicador de calidad ISCE (Índice Sintético de Calidad Educativa). Todo lo anterior, obedeciendo al tipo de estudio cualitativo se hizo de manera intencionada, con el fin de tener un amplio espectro, para la comprensión de variables a analizar.

En consecuencia, este estudio de caso corresponde al tipo 4 según la clasificación de Yin (1994), es decir es un estudio múltiple e integrado, pues cada caso, contiene varias

unidades de análisis, como: Proyecto Educativo Institucional (PEI) en el apartado del Horizonte Institucional, Plan de Área del currículo educativo de la básica primaria, Sistema de Evaluación Institucional (SIE), Normas y Leyes curriculares del sistema educativo colombiano, las cuales se integraron en el estudio.

Además, tuvo un alcance exploratorio (Yin, 1994) pues se construyó la hipótesis según la cual la concepción de calidad/equidad reflejada en los currículos, es causa de la persistencia o superación del círculo de pobreza, que caracteriza los contextos afrodescendientes investigados.

De igual manera, en el desarrollo de la investigación, se utilizó tanto la triangulación metodológica, como la triangulación de datos (Okuda y Gómez, 2005), dado los diferentes métodos utilizados, que permitieron analizar la construcción del diseño curricular, integrando diferentes técnicas e instrumentos para la recopilación y análisis de la información, lo que de igual manera permitió la verificación y comparación de la información obtenida en los diferentes momentos, y con los diferentes actores del entorno institucional.

Como técnicas de la investigación se utilizaron la observación documental y la observación de campo. La primera, a través de análisis documental en dos momentos; la descripción bibliográfica y análisis cualitativo del contenido, mediante la trazabilidad de los conceptos de calidad, equidad, currículo y su relación con los factores sociales de las poblaciones afrodescendientes objeto de este estudio. Toda la descripción y análisis se registró en los instrumentos; matriz de coherencia y mapeo curricular, cuya elaboración se basó en Castañeda, Bastidas y Castro, (2012).

La observación de campo se cumplió con la aplicación de cuestionarios de once preguntas abiertas, dirigidos a los directivos docentes y docentes, con el fin de identificar las concepciones de calidad-equidad relacionadas con el diseño curricular de cada una de las instituciones focalizadas, cuyo resultado fue transcrito y analizado con el apoyo del software Atlas ti.

Así mismo, las entrevistas estuvieron compuestas de once preguntas abiertas; se aplicaron a los docentes tutores, como personas externas a la Institución, pero que están integradas al contexto en el día a día, con el fin de captar diferentes aspectos, como las opiniones, actitudes y percepciones de los participantes, sobre la evidencia de la coherencia

de lo propuesto en los planes de área, los instrumentos de la evaluación y las prácticas de aula con foco en la concepción calidad-equidad educativa. Se contó con el consentimiento informado de los participantes, cuidando la confidencialidad y privacidad de la identidad de cada uno en el tratamiento de los datos.

Dada la cantidad de las personas integradas a las instituciones, se organizaron también tres grupos focales, uno con directivos compuesto por 19 de ellos, otro con docentes de básica primaria compuesto por 57 docentes y el último, con docentes tutores asignados a las diferentes instituciones, integrado por 19 de ellos. Y así mismo, se cumplió una observación directa no participante, de una clase en cada institución educativa focalizada, registrando las estrategias didácticas, el uso de materiales, la incorporación del horizonte institucional y la concepción de calidad-equidad, utilizando la rejilla de observación, propuesta por el Marco Profesional de Danielson, con los siguientes criterios: Prácticas educativas y estrategias didácticas que favorecen la formación integral (Axiológica, socio-afectiva, cognitiva); aplicación del modelo pedagógico dentro de la clase; incorporación de principios y valores. (Danielson, 2013).

## RESULTADOS

En el análisis documental de las políticas educativas colombianas, en términos de la calidad-equidad relacionadas con las poblaciones étnicas minoritarias, se encontró un desarrollo conceptual, basado exclusivamente en la instrumentalidad del currículo, fundamentado en la instruccionalidad de la educación, desconociéndose la diversidad contextual, étnica y cultural del país en la práctica educativa, pues aunque se habla de flexibilidad y autonomía curricular; el desarrollo del currículo se centra en los paradigmas educativos de adición étnica, desarrollo del autoconcepto, derivación cultural, racismo y asimilacionismo (Banks, 1994).

Así mismo, en el diseño curricular del 100% de las instituciones educativas estudiadas, se invisibiliza la promoción del pluralismo cultural expresamente reconocido en nuestra constitución política, la cual declara al país como pluriétnico y multicultural, inscribiéndose en un paradigma educativo orientado a evitar la alienación cultural y a fomentar el reconocimiento y la exaltación de la cultura, la raza y la etnia (Lozano, 2013).

Sin embargo, en los currículos analizados se encontró la ausencia de tal promoción; incluso, en un 40% de ellos, en la práctica, se obvia la cátedra de afrocolombianidad en la básica primaria, la cual está determinada como obligatoria, por decreto de Ley.

Por su parte, para los docentes y directivos docentes, el currículo flexible, se entiende, exclusivamente, como “libertad de cátedra”, centrando el desarrollo de la práctica educativa, en la organización y selección de contenidos, relacionados directamente con lo que cada uno interpreta como pertinente, para la construcción del conocimiento y, en el aprendizaje exclusivo de la réplica memorística. Mientras que la gestión de aula, el concepto de evaluación, los instrumentos para evaluar y horizonte institucional carecen de relación entre sí.

Se evidencia que el diseño curricular del 70% de las instituciones analizadas, no se construyó en conjunto con toda la comunidad educativa, como lo determina la normativa colombiana, dejando de lado actores como: representantes de los estudiantes, padres de familia y el sector productivo de la región. Lo que redundaría en la descontextualización de los currículos de su ámbito de influencia, al igual que el desconocimiento del constructo cultural afrodescendiente, limitando la movilidad social y el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.

De igual manera, en los Proyectos Educativos de las instituciones estudiadas, se muestra una descontextualización entre la propuesta curricular y la propuesta pedagógica. En efecto, en el 60% de los casos, al menos, aunque se conoce el horizonte institucional, éste no se integra en el diseño de los planes de área, ni en la gestión, ni al desarrollo de competencias básicas propuestas en los lineamientos curriculares y documentos de apoyo para el nivel de básica primaria.

En cuanto al objetivo principal del diseño del currículo, representado en la formación del ciudadano que se quiere en el país, los casos estudiados arrojaron una evidente relación entre los documentos oficiales del MEN y el horizonte institucional, de al menos el 80% de los casos, dado que hay una alta referencia a la formación integral del individuo y al desarrollo de competencias ciudadanas; sin embargo se muestra que su apropiación no es sistemática y hay poca claridad entre la propuesta curricular y su ejecución en el aula, siendo



mayormente afectados los grupos afrodescendientes dada la falta de equidad, que se desprende de esta situación.

Otro aspecto de deficiencia, relacionado con el diseño curricular, se evidencia en la falta de integración de los proyectos de calidad definidos por el MEN a los planes de área, entre ellos: las competencias ciudadanas, el plan nacional de lectura y escritura (PNLE), la educación para la sexualidad, la convivencia escolar y la formación para el ejercicio de los derechos humanos, ya que se dejan como islas definidas en las cátedras asociadas al contenido o simplemente no se tienen en cuenta en el diseño de los planes de área, ni en la ejecución en el aula, de manera sistémica.

También se muestra, en más de un 70% de las instituciones, un alto nivel de desarticulación entre el modelo pedagógico adoptado en el proyecto institucional y las prácticas de aula en la básica primaria, siendo aquel, a veces, desconocido por la misma comunidad educativa, o no comprendido en su totalidad, lo que resulta en una ausencia parcial o total en el diseño de los planes y en el desarrollo de las prácticas de aula mostrando poca coherencia frente a las metas institucionales.

Por otra parte, los modelos pedagógicos, adoptados en los proyectos institucionales, por las instituciones incluidas como casos de estudio, además de no tener coherencia con las prácticas de aula, no son contextualizados pues desconocen las condiciones de la comunidad de influencia; es decir, las características de la población más allá de datos estadísticos y relaciones a nivel diagnóstico educativo. Esta limitación impide primero, ajustar, de manera oportuna y eficaz, estrategias de enseñanza-aprendizaje conducentes a identificar las dificultades en el desarrollo de las competencias de los estudiantes y, segundo, ofrecerles una adecuada realimentación, para subsanar los obstáculos que se presentan en el desarrollo de competencias básicas y socioemocionales.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La afro descendencia y la diversidad de sus constructos culturales, relacionados con la concepción del binomio calidad-equidad en el diseño de un currículo, es un referente cuyo entendimiento luce complejo e inacabado, pues se muestra ajeno a los contextos de influencia en los cuales se inscribe en cada caso, lo que se evidencia en los diferentes discursos de las

comunidades educativas, donde algunos desconocen o invisibilizan esta diversidad y otros se identifican con pensamientos y acciones de contextos ajenos a su área de influencia, que dificulta una formación orientada al derecho que detentan los estudiantes, de mejorar sus condiciones de vida.

Por lo que, el reconocimiento y la atención a esta diversidad étnica, se convierte en uno de los desafíos más importantes, que actualmente, enfrentan todas las comunidades educativas de la región estudiada, especialmente cuando se decide sobre los aspectos del diseño curricular rector del ethos institucional de las sedes de básica primaria, en los municipios afrodescendientes; en aspectos tales como el horizonte institucional, que define los constructos filosóficos, sociales y de valores educativos, propuestos en la formación de los niños pertenecientes a estas instituciones.

Así mismo, la necesidad de tener currículos que conjuguen calidad-equidad, tanto en su diseños como en su práctica, delinea la obligación de contar con docentes que tengan la capacidad de educar en y para la diversidad, lo que requiere cambios profundos en su propia formación, la cual debe ser construida en relación con la apertura hacia el reconocimiento e integración en el aula y fuera de ella, formándose en la disrupción de paradigmas educativos ajenos al contexto social en el que se desarrollan. Esto lleva a que toda la comunidad educativa, independientemente del nivel en el que se desempeñe, tenga conocimientos teóricos y prácticos sobre las necesidades de formación más relevantes, asociadas a las diferencias sociales, étnicas, culturales e individuales.

Por su parte, la afro descendencia debe ser entendida en profundidad, más allá de los lineamientos curriculares, que indican la obligatoriedad de ofrecer la cátedra de estudios afrocolombianos (MEN,1999) de forma que sea posible generar estrategias de atención, adaptación del currículo y concepción de la evaluación diferenciada, a través de la problematización de situaciones cercanas a su cotidianidad, promoviendo el análisis de problemáticas regionales, nacionales y globales, entre otros aspectos.

Un beneficio colateral, en este escenario, sería el impulso de un trabajo colaborativo y transversal en la institución, donde cada parte se responsabilizaría de las metas y valores propuestos en su propio currículo, relacionados con el de las otras áreas o proyectos de formación.

De igual manera, para dar respuesta al desafío de la diversidad étnica integrado al diseño curricular, la comunidad educativa no solo debe tener conocimientos sobre el contexto afrodescendiente, para integrar las manifestaciones culturales materiales e inmateriales, reafirmar la identidad nacional, la autoestima, facilitar las relaciones interétnicas, promover la convivencia pacífica y el respeto a la diferencia. Además, debe generar procesos administrativos para exigir el apoyo de otros profesionales que atiendan las necesidades educativas especiales de los estudiantes, fundamentalmente, aquellas que se derivan de las discapacidades y que escapan al entorno pedagógico.

Por lo tanto, es necesario desarrollar un amplio estudio sobre las concepciones de calidad-equidad educativas que subyacen en las comunidades y su relación pedagógica, con el desarrollo de la gestión de aula, que tenga en cuenta los entornos menos favorables de la población, de tal manera que la coherencia entre ellas, permita garantizar a estas poblaciones una verdadera educación, que forme ciudadanos integrales, participativos y críticos de su entorno, para dar un paso más hacia el cambio de mentalidad y el reconocimiento social, como estrategia que permita a esta población salir del yugo de la pobreza, de la exclusión ciudadana, económica, cultural y étnica, que está presente en la sociedad colombiana. Ese será el camino para lograr una verdadera calidad con equidad educativa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banks, J. (1994). Chapter 10. Approaches to Multicultural Curriculum Reform. In Banks, J., Provenzano, M. & McGee, C. (Ed.). *Multicultural Education: Issues and perspectives. Third Edition*. 229-249. Boston, Massachusetts: Ally and Bacon.
- Blanco, M. (2006). La Equidad y la Inclusión Social: Uno de los Desafíos de la Educación y la Escuela Hoy. *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, 4(3), 1–15. <https://doi.org/10.15366/reice>
- Bozo de Carmona, A., Munera, L., Lago, D., Ospina, R., Bello, A. y Torregroza, E. (2019) Las condiciones institucionales para el desarrollo de la docencia en universidades colombianas. En: Las condiciones institucionales de la docencia en universidades iberoamericanas. Mario Rueda Coord. Chile/México: Universidad de la Frontera/RIIED, 71-94. <https://bit.ly/3h7SrD0>.
- Connell, R. (2006). Escuelas y Justicia Social. Tercera Edición. Madrid, España: Editorial Morata. p. 184.
- Díaz-Barriga, A. (2014). Curriculum: entre utopía y realidad. *Colección agenda educativa*. 1ª edición. Amorroutu Editores. Buenos Aires, Argentina. p. 225.
- Dussel, I. (2014) ¿Es el curriculum escolar relevante en la cultura digital? Debates y desafíos sobre la autoridad cultural contemporánea. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*. 22(24). <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.v22n24.2014>.
- Flórez, G. (2016) Justicia Curricular: Significados e Implicaciones. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (46). 1-16. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/998/99843455010/index.html>
- Hopenhayn, M. y Bello, A. (2001). Discriminación étnico-racial y xenofobia en América Latina y el Caribe, CEPAL-ONU, Santiago de Chile. Recuperado en [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5987/1/S01050412\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5987/1/S01050412_es.pdf)
- Lozano, R. (2013). Orden racial y teoría crítica contemporánea. Un acercamiento teórico-crítico al proceso de lucha contra el racismo en Colombia. Santiago de Cali.: Universidad del Valle, pp. 113.

- Marchesi, A., Tedesco, J. y Coll C. (Coord.). (2009). Calidad, equidad y reformas en la enseñanza. Metas Educativas 2021. Coordinadores. Madrid, España: OEI y Fundación Santillana. <https://bit.ly/2Z9SnfV>
- Ministerio de Cultura (MinCultura). (2009). Caracterización comunidades negras y afrocolombianas. Recuperado de <https://bit.ly/3byyAf2>.
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2016). Colombia, la mejor educada en el 2025: líneas estratégicas de la política educativa del Ministerio de Educación Nacional. <https://bit.ly/3jT1LML>
- OCDE, & MINEDUCACION. (2016). Revisión de políticas nacionales de educación. La educación en Colombia. *Organización Para La Cooperación y El Desarrollo Económico, Ministerio de Educación Nacional de Colombia*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), Ministerio de Educación Nacional (MINEDUCACIÓN). <https://bit.ly/3iaOFKn>
- Organización de Naciones Unidas ONU, (2000). Resolución Asamblea General. Declaración del Milenio. Quincuagésimo quinto período de sesiones. <https://www.un.org/spanish/milenio/ares552.pdf>
- Okuda, M. y Gómez-Restrepo, C. (2005), Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(1), 118-124. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80628403009>.
- Rodríguez, G., Gil, J. y García E. (1996), Metodología de la Investigación, Ed. Aljibe, Málaga, España. <https://bit.ly/2ZeKpSR>.
- UNESCO, (2004). Panorama Socioeducativo: Cinco visiones sugerentes sobre América Latina y el Caribe. Educación para Todos. *Revista Prelac* 1. OREALC/UNESCO. Santiago de Chile. <https://bit.ly/326hOAQ>
- Vásquez, A. (2013). Calidad y Calidad Educativa. *Investigación Educativa*, 17(2), p. 49–72. <https://bit.ly/2F4HWDm>
- Vásquez, G. (2015). La calidad de la educación. Reformas educativas y control social en América Latina. *Latinoamérica. Revista de Estudios Latinoamericanos*, 60, 93–124. <https://doi.org/10.1016/j.larev.2014.10.001>.

Yin, (1989). Qualitative Research from Start to Finish. Second Edition. The Guilford Press.  
pp. 390.

# **GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS ORGANIZACIONES: IMPACTO E IMPORTANCIA EN EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO<sup>273</sup>**

## **KNOWLEDGE MANAGEMENT IN ORGANIZATIONS: IMPACT AND IMPORTANCE IN THE DEVELOPMENT OF HUMAN TALENT**

707

Jorge E. Chaparro Medina<sup>274</sup>, Isabel Cristina Rincón Rodríguez<sup>275</sup>,

Mauricio A. Hernández Anzola<sup>276</sup>, Marcela Garzón Posada<sup>277</sup>,

Lida Neidu Murillo Moreno<sup>278</sup>, Martha Liliana Rincón Rodríguez<sup>279</sup>,

Héctor Rolando Noriega Leal<sup>280</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES<sup>281</sup>

<sup>273</sup> Derivado del proyecto de investigación. Gestión del conocimiento en las organizaciones y el desarrollo del talento humano.

<sup>274</sup> Sociólogo Universidad Cooperativa de Colombia. Master en Administración y Gerencia Pública INAP de España. Máster en Dirección y Gestión Universidad de Alcalá España Doctorando en Administración SMS University. Profesor Investigador Senior Min Ciencias. Fundación Universitaria del Área Andina. Corporación Universitaria de Asturias Unidades Tecnológicas de Santander Bucaramanga Santander Colombia. Correos electrónicos: jchaparro22@areandina.edu.co - Jorge.Chaparro@asturias.edu.co - jchaparro@correo.uts.edu.co profesorjorechaparro@gmail.com.

<sup>275</sup> Administradora de Empresa. Especialista en Finanzas Universidad Autónoma de Bucaramanga Maestría en Administración con énfasis en Finanzas TEC de Monterrey. Doctora en Administración SMC UNIVERITY., y. Directora General del IMEBU Alcaldía de Bucaramanga. Profesora Investigadora Senior de Min Ciencias. Corporación Universitaria de Asturias Bucaramanga. Santander, Colombia. Correos electrónicos: isabel.rincon@asturias.edu.co - irincon15@hotmail.com.

<sup>276</sup> Abogado. Especialista en Medicación Cognitiva para el Desarrollo Cultural del Aprendizaje Autónomo. Especialista en Derecho Administrativo y Contratación. MBA. Universidad San Pablo CEU. Conciliador en Derecho. Decano Nacional Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Financieras. Fundación Universitaria del Área Andina. Bogotá - Colombia. Correo electrónico: mhernandez171@areandina.edu.co.

<sup>277</sup> Administradora de Empresas. Magister en Docencia. Especialista en Gerencia Financiera Doctora en Ciencias Económicas y Administrativas. Profesora Investigadora Min Ciencias. Directora Programa de Administración de Empresas Virtual. Fundación Universitaria del Área Andina. Bogotá - Colombia. Correo electrónico: mgarzon3@areandina.edu.co.

<sup>278</sup> Administradora de Empresas. Magister en Gerencia Financiera. Especialista en Gerencia Financiera. Profesora Investigadora Min Ciencias. Fundación Universitaria del Área Andina. Bogotá - Colombia. Correo electrónico: lmurillo46@areandina.edu.co.

<sup>279</sup> Odontóloga Endodoncista. Universidad Santo Tomás Directora Especialización en Endodoncia. Profesora Investigadora Miembro Grupo de investigación SEMF Universidad Santo Tomás. Bucaramanga. Santander, Colombia. Correos electrónico: martha.rincon@ustabuca.edu.co - rinconrodriguezmarthaliliana@gmail.com.

<sup>280</sup> Abogado, Universidad Santo Tomás de Bucaramanga, Especialista en Derecho Administrativo. Especialista Universitario en Gestión de Empresas. Especialista en Gerencia Pública. Abogado. Contralor Municipal de Bucaramanga. Bucaramanga. Santander, Colombia Correos electrónicos contralor@contraloriabga.gov.co - rolandonoriega1@gmail.com.

<sup>281</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

### 33. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS ORGANIZACIONES: IMPACTO E IMPORTANCIA EN EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO<sup>282</sup>

Jorge E. Chaparro Medina<sup>283</sup>, Isabel Cristina Rincón Rodríguez<sup>284</sup>, Mauricio A. Hernández Anzola<sup>285</sup>, Marcela Garzón Posada<sup>286</sup>, Lida Neidu Murillo Moreno<sup>287</sup>, Martha Liliana Rincón Rodríguez<sup>288</sup> y Héctor Rolando Noriega Leal<sup>289</sup>

708

#### RESUMEN

El presente texto nace del proyecto de Gestión Empresarial que se adelanta en los Programas de Administración de Empresas y Odontología en las IEES (Instituciones de Educación Superior) donde están vinculados los autores.

Desde este marco, el objetivo de este trabajo se orienta a estudiar y determinar la importancia de la Gestión del conocimiento, como elemento estratégico en el desarrollo del talento humano, para promover la competitividad y productividad organizacional en las pequeñas y mediana empresas en la ciudad Bucaramanga del departamento de Santander. La metodología de la investigación es de orden descriptivo, con un diseño no experimental de campo de corte transversal, la población estuvo conformada por personas que hace parte de

<sup>282</sup> Derivado del proyecto de investigación. Gestión del conocimiento en las organizaciones y el desarrollo del talento humano.

<sup>283</sup> Sociólogo Universidad Cooperativa de Colombia. Master en Administración y Gerencia Pública INAP de España. Máster en Dirección y Gestión Universidad de Alcalá España Doctorando en Administración SMS University. Profesor Investigador Senior Min Ciencias. Fundación Universitaria del Área Andina. Corporación Universitaria de Asturias Unidades Tecnológicas de Santander Bucaramanga Santander Colombia. Correos electrónicos: jchaparro22@areandina.edu.co - Jorge.Chaparro@asturias.edu.co - jchaparro@correo.uts.edu.co profesorjorechaparro@gmail.com.

<sup>284</sup> Administradora de Empresas. Especialista en Finanzas Universidad Autónoma de Bucaramanga Maestría en Administración con énfasis en Finanzas TEC de Monterrey. Doctora en Administración SMC UNIVERSITY., y. Directora General del IMEBU Alcaldía de Bucaramanga. Profesora Investigadora Senior de Min Ciencias. Corporación Universitaria de Asturias Bucaramanga. Santander, Colombia. Correos electrónicos: isabel.rincon@asturias.edu.co - irincon15@hotmail.com.

<sup>285</sup> Abogado. Especialista en Medicación Cognitiva para el Desarrollo Cultural del Aprendizaje Autónomo. Especialista en Derecho Administrativo y Contratación. MBA. Universidad San Pablo CEU. Conciliador en Derecho. Decano Nacional Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Financieras. Fundación Universitaria del Área Andina. Bogotá - Colombia. Correo electrónico: mhermandez171@areandina.edu.co.

<sup>286</sup> Administradora de Empresas. Magister en Docencia. Especialista en Gerencia Financiera Doctora en Ciencias Económicas y Administrativas. Profesora Investigadora Min Ciencias. Directora Programa de Administración de Empresas Virtual. Fundación Universitaria del Área Andina. Bogotá - Colombia. Correo electrónico: mgarzon3@areandina.edu.co.

<sup>287</sup> Administradora de Empresas. Magister en Gerencia Financiera. Especialista en Gerencia Financiera. Profesora Investigadora Min Ciencias. Fundación Universitaria del Área Andina. Bogotá - Colombia. Correo electrónico: lmurillo46@areandina.edu.co.

<sup>288</sup> Odontóloga Endodoncista. Universidad Santo Tomás Directora Especialización en Endodoncia. Profesora Investigadora Miembro Grupo de investigación SEMF Universidad Santo Tomás. Bucaramanga. Santander, Colombia. Correos electrónicos: martha.rincon@ustabuca.edu.co - rinconrodriguezmarthaliliana@gmail.com.

<sup>289</sup> Abogado, Universidad Santo Tomás de Bucaramanga, Especialista en Derecho Administrativo. Especialista Universitario en Gestión de Empresas. Especialista en Gerencia Pública. Abogado. Contralor Municipal de Bucaramanga. Bucaramanga. Santander, Colombia Correos electrónicos contralor@contraloriabga.gov.co - rolandonoriega1@gmail.com.



las organizaciones del sector de empresarial logístico. Se concluye que en este tipo de empresas (pymes), debe gestionarse el conocimiento para fortalecer el capital (talento) humano, aplicando políticas, estrategias, planes y programas de formación e integración de las personas a las que hace parte en las organizaciones en estudio, bajo el horizonte de promover e incrementar la productividad y por derivación la competitividad de este tipo de empresas.

## ABSTRACT

This text arises from the Business Management project carried out in the Business Administration and Dentistry Programs at the IEES (Higher Education Institutions) where the authors are linked.

From this framework, the objective of this work is aimed at studying and determining the importance of Knowledge Management, as a strategic element in the development of human talent, to promote competitiveness and organizational productivity in small and medium-sized companies in the city of Bucaramanga from the department of Santander. The research methodology is descriptive, with a non-experimental cross-sectional field design, the population was made up of people who are part of the organizations of the logistics business sector. It is concluded that in this type of companies (SMEs), knowledge must be managed to strengthen human capital (talent), applying policies, strategies, plans and training programs and integration of the personnel to which it is part of the organizations under study, under the horizon of promoting and increasing productivity and by derivation the competitiveness of this type of companies.

**PALABRAS CLAVE:** talento humano, desarrollo organizacional, gestión del conocimiento, organizaciones

**Keywords:** human talent, organizational development, knowledge management, organizations

## INTRODUCCIÓN

La efectividad, productividad y competitividad son variables fundamentales del mercado nacional e internacional, razón por la cual se hace necesaria la aplicación de métodos o técnicas para permitir optimizar el desenvolvimiento de los procesos de producción, así como de administración de las organizaciones, en virtud de mejorar las actividades laborales y los procesos productivos. Desde esta perspectiva, estas empresas se hacen frente a procesos de adaptación buscando nuevas formas de actividad, replanteando lo que se está haciendo, originado por las necesidades desde las tecnologías de información, de la comunicación, además debido a la exigencia de una fuerza de trabajo sofisticada basada más en los conocimientos, tecnología y menos en el trabajo manual. Aunado a ello, se están generando cambios organizacionales, los cuales han incrementado la competitividad, obligando a las empresas, a buscar nuevas alternativas de gestión para responder de manera efectiva a las variables del entorno, pero tomando como base fundamentalmente al talento humano, quien tiene a su disposición las técnicas y herramientas necesarias para ejecutar los procesos.

Asimismo, para llevar a cabo los procesos productivos organizacionales, se requiere de un talento humano identificado e identificado con la cultura de la empresa, por lo cual se destaca el rol que juega el individuo dentro de toda organización, resaltándose como pieza fundamental en los procesos, este se perfila como el promotor del funcionamiento de las actividades inherentes a la razón de ser de la organización. Razón por la cual se le califica como el recurso valioso de las organizaciones.

En tal sentido es de resaltar que la exigencia por parte del usuario hace necesaria la orientación y reestructuración de las organizaciones hacia la excelencia de los procesos de trabajo, lo cual implica la formación capaz y comprometida con el éxito de la organización en cada área que la conforma, desde el nivel gerencial hasta el operativo.

Para Bohlander, Snell, Sherman (2008), la expresión de Recursos Humanos implica que las personas poseen capacidades capaces de impulsar el desempeño organizacional, además de otros recursos como los económicos, materiales, entre otros, por otra parte expresiones como Capital Humano y Activos Intelectuales tienen en común la idea de que las personas establecen la diferencia en el funcionamiento de una organización. Las

organizaciones exitosas son particularmente aptas para reunir a distintos tipos de personas para que alcen un objetivo común, lo cual es la esencia de la Administración de Recursos Humanos (ARH).

Se asume a la gestión de talento humano, como una estrategia empresarial que subraya la relación individual frente a las relaciones colectivas entre directivos y trabajadores. Ésta se refiere a una actividad dependiente menos de jerarquías, órdenes y mandatos; señala la importancia de una participación de los trabajadores de la empresa. El objetivo es fomentar una relación de cooperación entre los directivos y trabajadores para evitar frecuentes enfrentamientos derivados de una relación jerárquica tradicional.

En este orden de ideas, la organización competitiva debe asumir además de desafíos, responsabilidades capaces de generar el proceso de gestión trata de cumplir los objetivos relacionados con el personal dentro de la organización, a través de métodos, procedimientos, políticas, prácticas y funciones. Una de las finalidades de la gestión humana es proyectar y desarrollar el recurso humano mediante planes tendientes a mejorar en el personal, habilidades, destrezas y competencias, con la finalidad de alcanzar un máximo rendimiento laboral.

En concordancia con lo antes mencionado deben ser considerados como una inversión, ella a través del tiempo va a generar rentabilidad, no como un gasto en el que incurren las organizaciones; ella forjará un valor agregado que permitirá alcanzar objetivos tanto individuales como organizacionales. Para ello, se requiere conocer las competencias que deben poseer los trabajadores en cuanto a las habilidades, destrezas, características, actitudes y conocimientos necesarios para el pleno desempeño de sus funciones.

De acuerdo con lo planteado, el estudio está orientado a determinar la importancia de la gestión del conocimiento, como factor estratégico en el desarrollo del talento humano, para impulsar la productividad organizacional en pymes, en Bucaramanga del Departamento de Santander.

**Enfoques teóricos.** A este respecto, Farfán y Garzón (2006), manifiestan que el pionero en la gestión del conocimiento es Etzioni (1979), quien describió que el dilema estructural más importante es la tensión inevitable impuesta a la organización por el uso del conocimiento. Todas las unidades sociales, afirma, utilizan el conocimiento, pero las

organizaciones usan más conocimientos y de manera más sistémica que las demás unidades sociales.

Además, la mayor parte del conocimiento es creado en las organizaciones y pasado de generación en generación, es decir, es preservado por las organizaciones. También afirma Etzioni (1979) que la cuestión es cómo crear y usar el conocimiento sin minar la organización, y hasta cierto punto las organizaciones soslayan el problema del conocimiento comprándolo en el exterior, como cuando se contrata para un estudio de mercado a una empresa de consultoría, es decir especifica el tipo de conocimiento que necesita y se pone de acuerdo con el grupo consultor acerca del precio.

Hay, sin embargo, en palabras de Etzioni (1979), graves limitaciones a la extensión en que el conocimiento puede ser reclutado de esta forma, particularmente porque las organizaciones consumen cantidades tan grandes de conocimiento y tienden a necesitar un control más serio sobre su naturaleza y su curso. En la última década se ha escrito mucho acerca de conocimiento organizativo en general y de gestión del conocimiento en particular (especialmente en los últimos tres o cuatro años), en un intento por posibilitar la concienciación.

Por tanto, para cualquier organización, conseguir posicionarse y permanecer viva en el mercado globalizado (donde paradigmas como el tiempo, la distancia y el espacio fueron rotos con la realidad de las tecnologías de la información) es un objetivo primordial. Evidentemente, para ello es necesario disponer de una serie de recursos, una buena administración, ser ágil, producir con calidad y, por encima de todo, ser innovadora. La capacidad de tener nuevas ideas es fundamental para las organizaciones del siglo XXI.

Es importante destacar en esta revisión que la consultora Ernst & Young (1998), realizó en estudio, donde se consideró que la gestión del conocimiento se basa en la premisa según la cual el conocimiento es la capacidad para crear lazos más estrechos con los clientes, la capacidad para analizar informaciones corporativas atribuyéndoles nuevos usos, Asimismo, García, Duran, Parra y Márceles (2007) involucran que desde generarse desde la gestión del conocimiento la capacidad para crear procesos que habiliten a los trabajadores de cualquier local a acceder y utilizar información para conquistar nuevos mercados y,

finalmente, la capacidad para desarrollar y distribuir productos y servicios para estos nuevos mercados de forma más rápida y eficiente que los competidores.

Por otro lado, sostuvo Garvin (1998), que la gestión del conocimiento obtiene y comparte bienes intelectuales, para lograr resultados óptimos en términos de productividad y capacidad de innovación de las empresas. Puesto que este se concibe como un proceso que engloba generar, recoger, asimilar y aprovechar el conocimiento, con vistas a generar una empresa más inteligente y competitiva, en virtud de que el contexto de las organizaciones ya para esa época requería de respuestas concretas, a los grandes retos impuestos por la globalización, los avances tecnológicos, los acuerdos económicos, el constante crecimiento demográfico, cambios en los gustos de los consumidores, entre otras, entre otras. Las organizaciones se han involucrado en escenarios que necesitan de actividades dinámicas y cambiantes, para promover la rápida adaptación a éstas y nuevas tendencias de la manera más eficiente y efectiva para sobrevivir en el mercado circundante.

En este orden de ideas, la gestión del conocimiento resulta altamente ventajosa, ya que con ella se logra:

- Alinear los objetivos individuales, proporcionar canales efectivos de comunicación iguales para todas las partes.
- Identificar en donde se centra la fuente de conocimiento y como convertirla y distribuirla para la generación de capital intelectual.
- Realizar investigaciones y desarrollo de actividades que le dan una concepción de permanente innovación y mejora de cada uno de los procesos que se realizan.
- Establecer mecanismos de seguimiento que midan los resultados del conocimiento que se genera.
- Hacer más eficiente y asertivo los procesos de toma de decisiones y ejecución de estos, utilizando todos los recursos que posee optimizando así su rendimiento y capacidad de respuesta.
- Multiplicar el conocimiento, al llevarlo de lo individual a lo colectivo.

- Crear ventaja competitiva a través de la generación de estrategias de negocios orientadas al conocimiento.

En consecuencia, el surgimiento del concepto de “trabajadores del conocimiento” se originó en las tendencias de Peter Drucker, el pensador más importante de nuestro tiempo en materias gerenciales, quien acuñó esta expresión en su libro *Landmarks of Tomorrow*, publicado en 1959.

Concibiendo entonces, la gestión del conociendo, como una disciplina emergente que tiene como objetivo generar, compartir y utilizar el conocimiento tácito (know-how) y explícito (formal) existente en un determinado espacio, para dar respuestas a las necesidades de los individuos y de las comunidades en su desarrollo, por tanto, está orientado al desarrollo del talento humano.

Esto se ha centrado en la necesidad de administrar el conocimiento y los aprendizajes organizacionales como mecanismos claves para el fortalecimiento de una región o espacio en relación con las visiones de futuro que van a determinar sus planes estratégicos de desarrollo en el mediano y largo plazo.

Por lo tanto, las dimensiones del concepto son: Nonaka et al. (1999).



**Figura 1. Dimensiones del conocimiento. Fuente. Nonaka y Takeuchi (1999)**

De acuerdo con ello, Nonaka et al. (1999) citan como fortaleza de la industria manufacturera japonesa, a las tecnologías basadas en el conocimiento tácito o know-how, donde gracias a la evolución de las TIC dicho conocimiento ha podido registrarse y gestionarse con mayor facilidad. Cuando una empresa exterioriza funciones no aumenta su

productividad solamente por la combinación de conocimiento explícito por medio del outsourcing, por el contrario, pierde competencias que otro sistema lleva a cabo. Una organización necesita reconocer el conocimiento tácito disperso entre su personal, sintetizar este conocimiento e incorporarlo en las actividades claves organizacionales para impulsar un proceso continuo de innovación.

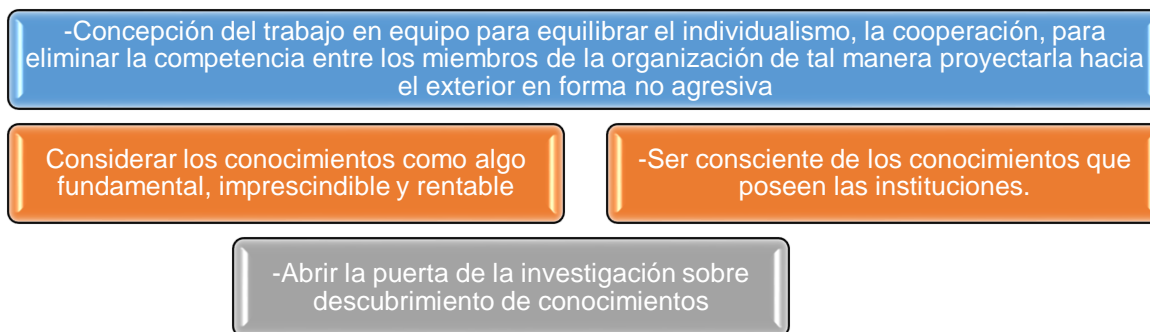
**Gestión del conocimiento.** El talento humano, se le considera como un recurso estratégico para las empresas, por lo tanto, su gestión se sustenta en fomentar la creación de nuevos conocimientos, así como orientarse a la búsqueda de sistemas que faciliten el almacenamiento y acceso a los mismos. Esto implica integrarlo a la cultura organizacional, su rutina, pero además a las metas de ella para mejorarlas.

Bajo este enfoque, gestionar el conocimiento se centra en una serie de objetivos, asociados a la valoración y optimización de los conocimientos, en pro de obtener beneficios del proceso de gestión del talento humano, ello orienta a la adquisición más eficiente de fuentes externas, compartirlo a través de redes o alianzas, incluyendo la eliminación de las barreras que impiden desarrollar una cultura de conocimiento.

Según Del Moral, Pazos, Rodríguez y Rodríguez (2007) la gestión del conocimiento consiste en poner a disposición del conjunto de miembros de una institución, de modo ordenado, práctico y eficaz, además de los conocimientos explicativos la totalidad de los conocimientos particulares, esto se refiere a los tácticos, de cada uno de los miembros de dicha institución los cuales pueden ser útiles para el más inteligente, promoviendo el mejor funcionamiento de la misma, el máximo desarrollo y crecimiento de dicha institución.

Dentro de este marco, Perego y Miguel (2014), manifiestan que en el siglo XXI los cambios son rápidos, grandes y transformadores; es por ello que el conocimiento cumple un papel preponderante dentro de las organizaciones. De hecho, se requiere un gran caudal de conocimiento para poder enfrentarse a la complejidad del cambio. Este conocimiento, la capacidad (o no) que tenga la organización para administrarlo, la capacidad para gestionarlo será lo que marque la diferencia. Sin duda será uno de los factores que mostrarán a una organización exitosa y a una que no lo sea. Dado esto, la idea de “*gestionar el conocimiento*” busca, en resumidas cuentas, que ese conocimiento nuevo generado dentro de cualquier

organización no se desperdicie dentro de ésta, sino que pueda estar al alcance de las demás personas de la organización. Ello implica lo siguiente:



**Figura 2. Tendencias de gestionar el conocimiento Fuente. Del Moral, Pazos, Rodríguez y Rodríguez (2007)**

Según Cope (2001) la gestión del conocimiento se refiere a la elección del conocimiento, se debe tener en cuenta aquellos factores que permiten al individuo a tomar una decisión razonable, en el caso de elegir el individuo debe conocer las alternativas y considerar los resultados o consecuencias derivados de la elección seleccionada. Esta situación se conoce como la condición del conocimiento perfecto, para maximizar este proceso el individuo que hace su elección debe tener disponible un mecanismo que le permita asignar prioridades según el deseo o valor del resultado. Por consiguiente, se debe ser capaz de conocer los méritos de todas las alternativas posibles en una decisión particular para poder tomar la que más ofrezca un valor alto en el mercado.

En este orden de ideas, gestionar el conocimiento permite obtener y compartir capitales intelectuales, con el propósito de lograr resultados óptimos en términos de productividad, fomentando la capacidad de innovación de las empresas. Asimismo, se convierte en un proceso que comprende generar, recoger, asimilar, pero sobre todo aprovechar el conocimiento, orientándose a la búsqueda de una empresa más inteligente y competitiva.

En este sentido, la decisión de gestionar el conocimiento se debe tomar según una serie de valores o criterios que tengan sentido para cada individuo. Cuando se toman decisiones vitales sobre el conocimiento la línea de partida son las tres condiciones siguientes, opciones, criterios de prioridad, valores personales. A este respecto el conocimiento no aparece todo de una vez, este se acumula lentamente a lo largo del tiempo,



este se canaliza a través de las direcciones de las decisiones diarias tomadas por las personas, estas reservas de conocimiento no son ideas estáticas, sino que permiten alimentar constantemente las nuevas ideas y permiten la renovación de estas.

Para Cope (2001), el descubrimiento del conocimiento es el proceso por el cual se aumenta la cantidad y calidad del establecimiento de conocimiento, a través de una serie de procesos que incluyen la lectura, escritura, conferencias, trabajo en equipo, sueños diarios o trabajo en un equipo directivo. Pero además se incluye el quehacer diario en el campo laboral. Asimismo, Perego y Miguel (2014) enuncia que la Gestión del Conocimiento será realmente efectiva cuando forme parte, de manera intrínseca, del *know-how* de la organización y de sus empleados. Asimismo, para Montero (2016), la gestión del conocimiento es la disciplina encargada de diseñar e implementar sistemas con el objetivo de identificar, capturar y compartir el conocimiento de una organización de forma que pueda ser convertido en valor para la misma.

**El desarrollo del talento humano.** Las organizaciones modernas, se han orientado a promover procesos para desarrollar el talento humano, en virtud de volverse más competitivas, a este respecto, Duran (2017) considera que la gerencia de talento humano debe orientarse a visualizar los procesos que puedan conllevar a obtener altos niveles de productividad, por lo cual se ha orientado a detectar fallas o limitaciones para cumplir con los objetivos establecidos por dichas organizaciones, para ello se ha forjado la búsqueda de procesos asociados al aprendizaje desde la gestión del conocimiento.

Por otro lado, Gómez, Balkyn y Cardy (2016), gestionar el Talento Humano es un proceso para administrar a las personas dentro de la empresa, ello sustentado en sus funciones específicas, tales como reclutamiento, selección, capacitación, recompensas, evaluación del desempeño, salud ocupacional y bienestar, ello bien aplicados conduce a la obtención de valor agregado para la empresa, los empleados, así como para el entorno. Aunado a ello, García, Duran y Prieto (2017), afirman que, dadas las necesidades de competitividad, las organizaciones requieren contar con los mejores elementos en cada área de trabajo que les garanticen cierta continuidad, pero en la práctica no siempre sucede así.

Es así como los trabajadores mejor preparados, por lo general buscan otras opciones que les proporcionan mayores elementos de desarrollo profesional y económico, por ende,

las empresas que no “sean capaces de gestionar los recursos humanos eficazmente, les resultará difícil atraer y retener a los mejores empleados, asimismo estarán orientadas al fracaso a la hora de maximizar el valor del capital humano.

Bajo este contexto para desarrollar el talento humano se requiere de los siguientes pasos, según Alles (2011).

1. Adoptar una mentalidad de talento: esta mentalidad de talento tiene que ver con la manera como se concibe, con una apasionada creencia donde se plantea que, para alcanzar las aspiraciones de la empresa, se tiene que contar con grandes talentos, por ende, es preciso que los líderes de la compañía se comprometan con esa meta.
2. Crear una exitosa propuesta de valor para los empleados: todas las empresas tienen una propuesta de valor para los clientes, es decir una razón clara y convincente para hacer negocios con ellas, pero son pocas las que han pensado en el hecho de contar con gerentes de gran talento, la lucha hoy es tanto por las personas de talento como por los clientes clave. Las compañías necesitan aplicar el mismo rigor a la gerencia de personal que el aplicado a la gerencia de clientes. Bajo este contexto, considera Alles (2011) que los gerentes talentosos buscan retos emocionantes y grandes oportunidades de desarrollo. Quieren estar en una gran compañía con grandes líderes; quieren una cultura abierta, de confianza orientada al desempeño; por supuesto, buscan grandes oportunidades de crear riqueza. No se puede hacer una gran propuesta de valor con solo dinero, pero tampoco se puede hacer sin él.
3. Reconstruir la estrategia de reclutamiento: las compañías con empuje y dinamismo están usando nuevos métodos para encontrar aspirantes. Están todo el tiempo a la búsqueda del talento, no solo cuando tienen cargos vacantes. También entienden que para convencer a la gente en nuestros días es preciso insistir una y otra vez. Se aseguran de hacer que sus gerentes de línea con mejor desempeño sean los reclutados más importantes. Estas compañías aprovechan igualmente los periodos en que la actividad económica es más lenta para captar los mejores talentos, que en otras épocas serían más difíciles de conquistar.

4. Incorporar el desarrollo en la organización: las compañías tienen que cambiar fundamentalmente la manera como forman al personal, acelerando su desarrollo y permitiendo que esto ocurra todos los días. Deben asignar las personas a los cargos de una manera muchos más deliberados para optimizar tanto el desarrollo como el desempeño. Deben mejorar la frecuencia y franqueza de la retroalimentación e institucionalizar la orientación. Todo líder, en todos los niveles, puede y debe ser un formador de personal.
5. Diferenciar y reafirmar al personal: la mayoría de las compañías tienen problemas a la hora de hacer diferenciación, no tienen una manera de identificar los distintos tipos de calidad de los empleados y no tienen un proceso disciplinado para hacer que se tomen las medidas del caso las. mejores compañías hacen revisiones rigurosas de sus talentos en cada división, con la misma intensidad y concediéndoles la misma importancia que al proceso de presupuesto.

## METODOLOGÍA

La metodología de la investigación fue de tipo descriptiva, con un diseño no experimental de campo de corte transversal. Para ejecutar el estudio selecciono una población treinta y cinco sujetos (35) personas, quienes laboran en empresas del sector logístico. La técnica de recolección de datos se llevó a cabo a través de un cuestionario, que incluyo 45 ítems con alternativas tipo escala Likert, donde se ejecutan preguntas referidas a la gestión del conocimiento y procesos de desarrollo de talento humano. Para confiabilidad se utilizó el método de alfa Cronbach, aplicando una prueba piloto a una población con características similares a la muestra, obteniendo una confiabilidad del instrumento de 0.84. Los datos fueron tabulados mediante frecuencia absoluta y relativa.

## RESULTADOS

**Tabla 1**  
*Gestión del conocimiento*

N o	Indicador	Alternativas de Respuestas										Media	Moda	Mediana	Desviación Estándar	
		Siempre		Casi siempre		A veces		Casi nunca		nunca						
		F A	FR	F A	FR	F A	FR	F A	FR	F A	FR					
1	Cultura orientada al conocimiento	36	34	18	17	13	12,3	24	22,8	4	3,8	Estadísticas descriptivas	3,7	5	4	1,3
2	Infraestructura técnica	65	62	25	24	5	4,7	6	5,7	4	3,8		4,5	5	5	0,8
3	Respaldo del personal directivo	64	61	28	27	12	12	4	3,8	0	0		4,4	5	5	0,8
4	Vínculo con el valor económico	58	55	28	27	14	13,3	5	4,7	0	0		4,3	5	5	0,9
5	Claridad de visión y lenguaje	33	31	31	29,5	21	20	16	15,2	2	1,9		3,8	5	4	1,1
6	Asistentes de motivación no triviales	43	41	20	19	15	14,2	25	24	3	2,8		3,7	5	4	1,3
7	Nivel de estructura del conocimiento	68	64,7	26	24,7	8	7,6	5	4,7	0	0		4,5	5	5	0,8
8	Múltiples canales para la transmisión del conocimiento	65	62	27	25,7	12	12	3	2,8	0	0		4,4	5	5	0,8

Fuente. Elaboración Propia (2020)

En la tabla 1 se muestran los resultados correspondientes a gestionar el conocimiento, lo cual identificar los beneficios percibidos de los sistemas de gestión del conocimiento existentes en las Empresas del sector logístico, cultura orientada al conocimiento; un 34% manifestó que siempre un 17% seleccionó la alternativa casi siempre, por otro lado un 12,3% sostuvo que a veces, ello genera la tendencia hacia la promoción de iniciativas del empleado para el desarrollo del proceso, generación de aportes en el desarrollo de los procesos, además al fomento de la integración del conocimiento del talento humano con la cultura organizacional.

Bajo este contexto para Davenport (2001), una de las condiciones más importantes que conducen al éxito de las organizaciones es el factor más difícil de crear desde cero y posee muchos componentes. Proyecta una orientación positiva hacia el conocimiento: los empleados son brillantes y tienen curiosidad intelectual, están dispuestos a explorar y tienen libertad de hacerlo y sus iniciativas de creación son sostenidas en cuenta por los directivos.

La infraestructura técnica, en este ámbito un 62% considero que siempre este es un beneficio, así como el 24% de ello también lo manifestó, en función si la empresa dispone de la estructura tecnológica de última generación, la tecnología con la que cuenta la empresa está a disposición del talento humano, además en la empresa se lleva a cabo el intercambio de información sustentado en la tecnología.

Ello se apoya en la teoría de Davenport (2001), quien plantea que los proyectos de conocimiento tienen más posibilidades de triunfar cuando disponen de una amplia infraestructura tecnológica y organización, existen variantes tecnológicas orientadas al conocimiento, como por ejemplo Lotus Notes, World Wide Wed, si estas herramientas están a disposición, el personal tiene la capacidad de utilizarla, cualquier iniciativa determinada será concretada con mayor facilidad.

Por otro lado, se presenta los múltiples canales para la transmisión del conocimiento, este vincula la transferencia de conocimiento al equipo búsqueda de información actualizada de los procesos a través de medios tecnológicos, eficacia del personal para compartir las ideas. A lo cual se obtuvo tendencias bastante interesantes referidas al 62% de la población 25,7% para las opciones siempre y casi siempre.

Determinando esto su aplicación en las empresas mixtas. Bajo este contexto Davenport (2001), el éxito de la gestión del conocimiento es transferir el conocimiento a través de múltiples canales que se respaldan mutuamente, en esta época signada por la web, los medios informáticos y los sistemas que cubren todo el mundo, es fácil olvidar que es necesario contar con un lugar en común, así como tomarse tiempo para encuentros personales.

Los resultados correspondientes a los pasos para el desarrollo del talento humano en las empresas del sector de empresarial logístico, la misma está compuesta por cinco indicadores. para adoptar una mentalidad de talento, se obtuvo una tendencia como resultado que un 28,6% considero que a veces se lleva a cabo esta situación, un 26,7% considero la opción casi siempre, un 19,05% se inclina por la opción siempre.

Sus resultados permiten establecer que este paso se ejecuta en las empresas del sector logístico, aunado a ello, Alles (2011), sostiene que en las empresas esta mentalidad de talento tiene que ver con la manera como se concibe, con una apasionada creencia donde se plantea

que, para alcanzar las aspiraciones de la empresa, se tiene que contar con grandes talentos, por ende, es preciso que los líderes de la compañía se comprometan con esa meta.

Asimismo, el indicador creación de una exitosa propuesta de valor para los empleados, se obtuvo como resultado que un 30,47% de los encuestados asumió que siempre esta se ejecuta, mientras un 24,76%, consideraron a veces este paso se realiza, asimismo 21%, casi siempre, generando una tendencia positiva en los pasos ejecutados para desarrollar el talento humano, en las empresas del sector logístico.

A este respecto; Alles (2011) establece que todas las empresas tienen una propuesta de valor para los clientes, es decir una razón clara y convincente para hacer negocios con ellas, pero son pocas las que han pensado en el hecho de contar con gerentes de gran talento, la lucha hoy es tanto por las personas de talento como por los clientes clave. Las compañías necesitan aplicar el mismo rigor a la gerencia de personal que el aplicado a la gerencia de clientes.

El siguiente indicador fue reconstruir la estrategia de reclutamiento; los resultados se inclinaron hacia su aplicación, a un 32,38% de encuestados pronunciados por la opción siempre, el 23,81%. Por la opción a veces, un 22,9%, casi siempre, ello se orienta a ser un paso ejecutado por los gerentes para desarrollar el talento humano. En este sentido se sustenta en la opinión de Alles (2011) para ella, las empresas están todo el tiempo a la búsqueda del talento, no solo cuando tienen cargos vacantes, pero además se aseguran de hacer que sus gerentes de línea con mejor desempeño sean los reclutados más importantes. Estas compañías aprovechan igualmente los periodos en que la actividad económica es más lenta para captar los mejores talentos, que en otras épocas serían más difíciles de conquistar.

Por otra parte, se concibe el diferenciar y reafirmar al personal; a este respecto, el estudio de este paso arrojó que un 27,61% de los encuestados considero que nunca se cumple este paso, además el 23,8%, se inclinan por la opción casi nunca, apuntando hacia a la no aplicación de este factor importante para el talento humano. Bajo este contexto se diferencia de lo planteado por Alles (2011), la autora manifiesta que la mayoría de las compañías tienen problemas a la hora de hacer diferenciación, no tienen una manera de identificar los distintos tipos de calidad de los empleados, no tienen un proceso disciplinado para tomar las medidas del caso las mejores compañías hacen revisiones rigurosas de sus talentos en cada división,

con la misma intensidad y concediéndoles la misma importancia que al proceso de presupuesto.

## **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

Se concluye que, en cuanto a la gestión del conocimiento, solo ocasionalmente se fomenta y aplica la tendencia hacia la promoción de iniciativas del empleado para el desarrollo del proceso, generación de aportes en el desarrollo de los procesos, además al fomento de la integración del conocimiento del talento humano con la cultura organizacional. Con respecto a la infraestructura técnica, estas empresas disponen de la estructura tecnológica de última generación, la tecnología con la que cuenta la empresa está a disposición del talento humano, además se lleva a cabo el intercambio de información sustentado en la tecnología. Por otra parte, tienen la disponibilidad de computadoras de escritorio interconectada con cada escritorio o con cada portafolio, con herramientas de productividad tales como procesadores de textos, software de presentaciones que le permitan ser intercambiados con facilidad dentro de la organización.

Se promueve, el respaldo del personal directivo, con respecto al apoyo al personal para desarrollar el conocimiento para agregar valor a las tareas desempeñadas, asumiendo el aprendizaje institucional fundamental para el éxito de las empresas. En el mismo orden de ideas, se desarrolla el conocimiento del empleado como una inversión, aunado el desarrollo de habilidades en el empleado, generando productividad para la empresa, se asume la comunicación asumida en forma clara, integrándola al aprendizaje del equipo, así como la información al personal sobre las metodologías utilizadas para el logro de los objetivos.

Asimismo, se constató que la motivación al empleado es un factor relevante para utilizar sus conocimientos en la ejecución de los procesos de trabajo, fomentando la capacidad de creación de nuevas líneas de trabajo, seguidamente se estructura el conocimiento, en función de los recursos a utilizar, el talento humano a la vanguardia de los procesos de trabajo, afluencia del conocimiento, en función de las técnicas de trabajo.

De acuerdo a lo planteado, para desarrollar el talento humano dentro de las organizaciones es necesario elaborar un buen programa de capacitación dirigido a satisfacer las motivaciones del personal, al mismo tiempo articular el paso del talento individual a la organizacional, de manera que se refuercen los compromisos de los profesionales de poder

contribuir con su esfuerzo a la calidad y competitividad de la misma. Se constató que es necesario adoptar una mentalidad de talento, creación de una exitosa propuesta de valor para los empleados, así como reconstruir la estrategia de reclutamiento; por otra parte, un paso que ejecuta es la incorporación el desarrollo en la organización.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alles M. (2011), Dirección estratégica de Recursos Humanos, Gestión por competencias, México. Editorial Granica.
- Cope, M (2001) El conocimiento, un valor seguro. Editorial Prentice hall, España. Davenport T, Capital Humano, creando ventaja competitiva. Ediciones gestión 2000, España
- Del Moral A, Pazzos J, (2007) Gestión del conocimiento, editorial Thompson, paraninfo.
- Duran, S. Procesos Multiculturales: Organizaciones Exitosas. (2017) Editorial Educoe. Bogotá Colombia. Primera Edición.
- Etzioni, Amitai (1979). *Organizaciones Modernas*, Editorial Utea Madrid
- Farfán Buitrago, Dalsy Yolima, GARZÓN CASTRILLÓN, Manuel Alfonso La gestión del conocimiento. (2006) Editorial Universidad del Rosario, 2006. 109 p. – (Administración. Serie Documentos, Borradores de Investigación; 29) Bogotá.
- García, J. E., Durán, S. E., Parra, M. A., & Márceles, V. S. (2017). Dirección estratégica del talento humano para el fomento de valores en los cuerpos policiales venezolanos. *Espacios*, 38(32), 16-28. En <http://www.revistaespacios.com/a17v38n32/a17v38n32p16.pdf>. Recuperado 20 de julio de 2017.
- García J. E. Duran, S. E., & Prieto R. (2017). Políticas de gestión de talento humano para el desarrollo de competencias gerenciales en empresas metalmecánica. *FACE: Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, 17(2), 130-141. <https://doi.org/10.24054/01204211.v2.n2.2017.2657>
- Gómez L, Balkin D y Cardyn R. (2016). Gestión de Recursos Humanos. Madrid, España: Editorial Pearson. Volumen 1, Octava edición.
- Koulopoulos, T y Frappaolo, C (2000), Del profesional con talento al talento organizativo. Ediciones Prentice Hall. Primera edición. 2001 España:
- Nonaka, Ikujiro y Takeuchi, Hirotaka (1999). *La organización creadora del conocimiento*, Editorial Oxford Press, México D.F.

Perego, L., & Miguel, R. (2014). Innovación e inteligencia estratégica. *Recuperado de* [http://www. Eumed. Net/libros-gratis/2014/1405/index. HTML](http://www.Eumed.Net/libros-gratis/2014/1405/index.HTML).

Pérez-Montero, Mario (2016). “Gestión del conocimiento: orígenes y evolución”. El profesional de la información, v. 25, n. 4, pp. 526-534. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2016.jul.02>

# **UNA ESCUELA DE PACIENTES ADULTOS COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA EL FORTALECIMIENTO DEL AUTOCUIDADO<sup>290</sup>**

727

## **A SCHOOL FOR ADULT PATIENTS AS AN EDUCATIONAL STRATEGY FOR STRENGTHENING SELF-CARE**

Tania Lizveth Orjuela Lara<sup>291</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES<sup>292</sup>

---

<sup>290</sup> Derivado del proyecto de investigación. Una escuela de pacientes adultos como estrategia educativa para el fortalecimiento del autocuidado-Universidad del Magdalena- Santa Marta Colombia y Fundación Universitaria Sanitas-IGGS- Bogotá

<sup>291</sup> Odontóloga- Universidad del Bosque - Bogotá, Cundinamarca, Colombia. Candidata Doctorado en Ciencias de la Educación - (RUDECOLOMBIA) Universidad del Magdalena - Santa Marta – Magdalena, Colombia. Mg. Gestión y Metodología de la Calidad Asistencial – Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) – Barcelona - España - Mg. Economía de la Salud y del Medicamento - Universidad Pompeu Fabra (UPF)-Barcelona - España- Docente facilitador- Fundación Universitaria Sanitas- Instituto de Gerencia y Gestión Sanitaria (IGGS) – Grupo de investigación Gerencia y Gestión Sanitaria Bogotá, Cundinamarca, Colombia, correo electrónico: Taniaorjuela.l@gmail.com, Taniaorjelalara@gmail.com

<sup>292</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

### 34. UNA ESCUELA DE PACIENTES ADULTOS COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA EL FORTALECIMIENTO DEL AUTOCUIDADO COUNTING OF PATIENT SCHOOLS<sup>293</sup>

Tania Lizveth Orjuela Lara<sup>294</sup>

728

#### RESUMEN

Este trabajo hace un recuento de los conceptos que enmarcan las escuelas de pacientes actualmente, con el objetivo de identificar que alcance tiene estas escuelas, su utilidad y comprender como el paradigma médico-paciente ha ido cambiando. Surge de una revisión documental, que encontró que la escuela de pacientes es un concepto planteado por la Universidad de Stanford, en los años 70 para el manejo de enfermedades crónicas. Actualmente, existen diferentes modelos en varias partes del mundo para el autocuidado de pacientes con patologías definidas, paciente experto, programas de cuidadores y otros, siendo su foco principal el empoderamiento de los pacientes con enfermedades crónicas. En conclusión, enseñar a los pacientes es prevenir que tengan eventos de salud inesperados o que caigan en situaciones inmanejables; de ahí que en este documento se reconozca su importancia; para que éstos sean más participativos y desarrollen aptitudes propias donde la educación y su autoconocimiento sea parte de su actuar frente a su salud como lo propone la OMS desde el año 1986 con la Carta de Ottawa.

<sup>293</sup> Derivado del proyecto de investigación. Una escuela de pacientes adultos como estrategia educativa para el fortalecimiento del autocuidado-Universidad del Magdalena- Santa Marta Colombia y Fundación Universitaria Sanitas-IGGS- Bogotá

<sup>294</sup> Odontóloga- Universidad del Bosque - Bogotá, Cundinamarca, Colombia. Candidata Doctorado en Ciencias de la Educación - (RUDECOLOMBIA) Universidad del Magdalena - Santa Marta – Magdalena, Colombia. Mg. Gestión y Metodología de la Calidad Asistencial – Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) – Barcelona - España - Mg. Economía de la Salud y del Medicamento - Universidad Pompeu Fabra (UPF)-Barcelona - España- Docente facilitador- Fundación Universitaria Sanitas- Instituto de Gerencia y Gestión Sanitaria (IGGS) – Grupo de investigación Gerencia y Gestión Sanitaria Bogotá, Cundinamarca, Colombia, correo electrónico: Taniaorjuela.1@gmail.com, Taniaorjelalara@gmail.com

## ABSTRACT

This work recounts the concepts that currently frame patient schools, with the aim of identifying the scope of these schools, their usefulness and understanding how the doctor-patient paradigm has been changing. It arises from a documentary review, which found that the patient school is a concept raised by Stanford University in the 70s for the management of chronic diseases. Currently, there are different models in various parts of the world for the self-care of patients with defined pathologies, expert patients, caregiver programs and others, their focus being the empowerment of patients with chronic diseases. In conclusion, teaching patients is preventing them from having unexpected health events or falling into unmanageable situations; Hence, this document recognizes its importance; so that they are more participatory and develop their own skills where education and self-knowledge is part of their actions towards their health as proposed by the WHO since 1986 with the Ottawa Charter.

729

**PALABRAS CLAVE:** escuela de pacientes, educación de pacientes, espacio de aprendizaje, empoderamiento en salud, autocuidado

**Keywords:** patient school, patient education, learning space, health empowerment, self-care

## INTRODUCCIÓN

Las escuelas de pacientes han venido evolucionando desde las orientaciones dadas por el psicólogo Albert Bandura y la enfermera Kate Lorig (1978) a partir de sus estudios en la Universidad de Stanford, donde plantearon la *Teoría del Aprendizaje Social* y las *Estrategias para el manejo de las enfermedades crónicas* respectivamente. En este capítulo se hace un recorrido histórico de los procesos de cambio en el manejo de los pacientes y su formación para llevar una vida saludable a pesar de sus enfermedades.

730

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una revisión documental que incluyó un total de 232 productos entre vídeos, artículos científicos, noticias y libros alrededor de la temática en los últimos veinte años, debido a las condiciones propias del área de estudio, además, por ser los de mayor impacto en el estudio, ya sea por ser citados por varios de los investigadores o porque sus aportes han sido de relevancia; sin que se pueda plantear este aparte como un estudio totalmente exhaustivo. Se han incluido los documentos que se refieren a la presencia, ausencia y/o efecto de las escuelas de pacientes, así como los que aportan procesos metodológicos y unos otros que complementan la temática.

## RESULTADOS

La revisión documental arrojó que las Escuelas de pacientes están dirigidas a mejorar la relación médica – paciente por su utilidad y el alcance que tienen de acuerdo con la enfermedad por la que fueron creadas.

Sus inicios se remontan a la *Teoría del aprendizaje social* por parte Albert Bandura en 1978 (Bunge, 2008) quien defiende que el individuo aprende de acuerdo con el contexto y por imitación, lo que sirvió de sustento para la enfermera Kate Lorig en el planteamiento de sus *Estrategias para el manejo de enfermedades crónicas* (Centro de recursos de autogestión, 2019), dando paso a lo que hoy día se conoce como Escuelas de Paciente. Ambos lideraron el proceso desde la Universidad de Stanford, aunque en ese momento, se enfocaron en el tratamiento de la Artritis (Arthritis Ireland, 2013).

El panorama de acción anterior se amplió en la década de los 90 dando un enfoque a las enfermedades crónicas, llegando a reconocerse como Centro de recursos de autogestión en 1994 (Centro de recursos de autogestión, 2019), hasta el punto de llegar a influenciar a otras regiones del continente como Canadá, California y Hawái.

La ampliación en Europa y Oceanía inicia en 1995 en Dinamarca, pasando a Reino Unido y España hasta llegar a Australia, donde en un proceso similar se identifican a los pacientes de enfermedades crónicas para educarlos en su autocuidado, con el objetivo de disminuir la congestión en los centros de atención en salud (Centro de recursos de autogestión, 2019).

En el panorama latinoamericano, se encontró que países como Colombia, Argentina, y Chile, inician en 2008, a trabajar la temática de seguridad del paciente, partiendo de las patologías de alto costo como el cáncer y la hipertensión con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los pacientes, construyendo para ellos modelos de educación, tomando como referencia el modelo de Stanford. En 2013, estas iniciativas se expanden a Argentina y México, como réplicas de los trabajados en la tríada inicial (Ministerio de la Protección Social, 2008; AIEDMX, 2013; Ministerio de la Protección Social & Universidad CES, 2015).

Centrando la atención en Colombia, se evidencia los principios de la temática de la Escuela de pacientes en el año 2007, con el nombre de *Seguridad del Paciente*, por parte del Instituto Nacional de Cancerología (Ministerio de Protección Social, 2008), con la pretensión de mejorar la calidad de vida del paciente con cáncer, y en 2011 la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), promulgan lineamientos generales para los temas de salud enfocándose en la prevención, promoción e intervención en salud que sirven como soporte a las iniciativas planteadas de escuelas de pacientes.

A continuación, el Ministerio de Salud, en 2013, como parte de la estrategia para mejorar la atención a los pacientes crónicos, diseña el *Programa de gestión de enfermedades crónicas*, basado en *El paciente “Experto”* y publica la *Guía de instrucción para el diseño de programas de gestión de enfermedades crónicas*, para luego en 2017, generar los lineamientos de la participación social en salud. (Ministerio de Protección Social, 2013; MINSALUD 2019)

Por otro lado, como se observa en la Tabla 1, se lograron agrupar los programas relacionados en catorce denominaciones diferentes, siendo la más recurrente Escuela de Paciente, asimismo se identificaron ocho características comunes en su diseño. Resalta que coinciden en los siguientes aspectos: a) población objeto de atención, la cual son los pacientes con enfermedades crónicas; b) el uso del material didáctico; c) énfasis en el paciente y el entorno (cuidador, familia) y d) la pretensión de lograr la mejoría y la autonomía personal.

**Tabla 1**

*Denominaciones y Características de las Escuelas de Pacientes*

Nombre del programa	Características comunes
Escuela de pacientes	Población específica según condición clínica
Alfabetizar pacientes	Grupos pequeños inicialmente
Paciente experto	Actividades presenciales y virtuales
Pacientes para pacientes	Actividades fuera las clínicas, hospital, centro de salud
Escuela para pacientes	Evaluación de la satisfacción del participante
Paciente activo	Capacitación realizada por otros pacientes o personal de salud entrenado.
Alfabetización salud	Material didáctico con casos reales
Empoderamiento de paciente	Población objeto adultos
Universidades pacientes	
Formaciones pacientes	
Formación en salud para la ciudadanía.	
Formar paciente	
Educación salud	
Educaciones pacientes	

Fuente. Adaptación de Nuño-Solinis et all. 2013

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Finalmente, el recorrido histórico realizado y la revisión de la literatura permiten concluir que el campo de la salud se ha preocupado por mejorar la calidad de vida del paciente y su entorno, lo que generó el nacimiento de la iniciativa de la Escuela de Pacientes, evidenciando entre sus ventajas las siguientes: Aumento de la confianza en el profesional y en sí mismo; incremento de la autoestima; mayor responsabilidad sobre su salud, así como de participación y actividad; incorporación de hábitos de vida saludables; mejor control de la enfermedad, de la relación médico-paciente y del cumplimiento terapéutico; disminución del número de visitas, de las complicaciones, del número de ingresos, de las situaciones agudas de emergencia, del número de depresiones y del número de bajas laborales.

Como resultado adicional, se puede afirmar que los contenidos temáticos se agrupan en técnicas de manejo de grupos, educación grupal, resolución de problemas, formulación de objetivos propios, relajación, control del estrés y las emociones; así como la metodología del



programa “Tomando el control de su salud”, fomento del ejercicio físico, nociones de nutrición, uso apropiado de la medicación, comunicación efectiva con la familia y profesionales sanitarios, pensamiento positivo, conocimientos básicos sobre la enfermedad crónica y sus complicaciones y planear el futuro. Actualmente no da cobertura para paciente sanos o que no tengan patología definida.

Todo lo anterior, permite concluir que enseñar a los pacientes es prevenir que tengan eventos de salud inesperados o que caigan en situaciones inmanejables, reconocer su importancia; para que sean más participativos y que desarrollen aptitudes propias donde la educación y su autoconocimiento sea parte de su actuar frente a su salud, para cumplir con la proposición de la OMS desde el año 1986 con la Carta de Ottawa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AIEDMX. (2015, 05, 04) Universidad del Paciente. [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=XQ3VgQZyj6o>
- Arthritis Ireland. (2013, 11, 06) The Case for Self-Management: Prof. Kate Lorig, Stanford University. [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=v3Sz8kyHVwY>
- Bunge, E. (2008). Entrevista con Albert Bandura. Revista Argentina de Clínica Psicológica, 17(2), 183-188. Recuperado el 18 de octubre de 2019 de <https://www.redalyc.org/pdf/2819/281921780014.pdf>.
- Centro de recursos de autogestión. (2019). California, EE. UU.: <https://www.selfmanagementresource.com/about/history/>. consultado 8 de octubre 2019.
- Escuela de Pacientes. Escuela de pacientes: "de igual a igual"(4/12/2014). [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=JaRnYWcAxIc>
- Escuela de Pacientes. Kate Lorig en la Escuela de Pacientes.mov. (1/02/2012). [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=NYLNyjlh3U>
- Hevia Fernández, J. R., & Cofiño Fernández, R. Proyecto Escuela de Pacientes (2015) recuperado 10 septiembre de 2019. <https://ria.asturias.es/RIA/bitstream/123456789/9467/1/Archivo.pdf>
- Lorig, K., & Holman, R. (2003). Self-management education: History, definition, outcomes, and mechanisms. Annals of Behavioral Medicine, 26(1), 1-7.
- Ministerio de la Protección Social & Universidad CES; (2015). Guía técnica "buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud". Seguridad del Paciente; Calidad de la atención en salud; Seguridad del Paciente. Recuperado el 18/06/2019 de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/Guia-buenas-practicas-seguridad-paciente.pdf>

Ministerio de la Protección Social; (2008). Colombia. Instituto Nacional de Cancerología & Colombia. Guía para la comunicación educativa en el marco del control del cáncer. 50 p. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/IA/INCA/guia-comunicacion-educativa-control-cancer.pdf> consultado 8 de octubre 2019

MINSALUD (2019). Política de participación social en salud PPSS. Resolución 2063 de 2017. Participación ciudadana en salud; 47 p. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/GT/politica-ppss-resolucion-2063-de-2017-cartilla.pdf>

Nuño-Solinis, R., Rodríguez-Pereira, C., Piñera-Elorriaga, K., Zaballa-González, I., & Bikandi-Irazabal, J. (2013). Panorama de las iniciativas de educación para el autocuidado en España. Gaceta Sanitaria, 27(4), 332-337. Recuperado el 10/09/2019 de: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2013.01.008>

**INTEGRACIÓN DE APLICACIONES EN LÍNEA  
MEDIANTE LA PLATAFORMA CLASSROOM PARA  
FORTALECER EL APRENDIZAJE TEÓRICO-  
PRÁCTICO EN LA ASIGNATURA DE EDUCACIÓN  
FÍSICA Y EL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL  
EN LOS ESTUDIANTES DEL GRADO CUARTO<sup>295</sup>**

736

**INTEGRATION OF ONLINE APPLICATIONS  
THROUGH THE CLASSROOM PLATFORM TO  
STRENGTHEN THEORETICAL-PRACTICAL  
LEARNING IN THE SUBJECT OF PHYSICAL  
EDUCATION AND COMPUTER THINKING**

Sindy Johanna Peña Bohórquez<sup>296</sup>

Roisman Enrique Ravelo Méndez<sup>297</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES<sup>4</sup>.

---

<sup>295</sup> Derivado del proyecto de investigación: Integración de aplicaciones en línea mediante la plataforma Classroom para fortalecer el aprendizaje teórico-Práctico en la asignatura de educación física y el pensamiento computacional en los estudiantes del Grado Cuarto. Entidad Financiadora: Universidad de Santander UDES.

<sup>296</sup> Licenciada en Educación Física y Deportes. Universidad Unillanos. Especialista en Aplicación de TIC para la enseñanza y estudiante de Maestría en Tecnologías Digitales Aplicadas a la Educación. Universidad de Santander UDES. Docente. Alberto Lleras Camargo. Villavicencio. Meta. Colombia. [sindyjope@gmail.com](mailto:sindyjope@gmail.com).

<sup>297</sup> Licenciado en Educación Básica con Énfasis en Tecnología e Informática. Magíster en Informática Educativa. Universidad Tecnología Metropolitana Chile. Docente de Posgrado de la Maestría en Tecnologías Digitales Aplicadas a la Educación Universidad de Santander UDES. Bucaramanga Santander. Colombia. [roisman.ravelo@cvudes.edu.co](mailto:roisman.ravelo@cvudes.edu.co).

# **35. INTEGRACIÓN DE APLICACIONES EN LÍNEA MEDIANTE LA PLATAFORMA CLASSROOM PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE TEÓRICO-PRÁCTICO EN LA ASIGNATURA DE EDUCACIÓN FÍSICA Y EL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL EN LOS ESTUDIANTES DEL GRADO CUARTO<sup>298</sup>**

737

Sindy Johanna Peña Bohórquez<sup>299</sup> y Roisman Enrique Ravelo Méndez<sup>300</sup>

## **RESUMEN**

A través de la presente investigación se realiza un proceso de incorporación de las tecnologías educativas al área de educación física, brindando una solución a la problemática observada “bajo rendimiento académico por falta de tiempo para la enseñanza de los fundamentos teóricos”, la herramienta TIC implementada corresponde a la plataforma Classroom.

La metodología utilizada es de tipo cuantitativo, el trabajo se realizó en la ciudad de Villavicencio Meta con una población de 30 estudiantes (15 estudiantes pertenecientes al grupo experimental y 15 al grupo control) del grado cuarto de la sede Narciso Matus, con el objetivo principal de Implementar aplicaciones en línea mediante la plataforma Classroom con un enfoque didáctico para fortalecer el aprendizaje teórico-Práctico en la asignatura de educación física y el pensamiento computacional, los resultados se obtuvieron a través de la prueba Pretest como diagnóstico inicial y Postest como instrumento de comparación de resultados, adicional se ejecutó una encuesta final para saber el nivel de satisfacción de los alumnos con este tipo de actividades, como conclusión se puede confirmar que el uso de las

---

<sup>298</sup> Derivado del proyecto de investigación: Integración de aplicaciones en línea mediante la plataforma Classroom para fortalecer el aprendizaje teórico-Práctico en la asignatura de educación física y el pensamiento computacional en los estudiantes del Grado Cuarto. Entidad Financiadora: Universidad de Santander UDES.

<sup>299</sup> Licenciada en Educación Física y Deportes. Universidad Unillanos. Especialista en Aplicación de TIC para la enseñanza y estudiante de Maestría en Tecnologías Digitales Aplicadas a la Educación. Universidad de Santander UDES. Docente. Alberto Lleras Camargo. Villavicencio. Meta. Colombia. [sindyjope@gmail.com](mailto:sindyjope@gmail.com).

<sup>300</sup> Licenciado en Educación Básica con Énfasis en Tecnología e Informática. Magíster en Informática Educativa. Universidad Tecnología Metropolitana Chile. Docente de Posgrado de la Maestría en Tecnologías Digitales Aplicadas a la Educación Universidad de Santander UDES. Bucaramanga Santander. Colombia. [roisman.ravelo@cvudes.edu.co](mailto:roisman.ravelo@cvudes.edu.co).

aplicaciones en línea como apoyo a la labor docente en el área de Educación física ayudan a mejorar el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes debido a que aprenden y se divierten a la vez, sin restar tiempo de las clases prácticas para aprender la teoría necesaria. Este proyecto puede ser utilizado por todos los docentes y en cualquier grado.

## ABSTRACT

Through this research, a process of incorporation of educational technologies into the area of physical education is carried out, providing a solution to the observed problem "low academic performance due to lack of time to teach the theoretical foundations", the ICT tool implemented correspondence to the Classroom platform. The methodology used is quantitative, the work was carried out in the city of Villavicencio Meta with a population of 30 fourth grade students from the Narciso Matus campus, with the main objective of Implementing online applications through the Classroom platform with a didactic approach To strengthen the theoretical-practical learning in the subject of physical education and computational thinking, the results were obtained through the pretest test as initial diagnosis and Posttest as an instrument for comparing results, a final survey was additionally executed to know the level satisfaction of students with this type of activities, as a conclusion it can be confirmed that the use of online applications to support teaching in the area of Physical Education help to improve academic performance and motivation of students due to who learn and have fun at the same time, without subtracting time from practical classes to learn render the necessary theory. This project can be used by all teachers and in any grade, especially physical education teachers in Colombia and they are designed with the pedagogical guidelines and skills given by the MEN.

**PALABRAS CLAVE:** aplicaciones en línea, educación física, pensamiento computacional, aprendizaje teórico.

**Keywords:** online applications, physical education, computational thinking, theoretical learning

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de grado hace parte de los requisitos para optar al título de Magister en Tecnologías Digitales Aplicadas a la Educación y tiene como objetivo principal implementar aplicaciones en línea mediante la plataforma Classroom para fortalecer el aprendizaje teórico-práctico en la asignatura de educación física y el pensamiento computacional en los estudiantes del grado cuarto.

El área de conocimiento del Pensamiento Computacional está experimentando una expansión significativa en los sectores de educación pública y privada, tanto en el mundo desarrollado como en el mundo en desarrollo. Los estudiantes formados en Pensamiento Computacional están mejor preparados para las tareas diarias y para el trabajo profesional que les espera en su futuro inmediato. (Olabe, 2018).

El grado a tener en cuenta es cuarto de primaria (4-1) compuesto por una población de 30 estudiantes, donde 15 realizaron las actividades de las aplicaciones en línea y 15 continuaron con el plan de aula tradicional, al finalizar se aplicó un examen general (Postest) como instrumento de medición de la efectividad de las aplicaciones en línea por medio de la comparación de las notas entre el grupo experimental y el grupo control.

## MATERIAL Y MÉTODOS

La ejecución de este trabajo se realiza con una metodología cuantitativa con una investigación de tipo experimental, midiendo el comportamiento del grupo en las dos variables a relacionar, a partir de la implementación de las aplicaciones en línea.

Cuando hablamos de una investigación cuantitativa damos por aludido al ámbito estadístico, es en esto en lo que se fundamenta dicho enfoque, en analizar una realidad objetiva a partir de mediciones numéricas y análisis estadísticos para determinar predicciones o patrones de comportamiento del fenómeno o problema planteado (Sampieri Et, 2006).

La integración de las aplicaciones en línea mediante la plataforma Classroom para fortalecer el pensamiento computacional es evaluado por medio de un diseño Postest, lo que significa que inicialmente se determina el estado actual del curso en general por medio de un

test previo, luego se da inicio a la utilización de las aplicaciones en línea para una muestra determinada del curso, y al final se aplica nuevamente un test que es la misma prueba censal establecida por la institución para el curso completo, por último, se hace un análisis comparativo de los resultados del examen Postest entre los estudiantes que utilizaron las aplicaciones y los estudiantes que continuaron el plan de aula regular, identificando la efectividad de las aplicaciones en línea para el grado cuarto.

## RESULTADOS

Se dividieron las temáticas en 3 unidades y cada unidad dividida en 3 sesiones para un total de 9 sesiones de trabajo que fueron asignadas para que los estudiantes interactuaran de forma extracurricular, desarrollando las competencias básicas propuestas por el Ministerio de Educación Nacional y la inclusión de las habilidades del desarrollo del pensamiento computacional.

Las guías de aprendizaje se desarrollaron teniendo en cuenta las habilidades del pensamiento computacional y el diseño de las aplicaciones en línea se integraron en la plataforma Wix.com y estas fueron asignadas a los estudiantes a través de la plataforma Classroom facilitando la observación del cumplimiento de las actividades, y la calificación de las evaluaciones y encuestas se realizó a través de los formularios de Google Form.

Las aplicaciones en línea son la herramienta que integran la dinámica del juego con el conocimiento autónomo, optando en este trabajo como la opción para completar la teoría de forma extracurricular, con la integración de las mismas, que fortalezcan los procesos teórico-prácticos de Educación física para el desarrollo del pensamiento computacional, y aumentando la motivación de los niños de cuarto por aprender la teoría que incluye la asignatura, y aprovechando las horas de clase en la práctica.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Teniendo como base la hipótesis inicial “La integración de aplicaciones en línea mediante la plataforma Classroom fortalecerá el aprendizaje teórico-práctico en la asignatura de educación física y el pensamiento computacional en los estudiantes del grado cuarto de la



institución educativa Alberto Lleras Camargo sede Narciso Matus” y un promedio general de 3,7 obtenido en el Pretest (diagnóstico inicial), se compara con los resultados obtenidos de la evaluación de conocimiento aplicada al finalizar las tres unidades, se evidencia que los resultados del grupo control continúan en un promedio similar a los resultados del Pretest 37,5/50 y los resultados del grupo experimental aumentaron sus conocimientos significativamente con un promedio de 44,6/50.

Es importante mencionar que las actividades diseñadas en las aplicaciones en línea eran un refuerzo extracurricular que tenía la finalidad de mejorar el promedio del curso puesto que no se cuenta con tiempo suficiente para abarcar teoría y práctica en una clase de dos horas semanales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Coronel, F. (28 de Julio de 2017). *Apps educativas ¿Cuáles son sus ventajas?* Obtenido de <https://www.aula1.com/apps-educativas/>
- Olabe, J.C., Basogain, X., Olabe, M.A, Maíz, I. & Castaño, C. (2014). Solving Math and Science Problems in the Real World with a Computational Mind. *Journal of New Approaches in Educational Research*, vol.3 no. 2, pp. 75-82. doi: 10.7821/naer.3.2.75-82
- Sampieri, Et. (2006). *Metodología de la Investigación, sexta edición*. Obtenido de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

**PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO COGNITIVO  
MEDIADO POR TIC PARA LA MEJORA EN LOS  
PROCESOS COGNITIVOS Y EL DESEMPEÑO  
ACADÉMICO EN EL ÁREA DE LENGUAJE Y  
MATEMÁTICAS EN LA BÁSICA SECUNDARIA<sup>301</sup>**

743

**TIC-MEDIATED COGNITIVE TRAINING  
PROGRAM FOR THE IMPROVEMENT OF  
COGNITIVE PROCESSES AND ACADEMIC  
PERFORMANCE IN THE AREA OF LANGUAGE  
AND MATHEMATICS IN JUNIOR HIGH**

Anabel Maussa<sup>302</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES<sup>303</sup>

---

<sup>301</sup> Derivado del proyecto de investigación: Programa de entrenamiento cognitivo mediado por tic para la mejora en los procesos cognitivos y el desempeño académico en el área de lenguaje y matemáticas en la básica secundaria. Propia.

<sup>302</sup> Licenciada en Informática Educativa y Medios Audiovisuales, Universidad de Córdoba, Maestrante en Educación, SUE Caribe, Ocupación: Docente- Corporación Idóneos, Montería, Córdoba, Colombia. correo electrónico: anabelmaussam@gmail.com

<sup>303</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

# **36.PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO COGNITIVO MEDIADO POR TIC PARA LA MEJORA EN LOS PROCESOS COGNITIVOS Y EL DESEMPEÑO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE LENGUAJE Y MATEMÁTICAS EN LA BÁSICA SECUNDARIA<sup>304</sup>**

744

Anabel Maussa<sup>305</sup>

## **RESUMEN**

Este estudio determina la influencia del Programa de Entrenamiento Cognitivo mediado por Tic (PECgM-TIC), en los procesos cognitivos (memoria, atención, percepción, velocidad y razonamiento), y en el desempeño académico en el área de lenguaje y matemáticas, de los estudiantes de grado 8° de la Institución Educativa Distrital de Las Nieves sede 2, de Barranquilla (Colombia). Esta investigación es de tipo mixto con diseño anidado o incrustado concurrente de modelo dominante (DIAC), combinado un estudio de caso con preexperimento, dirigido a una muestra de 24 estudiantes de grado 8° de educación Básica, aplicándoles el PECgM-TIC en 15 sesiones a lápiz y papel y 15 sesiones en plataforma online. Está basado en el PEI de Reuven Feuerstein (1996) y su teoría de la Modificabilidad Cognitiva y, la Taxonomía SOLO.

La triangulación de datos y el análisis e interpretación de estos demuestran avances significativos a nivel de desarrollo de los procesos cognitivos en las habilidades de Memoria, Coordinación y Razonamiento. En cuanto al desempeño académico, según la Taxonomía SOLO, el grupo obtuvo un nivel de comprensión de tipo Multiestructural mayormente, seguido el nivel Uniestructural, evidenciando un avance representativo en la comprensión, dominios que favorecieron los niveles de desempeño y profundización del aprendizaje en las

---

<sup>304</sup> Derivado del proyecto de investigación: Programa de entrenamiento cognitivo mediado por tic para la mejora en los procesos cognitivos y el desempeño académico en el área de lenguaje y matemáticas en la básica secundaria.

<sup>305</sup> Licenciada en Informática Educativa y Medios Audiovisuales, Universidad de Córdoba, Maestrante en Educación, SUE Caribe, Ocupación: Docente- Corporación Idóneos, Montería, Córdoba, Colombia. correo electrónico: anabelmaussam@gmail.com

áreas de Lenguaje y Matemáticas. Además, se logró la mejora de la conducta impulsiva de los participantes, en la autorregulación al momento de enfrentar las tareas ejercitando el pensamiento reflexivo ante la toma de decisiones al resolver problemas.

## **ABSTRACT**

This study determines the influence of the Cognitive Training Program mediated by Tic (PECgM-TIC), in the cognitive processes (memory, attention, perception, speed and reasoning), and in the academic performance in the area of language and mathematics, of the students of 8th grade of the District Educational Institution of Las Nieves headquarters 2, of Barranquilla (Colombia). This research is of mixed type with Nested Design or Dominant Model Concurrent Embedding (DIAC), combined with a case study with Pre-Experiment, aimed at a sample of 24 students of 8th grade of Basic Education, applying the PECgM-TIC in 15 sessions with pencil and paper and 15 sessions in online platform. It is based on Reuven Feuerstein's PEI and his theory of Cognitive Modifiability and, Taxonomy SOLO.

The triangulation of data and the analysis and interpretation of these, demonstrate significant advances at the level of development of cognitive processes in the skills of Memory, Coordination and Reasoning. In terms of academic performance, according to Taxonomy SOLO, the group obtained a level of understanding of the Multistratum type mostly, followed by the Unionstratum level, evidencing a representative advance in understanding, domains that favored performance levels and deepening of learning in the areas of Language and Mathematics. In addition, the improvement of the impulsive behavior of the participants was achieved, in the self-regulation now of facing the tasks exercising the reflexive thought before the decision making when solving problems.

**PALABRAS CLAVES:** procesos cognitivos, desempeño académico, modificabilidad cognitiva, mediación, Modelo 3P

**Keywords:** cognitive processes, academic performance, cognitive modifiability, mediation, 3p model

## INTRODUCCIÓN

Partiendo desde el plano internacional, desde el cual el tema de procesos cognitivos ha estado siendo abordado ampliamente desde lo clínico más que desde lo pedagógico, se observa dejándose de lado sus implicaciones sobre los procesos de aprendizaje en la escuela. Desde lo nacional, el bajo desempeño académico, se centra en el éxito en las áreas de la ciencia, lenguaje, y las matemáticas, por lo que tiene predominancia en las Pruebas Nacionales (Min Educación, 2016; Plan Nacional Decenal de Educación 2016, p. 22). También el desempeño académico suele asociarse a las NEE, aspecto que vino a ser reglamentado en la política educativa solo hasta 2017 por el MEN y se tiene como factor de incidencia en la calidad educativa (Min Educación, 2019).

746

Desde el contexto local, La Institución Educativa Distrital de Las Nieves, si bien concibe la formación de manera integral desde el enfoque holístico-transformador, el profesorado no tiende a involucrarse en el acompañamiento en los casos de bajo rendimiento, y un poco menos con los casos de NEE por el desconociendo propiamente, en el tema.

El problema se estructura en el bajo desempeño académico, en las áreas de Lenguaje y Matemáticas, toda vez que estas áreas son consideradas como las más importantes para el éxito académico. Desde el plano internacional, la problemática se evidencia en los resultados de Prueba PISA, donde estas áreas están por debajo del desempeño promedio, en comparación con el resto de los países participantes en esta prueba.

Los resultados en lectura y matemáticas, como aparecen en pantalla, dan evidencia. A nivel nacional, según los informes de Prueba Saber de 3°, 5° y 9°, de 2017, el nivel de los grados 9° en matemáticas es bajo y un poco mayor en Lenguaje, pero no alcanzan a ubicarse en el promedio. En lo local, referenciando a la IED de Las Nieves, como escenario investigativo, un poco más del 50% de los estudiantes están en el nivel básico, en general. En Matemáticas, Por ejemplo, el 29% de los estudiantes está en el nivel bajo y el 58% en el nivel básico. Y en Lenguaje: el 13% se encuentra en nivel bajo; el 54% en el nivel básico pero el 25% está en el nivel alto, y solo el 8% alcanza el nivel superior.

En este orden de ideas, se plantea la pregunta de investigación para su abordaje: ¿Cuál es la influencia del Programa de Entrenamiento Cognitivo mediado por Tic en los procesos

cognitivos y en los niveles de desempeño académico en el área de lenguaje y matemáticas de los estudiantes de grado 8° de la Institución Educativa Distrital Las Nieves de Barranquilla?

De esta manera, se planteó como objetivo general “Determinar la influencia del Programa de Entrenamiento Cognitivo mediado por TIC en los procesos cognitivos y en los niveles de desempeño académico en el área de lenguaje y matemáticas de los estudiantes de grado 8° de la Institución Educativa Distrital de Las Nieves.”

El cuál se desarrolló a partir de los siguientes objetivos específicos:

- Primero, identificar el desarrollo efectivo de los procesos cognitivos de los estudiantes de grado 8°.
- Segundo, implementar un Programa integrado de Entrenamiento cognitivo, mediado con tecnologías en los estudiantes de grado 8° de la Institución Educativa Distrital de las Nieves sede 2.
- Y tercero, analizar y describir los cambios obtenidos en la unidad de estudio.

Finalmente, para el análisis el análisis de datos en cada una de las fases se desarrolla mediante una triangulación de los resultados, esto es: pos-test cognitivo, desempeño académico (notas del corte preventivo del cuarto periodo), la evaluación de desempeño en el PEI y plataforma y, los niveles de aprendizaje profundo con la Taxonomía SOLO, se presentan las conclusiones del estudio y recomendaciones para otros futuros estudios.

## MATERIAL Y MÉTODOS

**Población y muestra.** Se partió en primera instancia definiendo la población, 130 estudiantes de grado 8° de la Institución Educativa Distrital de las Nieves sede 2, de la ciudad de Barranquilla (Colombia), de cual se tomó la muestra de un curso con 24 estudiantes con edades entre 12 y 15 años, de estos 18 son hombres y 6 son mujeres. En segunda instancia se definió De este modo, el presente estudio corresponde al modelo mixto, con Diseño anidado o Incrustado concurrente de modelo dominante (DIAC): obteniendo las fortalezas del análisis CUAN y CUAL. En este tipo, el método que posee menor prioridad (cualitativo) es anidado o insertado dentro del que se considera central (Hernández, Fernández y Baptista. (2014), p. 559). En este caso, el central es el cuantitativo. Todo esto con base en que, en la primera fase

(presagio) se observa el ángulo CUAL-CUAN, y en las otras dos fases (proceso y producto) aparece el ángulo CUAN-CUAL, lo que denota el proceso anidado.

No obstante, se considera que estos enfoques determinan la mirada desde la cual el objeto de estudio y sus aspectos, son observados, en este caso: Desempeño académico, Procesos cognitivos y Propuesta PECg-TIC. En este sentido, el diseño es mixto y aporta una mirada intersubjetiva sobre el problema estudiado.

Teniendo en cuenta lo anterior, la presente investigación da a conocer el impacto de una propuesta pedagógica basada en la implementación de un Programa de Entrenamiento Cognitivo – PECg en los estudiantes de grado 8°, mediante la ejercitación de los procesos cognitivos a través de actividades orientadas en la modalidad lápiz y papel, y digital, posteriormente evaluando el aprendizaje, haciendo uso de la Taxonomía SOLO (Biggs y Collis, 1982), tal y como quedó expuesto en el análisis comparativo desarrollado por Huerta (1999). La estructura Metodológica del PECg- TIC está basada en el Modelo 3P, de Biggs y Collis.

En la *Fase I: Presagio o Pronóstico*, se lleva a cabo el análisis del contexto institucional del grupo de estudiantes, y el nivel del Desarrollo efectivo en cuanto a:

- La descripción del contexto Institucional, como escenario marco del desarrollo de la investigación, y clave para la comprensión situacional de las actividades propuestas desde una entrevista para reconocer las percepciones de los docentes del grado 8°, frente a su ejercicio docente, las mediaciones, los recursos tecnológicos que usa, el abordaje de las NEE, entre otras, que puedan asociarse al desempeño académico de los estudiantes
- Los niveles de los Procesos Cognitivos (atención, razonamiento, percepción, coordinación y memoria) desde la aplicación de una prueba diagnóstica (Pretest), con la evaluación en línea, S-CAB, de la empresa Cognifit (2018).
- El Desempeño Académico, desde la revisión documental, tomando las notas obtenidas en las áreas de Lenguaje y Matemáticas del 2do periodo académico, como línea de base. Tomando los datos del segundo corte académico, en Lenguaje y Matemáticas.

En esta fase también se presentan las consideraciones pedagógicas sobre los niños de aprendizaje regular. Los datos fueron analizados desde una rejilla de evaluación semántica,



teniendo en cuenta que esta técnica va dirigida a evaluar los constructos personales del entrevistado, y generalmente se incluye dentro de las «técnicas subjetivas» (Feixas, 2003), su objetivo es captar y comprender el modo en que una persona da sentido a su propia experiencia a través de sus propias palabras, puesto que los seres humanos creamos o atribuimos significados con los que organizamos nuestro entorno físico y social (Feixas et al, 2003. p.153).

La *Fase 2: Proceso*, describe la implementación del piloto del Programa de Entrenamiento cognitivo – PECgM-TIC, que aplican sesiones de trabajo en actividades de lápiz y papel tomadas del Programa de Enriquecimiento Intelectual (PEI) de Feuerstein (Villar,1995). La Propuesta PECg- TIC, tiene como objetivo “Implementar estrategias de entrenamiento cognitivo que potencien las capacidades cognitivas y favorezcan el aprendizaje en niños escolarizados”, presenta dos modalidades o componentes: la Análoga, que desarrolló las actividades a lápiz y papel del Programa de Enriquecimiento Instrumental-PEI de R. Feurestein (1980) y expuesto por Gómez (2013). Se usaron muestras de los ejercicios de cada uno de los cuadernillos del PEI, del 1-6: Cuadernillo 1. Organización de Puntos; Cuadernillo 2. Orientación espacial (I); Cuadernillo 3. Comparaciones; Cuadernillo 4. Clasificaciones.; Cuadernillo 5. Percepción Analítica; Cuadernillo 6. Orientación Espacial (II). Las muestras fueron aplicadas en 15 sesiones para ejercitar los procesos cognitivos según indica el PEI.

La modalidad Digital, empleó la plataforma en línea de entrenamiento cognitivo Lumosity, como complemento del entrenamiento cognitivo, para fortalecer el proceso dentro del Programa pues se reconoce el impacto de las TIC en el aprendizaje (Carrascal, T., Alvarino, B., y Díaz, B. 2009), en esta modalidad se realizaron 15 sesiones. Las actividades constan de un paquete de juegos que están categorizados según procesos cognitivos que potencia la plataforma (Memoria, Atención, Flexibilidad, Resolución de Problemas y Velocidad).

La evaluación de las actividades en la plataforma Lumosity fueron arrojadas por la misma plataforma, y su sistema automatizado de los resultados de cada una de las actividades y juegos que va desarrollando el participante en cada sesión, al final se analizan dichos resultados en una matriz de seguimiento de los participantes, para observar el nivel de

desarrollo en cada uno de los procesos cognitivos entrenados. Estas evaluaciones se alinean con el modelo de evaluación de la Institución educativa, y posteriormente con las categorías de la evaluación con Taxonomía SOLO, para tener resultados contrastados en términos de su nivel de aprendizaje (profundo/superficial) al final de la intervención con el PECg-TIC.

La *Fase 3. Producto*, se compilaron los resultados; partiendo de los resultados de la evaluación pos test para determinar los cambios en los niveles de los procesos cognitivos, aplicando a los resultados pretest- posttest, un análisis estadístico (*Shapiro Wilk* y *t de Student*) para validar la consistencia de los datos, por medio del software SPSS 21, versión libre; además, se tomaron los registros de rendimiento académico del último periodo de los participantes, y ese determinó finalmente el nivel de comprensión según la taxonomía SOLO, en el PEI y en las áreas de Lenguaje y Matemáticas, a través de una evaluación académica, valorada con una rúbrica con Taxonomía SOLO. Finalmente, se tuvo valoró el proceso desde las condiciones emocionales de los participantes, teniendo en cuenta que Caso-Niebla y Hernández (2007), basados en Bandura (1997): señalan que hay factores incidentes en el rendimiento académico, de naturaleza afectivo-motivacional.

A su vez, se evaluó la percepción de los estudiantes frente al proceso de intervención mediante una encuesta de autopercepción de su desempeño en las actividades del PEI, y una entrevista, para indagar los aprendizajes y experiencias dadas en la aplicación del PECg-Tic, de igual manera que en la entrevista a docentes, como se indicó anteriormente, los datos fueron analizados desde una rejilla de evaluación semántica.

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos en cada una de las fases de la investigación y que corresponden a los objetivos específicos, son los siguientes:

**Resultados sobre el objetivo 1 (Fase 1 Presagio).** Los resultados partieron de la obtención de la caracterización de los participantes de conformidad a la estructura *presagio*, apoyado en la revisión documental, entrevistas a los docentes y la aplicación del pretest para valorar el estado inicial de los procesos cognitivos de los participantes.

A partir de la revisión documental, se tomaron los datos del desempeño académico del segundo periodo como línea base. En el área de lenguaje se obtuvo que el 29% de los participantes estaba en nivel bajo, y el 58% del grupo está en el nivel medio o básico. En matemáticas: el 13% está en nivel bajo, el 54% se encuentra en el nivel básico, y el 29% está en el nivel alto. Solo el 4% está en el nivel superior. Los promedios generales en ambas áreas están en el nivel medio o básico.

*Resultados de la entrevista de autopercepción de los docentes del grado 8°, frente a su Práctica pedagógica.* EL análisis de los datos de la entrevista se realizó mediante una rejilla de Evaluación Semántica. Las categorías de análisis y sus resultados fueron:

Categoría *Práctica Pedagógica*, con las dimensiones: *Práctica docente, Recursos Tecnológicos de apoyo pedagógico, criterios sobre el Rol mediador del docente*. Los resultados denotan que la práctica pedagógica de los docentes es concebida en función de la transmisión de conocimiento y su experiencia laboral más allá de que el ‘dispositivo pedagógico’ que se centra en las reglas y las condiciones de producción, distribución, adquisición, recontextualización del conocimiento, como lo explica Bernstein (1998) citado por Graizer y Navas (2011). Frente a la tecnología, las respuestas de los maestros apuntan al uso de estas de manera instrumental, en este sentido no dan evidencia de uso orientado a facilitar "el aprendizaje con conciencia y control para alcanzar autoeficacia e independencia cognoscitiva a partir de mejores procesos metacognitivos y de autorregulación de su aprendizaje"(Sierra, Carrascal y Buelvas, 2014, p.13).

Categoría *Necesidades Educativas Especiales (NEE)*, con las dimensiones *Consideraciones sobre la Educación Inclusiva, Detección de NEE, y Acciones frente a las NEE en el aula, Preparación en las NEE*. El docente refleja en su discurso la detección de NEE en el aula por el comportamiento y por las respuestas de los niños en la clase, sin embargo, manifiesta sentirse muy poco preparado para la atención de estas y no contar con recursos adecuados para dicho acompañamiento, además que aspecto le resulta problemático en el aula. De los anterior Foutoul y Fierro (2011) señalan en sus investigaciones que “existe una serie de prácticas de discriminación y exclusión, en las aulas escolares, donde los estudiantes no reciben un trato justo por parte de sus profesores, en relación con las

oportunidades de aprendizaje y la evaluación. Situación que aumenta la desigualdad social e impacto en la vida de cada estudiante”. (Molina, 2015 p.149).

*Categoría Aprendizaje significativo, con las dimensiones: Capacidades o Potencial de aprendizaje del estudiante, factores claves para el aprendizaje significativo.* En general las respuestas de los docentes manifiestan cierta credulidad frente a las capacidades de los estudiantes para sacar adelante su propio aprendizaje, siempre sugiriendo que el desarrollo de su potencial está en manos del propio estudiante, atribuyendo esto a su nivel de motivación, apoyo en casa, la concentración, la participación en clases, su propio compromiso con el aprendizaje. Los comentarios reflejan que la estimulación y el trabajo sobre el Potencial de Aprendizaje (PdA) se hace desde la aplicación de estrategias socioemocionales, y no didáctico-pedagógicas. Es aquí donde se evidencia la necesidad de propuestas que favorezcan el desarrollo de los estudiantes de su PdA, que favorezcan el desarrollo cognitivo y de sus habilidades tanto de los estudiantes de aprendizaje regular como no regular (Feuerstein, 1989; Vygotsky, 2015; 1998; Orrú, 2003; Vygotsky, 1986; Velarde, 2008; Pilonieta, 2016).

Las percepciones de los docentes frente a los factores que consideran claves para un aprendizaje significativo señalan varios, como la ejercitación y puesta en práctica de los conocimientos, actividades de interés. Aun así, coinciden en general, sobre la motivación personal e intrínseca del estudiante. Los comentarios en este aspecto evidencian que los docentes perciben la responsabilidad del aprendizaje como una responsabilidad netamente y propia del estudiante, por lo que en ese sentido se excluye al docente de cualquier participación en la apropiación de los contenidos y en la definición de significado de estos. De esta forma, el pensamiento docente dejaría por sentado que el aprendizaje es a discreción y voluntad estricta del estudiante, pero se debe tener en cuenta que el aprendizaje exige un control por parte del estudiante de manera activa y progresiva a mano del papel del profesor que es el mediador y quien es responsable de propiciar la construcción de significados. (Segovia y Beltrán, 1998).

Se presentan continuación ejemplos de las respuestas dadas por los docentes en la entrevista, en las dimensiones de las categorías:

Ejemplo 1. Categoría *Práctica Pedagógica. Dimensión: Práctica docente.*

*Mi práctica pedagógica es un escenario en el que se valora el aprender a ser, aprender a hacer y aprender a actuar, se trata de hacer una relación de la teoría con la práctica, donde los estudiantes respiran confianza para expresar lo que aprenden y lo que no comprenden, se evalúa constantemente desde la responsabilidad de traer los útiles escolares hasta una evaluación escrita.”. – Fragmento de respuesta de docente de matemáticas.*

Ejemplo 2. Categoría *Atención a las NEE*. Dimensión: *Detección de NEE*

*Sencillamente en notar que algunos estudiantes no asimilan los conceptos impartidos en el aula de clases de la mejor forma y esto se nota al momento en que ellos no responden en las pruebas, o no hacen preguntas en las clases, o en estas hacen preguntas sin sentido. Normalmente trato de motivarlos a que presten más atención en las clases”. - Fragmento de respuesta de docente de sociales.*

Ejemplo 3. Categoría *Atención a las NEE*. Dimensión: *Preparación docente*

*No me siento totalmente preparada para este reto, aunque trato en lo posible de dar lo máximo, en ocasiones se vuelve desventaja en el aprendizaje para los estudiantes regulares, ya que se atrasan o se descuida el proceso de estos últimos”. - Fragmento de respuesta de docente de matemáticas.*

Ejemplo 4. Categoría *Aprendizaje del estudiante*. Dimensión: *Factores claves para el aprendizaje.*

*La motivación individual y grupal centrada en la importancia para su formación y futuro como personas”. Fragmento de respuesta de docente de Lenguaje.*

**Resultados Pretest en los Procesos cognitivos.** Sobre el nivel de desarrollo efectivo de los procesos cognitivos, el resultado pretest arrojó a nivel de promedios generales en cada proceso los siguientes datos: Razonamiento alcanzó mayor puntaje (456,63) en una escala que va de 0 a 800. Le sigue La Atención (441,96), luego aparece el de Percepción (418,08). Los procesos con menor puntaje fueron: Memoria (375,63) y coordinación (233,), siendo este último el de menor puntaje. De manera general, sobre el perfil del grupo en cada proceso, su rendimiento se muestra en la tabla a continuación:

**Tabla 1***Porcentaje general y promedio de cada proceso del grupo*

Nivel en Razonamiento	Nivel en Memoria	Nivel en Atención	Nivel en Coordinación	Nivel en Percepción
57%	47%	58%	29%	53%
<b>Promedio general del grupo</b>		50%		

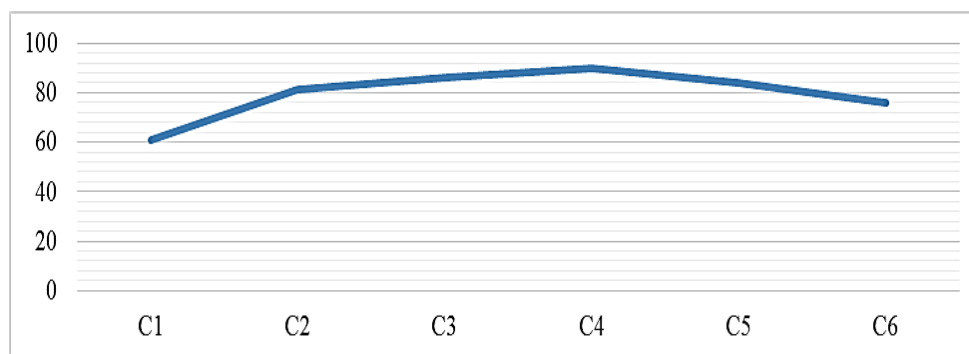
Fuente. Maussa (2020)

A partir de estos resultados, se tiene en cuenta que, el proceso de Coordinación representa el nivel de motricidad de los participantes, en especial las habilidades manuales que aparecen deficientes en el posttest; y la memoria fue de especial atención, pues representa un aspecto clave para el aprendizaje, ya que se encarga del almacenamiento y recuperación de la información, siendo junto con la atención los procesos claves para el aprendizaje (Kahneman, 2015; Goleman Goleman, D., & Senge, P. M., 2015).

Resultados Desempeño académico preintervención (Línea base): en el área de español, los resultados en el grupo fueron: el 13% alcanzó un nivel alto; el 58% presentó un nivel básico, mientras que el 29% de los participantes alcanzó un nivel bajo. El 0% corresponde al nivel superior. El nivel de desempeño en matemáticas fue, de la siguiente manera: el 4% del grupo logró el nivel superior; el 29% está en el nivel básico; 54% tiene nivel básico, y solo el 13% se encuentra en el nivel bajo.

**Resultado Objetivo 2 (Fase 2. Proceso).** En esta fase se evaluaron los desempeños en las actividades en el PEI. y de la plataforma. Para las actividades del PEI, se estableció una escala de 0 a 100, evaluando así el nivel de precisión en las rutinas de los cuadernillos. los Resultados indican que el cuadernillo 4: Percepción analítica, obtuvo el mayor índice de precisión; seguido del cuadernillo 3(Comparaciones) y el cuadernillo 5 (Clasificaciones). Mientras que el Cuadernillo 6 (Orientación Espacial II) y Cuadernillo 1 (Organización de Puntos), obtuvieron los valores más bajos, 76% y 61% de precisión, respectivamente. Estos resultados demuestran que, aunque los estudiantes tienen fortalezas en los procesos implicados en la percepción analítica, requieren afianzar las estructuras referidas al dominio de la operación de proyecciones virtuales y las funciones cognitivas implicadas en este como son: la percepción clara, el transporte visual, la conducta del ensayo error.

Así mismo, La curva de precisión denota la complejidad en el desarrollo de las Actividades del PEI, siendo el primero y el ultimo cuadernillo, los contenidos del PEI desarrollados con mayor grado de dificultad por los participantes (Ver figura 1).



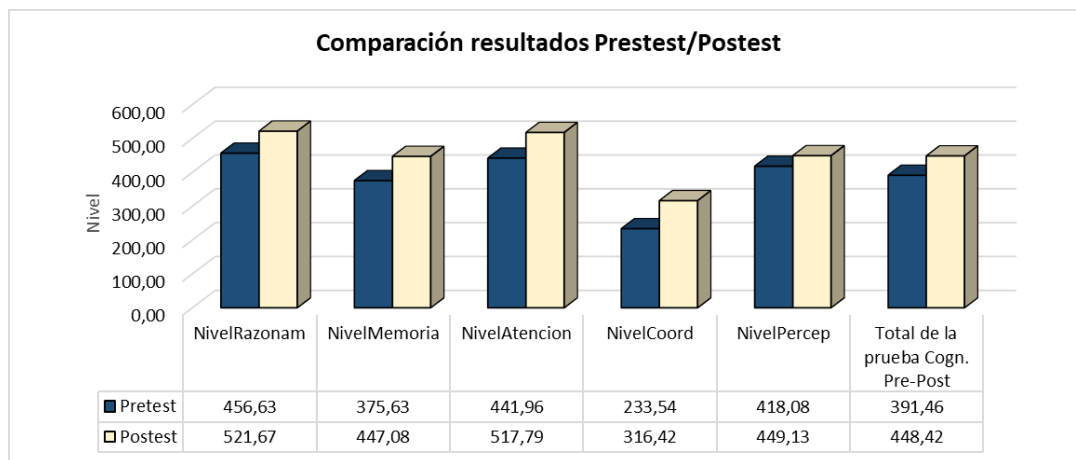
**Figura 1. Curva de Precisión del grupo, en actividades del PEI (Programa de Enriquecimiento Instrumental) Fuente. Maussa (2020)**

Sobre los resultados en la plataforma, se tiene en cuenta los procesos cognitivos que ejercita la plataforma fueron: velocidad, memoria, atención, flexibilidad y resolución de problemas, estos fueron evaluados directamente por la plataforma que arroja los resultados según el Índice de Desempeño Lumosity (LPI), que arroja las puntuaciones en cada proceso. De esta manera, se tiene que el proceso con mayor desempeño fue el de la memoria que alcanzo un promedio de puntuación en el grupo de 1,054, le sigue Resolución de Problemas con 998; en Velocidad el grupo alcanzo un promedio en el LPI de 993, y el de menor puntaje, fue el proceso de atención, 954. Lo anterior demuestra notoriamente una potencialización de este proceso de memoria. Sin embargo, no hubo un impacto positivo en el proceso de atención, pese a que, en el pretest, sobre sale el estado. Por lo que se infiere que en el sistema lumosity, las actividades de concentración son exigentes.

**Resultados objetivo 3 (Fase Producto).** Esta fase se realiza la triangulación de resultados que se tienen diferentes métodos y fuentes de recolección de información, y que posibilitan de esta manera una mejor y más amplia comprensión de objeto de estudio (Aguilar Gavira, S., y Barroso Osuna, J. M, 2015), no obstante, se parte de los instrumentos aplicados en esta fase para su posterior contrastación: Primero, resultados del post test a los procesos cognitivos; segundo, se examinaron los resultados del diagnóstico final de desempeño

académico de los estudiantes, una vez realizada la intervención con el PECg-TIC. Tercero, estos resultados se contrastaron para obtener las relaciones de cambio entre pretest y posttest, y entre línea base inicial y final del desempeño académico. Dados estos resultados contrastados, como cuarto, se efectuó la aplicación de la evaluación del aprendizaje a partir de una rúbrica con taxonomía SOLO, y determinar con ello, el nivel de comprensión logrado por los estudiantes que participaron en el PECg-TIC. Como quinto resultado, se realizó una encuesta y entrevista a los participantes para valorar el proceso desde las condiciones emocionales con las que se implicaron los participantes.

Los resultados de pos-test en los procesos cognitivos determinaron un aumento significativo en cada uno de ellos, exceptuando el proceso de Percepción donde los cambios no fueron relevantes. Los puntajes logrados en una escala de 0 a 800, fueron los siguientes: Razonamiento=521,67; Atención=517,79; Percepción=449,13; Memoria= 447,08; y coordinación=316,42. El resultado en contraste entre pretest y pos-test, se observa según la gráfica 2, a continuación:



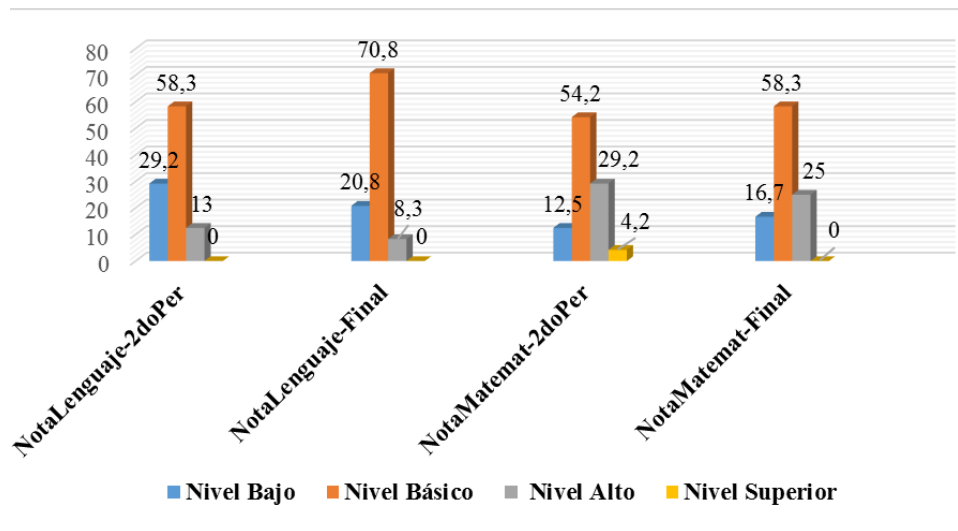
**Figura 2. Grafica de comparación Pretest – Postest. Promedios Generales del grupo Fuente. Maussa (2020)**

Para el análisis pretest - posttest, fue necesario analizar los datos con el software SPSS 21 versión libre, se empleó la prueba de Shapiro-Wilk para contrastar la normalidad en los datos y validar su consistencia interna. De este modo se observa en general que, los procesos cognitivos tuvieron un progreso significativo, luego de la intervención con el PECg- TIC. Existe una diferencia significativa en los resultados del pretest y posttest, en el análisis



intragrupo. Como se observa, todos los procesos mejoraron de manera representativa, por lo que se evidencia que el PECg-TIC favorece tanto los procesos cognitivos como, el desempeño académico de los estudiantes.

En cuanto a al *desempeño académico*, en lenguaje y matemáticas, tomando el registro de notas final, se obtuvo de manera general que, en el área de lenguaje se obtuvo mayor desempeño que en matemáticas. El comparativo general promedio, entre línea de base y la final, del desempeño académico de los participantes, da evidencia de los cambios obtenidos como se muestra en la siguiente figura.



**Figura 3.** Comparativos porcentajes de desempeño académico en matemáticas y lenguaje. Fuente. Maussa (2020)

En este sentido, se observa que, en el área de Lenguaje, un cambio significativo, los valores del diagnóstico final con respecto del diagnóstico inicial, son superiores, donde el grupo, logró subir más al nivel de desempeño básico y se disminuyó el nivel bajo. Entre tanto en matemáticas, se observa que el grupo también tuvo una mínima variación en el nivel de desempeño final, aunque se incrementó el nivel bajo, y disminuyó el nivel alto, pero no sustancialmente.

En resumen, en el área de matemáticas se obtuvo una variación del desempeño luego de la intervención, del 0,25 que refleja una mejora en el promedio de desempeño, mientras

que en el Lenguaje fue del 0,11. Los resultados demuestran que existe un cambio mínimo, aunque estructural, en el nivel desempeño en cada una de las áreas.

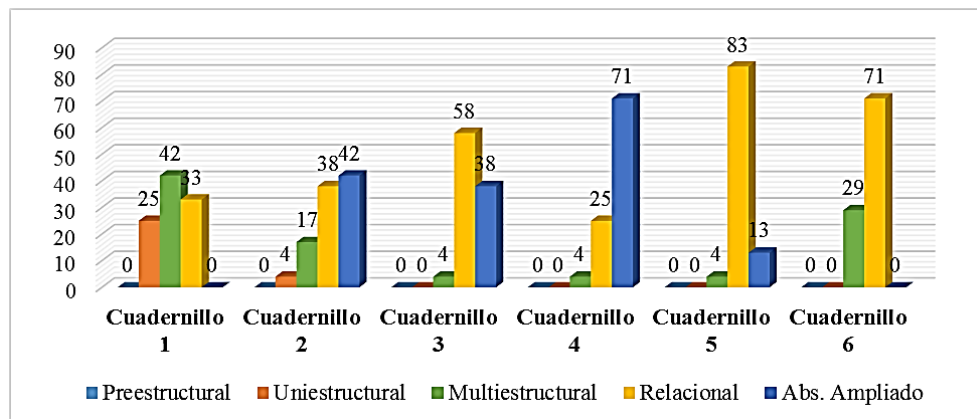
**Resultados sobre nivel de aprendizajes obtenidos según taxonomía SOLO.** Como parte del tercer objetivo en la fase 3 de Producto, fue observar los cambios luego de la intervención, también es parte de este objetivo u identificar los niveles de comprensión según el Taxonomía SOLO luego del proceso de entrenamiento con el PECg-TIC. De esta manera, se determinaron los niveles de comprensión o nivel de aprendizaje, toda vez que se aplicaron rubricas, para medir los aprendizajes logrados en el PEI, y en las áreas de Matemáticas y Lenguaje al final del periodo escolar y posterior a la intervención.

*Resultados SOLO en actividades del PEI:* los niveles de comprensión SOLO de los estudiantes sobre las actividades del PEI, demuestran la apropiación del programa, con resultados tendientes a un nivel de comprensión Relacional y Abstracto ampliado mayormente. El nivel más alto de comprensión del grupo sobresalió mayormente en el Cuadernillo 4 (Percepción analítica) donde el 71% del grupo alcanzó el nivel abstracto ampliado. Seguido el nivel Relacional en el Cuadernillo 5 (Clasificaciones), el cual el 83% del grupo lo alcanzó. El cuadernillo 1 (Organización de puntos), fue el de puntajes más bajos, en los niveles de la taxonomía. Los logros terminan siendo semejantes a los de la curva de precisión mostrada anteriormente en los resultados de precisión del grupo sobre el PEI (figura 1). En este sentido, se obtuvieron niveles de comprensión de niveles altos en los cuadernillos, y el nivel predominante entre estos fue el nivel Relacional.

Los resultados demuestran que el grupo caso de estudio, alcanzó un nivel de aprendizaje Relacional, luego el abstracto ampliado, en cuanto a la apropiación de la estrategia propuesta en la modalidad lápiz y papel (PEI), nivel en que los participantes pudieron realizar una adecuada integración de conceptos, es decir, lograron una construcción eficiente de sistemas conceptuales, como bien lo define García, Medina y Sánchez (2014) “en el nivel relacional (R) las respuestas indican que se identifican los aspectos relevantes a la tarea y se integran de manera conveniente” (p. 10).

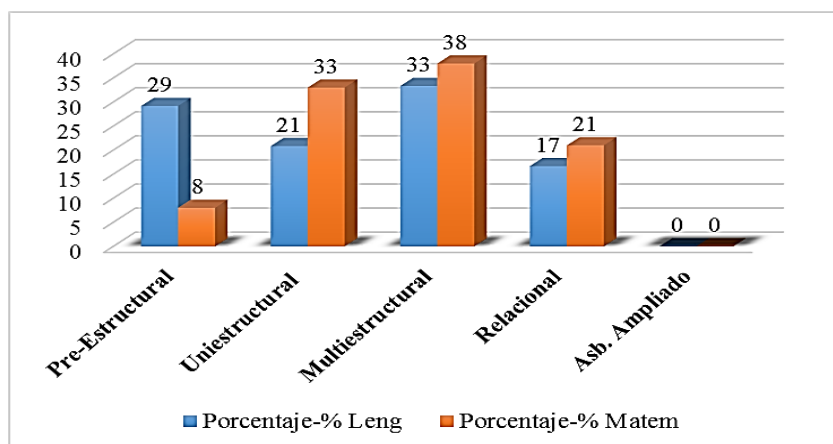
Esta construcción favorece en los estudiantes la elaboración de criterios precisos sobre una determinada respuesta, de modo que da paso a procesos mentales importantes de orden superior como el análisis, que sugiere la descomposición del todo en sus partes; la

aplicación, que parte de la identificación de un proceso, concepto o entidad sub ordenada para conectarla con otra y lograr la ejecución de un proceso supra ordenado; la comparación, otra función cognitiva importante presente en el nivel relacional, que se asume desde el PEI como una conducta, la conducta comparativa, fundamentada en la percepción y observación cuando dos o más elementos, objetos o hechos son superpuestos, cuyo fin es la determinación de parámetros de semejanzas y diferencias (Martínez, 1996).



**Figura 4. Resultados SOLO en actividades del PEI. Porcentaje de estudiantes y sus niveles de aprendizaje obtenidos en cada cuadernillo. Fuente. Maussa (2020)**

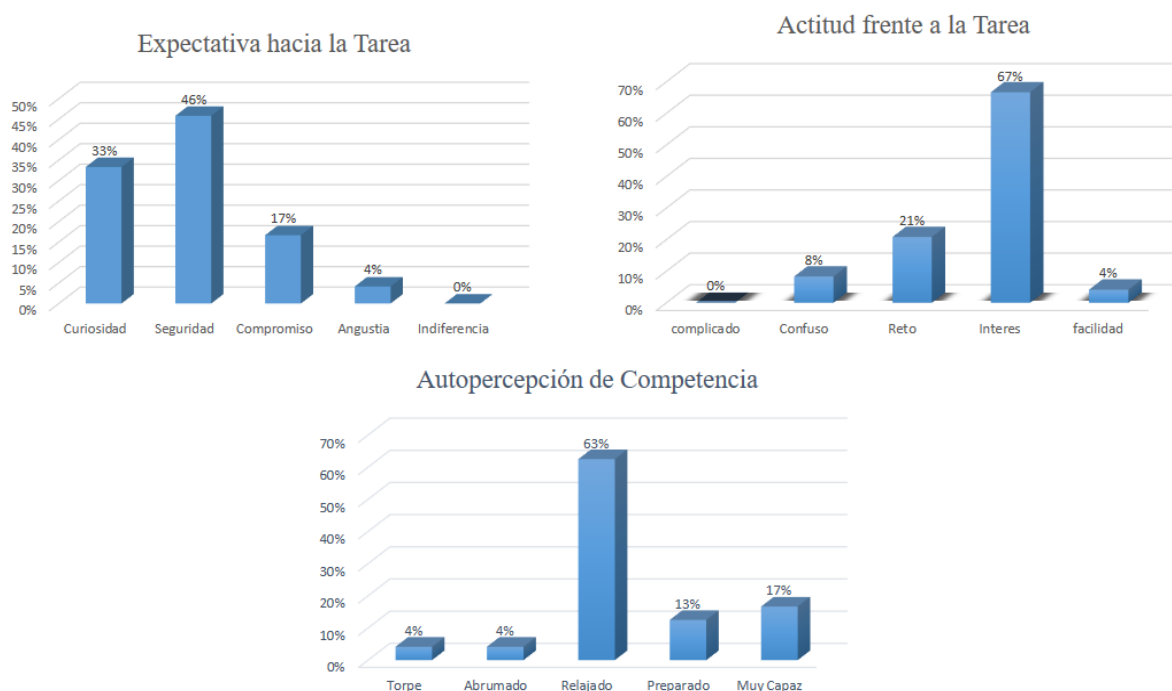
*Resultados SOLO en actividades en Lenguaje y Matemáticas:* Los resultados evidencian que el nivel multiestructural en matemáticas y en lenguaje, fue el más representativo en el grupo, Le sigue el nivel preestructural. Es aquí donde se observa que los niveles desempeño logrado por el grupo fueron finalmente redistribución de los niveles bajos al básico y alto, denotando cambios favorables en ambas áreas. Significa que Los estudiantes lograron superar su proceso de comprensión, dejando de lado el aprendizaje mecanizado para tener uno más reflexivo, también evidencian la superación sobre sus propios niveles, demostrando un mejor dominio y experticia sobre los contenidos aprendidos en las áreas. La figura 5 señala el contraste entre las áreas y sus niveles obtenidos, según la taxonomía.



**Figura 5. Porcentaje de participantes en niveles SOLO matemáticas y lenguaje. Fuente. Maussa (2020)**

*Resultados en cuentas de Autoevaluación y entrevista:* para este proceso se aplicó una encuesta de autopercepción y una entrevista, pues se tuvo en cuenta valorar el proceso desde las condiciones emocionales de los participantes frente a la experiencia con el PECg- TIC y la prueba pretest - posttest, teniendo en cuenta que hay factores incidentes en el rendimiento académico, de naturaleza afectivo-motivacional, además que la experiencia humana no se rige por el conocimiento sino también por la afectividad, para que el aprendizaje sea significativo (Caso-Niebla y Hernández, 2007; Ausubel, 1983). Es así como, la encuesta valora tres categorías: sentido de competencia (con las dimensiones: torpe, abrumado, relajado, preparado y capaz); expectativas sobre las actividades (con las dimensiones: curiosidad, seguridad, angustia, compromiso e indiferencia) y actitudes hacia las Actividades (Bloqueo, confusión, reto, interés, y facilidad), hacia las actividades específicamente del PEI.

Los resultados demuestran que, en la dimensión Expectativa, el 46% de los participantes sintieron ‘Seguridad’. Los resultados en cuento a la categoría Actitud, alcanzó la mayor significancia la dimensión ‘interés’ con un 67% de los participantes que se identificaron con este aspecto. Y frente a la categoría de Sentido de Competencia, el 62% de los participantes sintió ‘relajado’. Las figuras a continuación muestran los porcentajes comparativos entre las diferentes categorías y sus dimensiones.



**Figura 6. Resultados encuesta de autopercepción de estudiantes. Fuente. Maussa (2020)**

Sobre la entrevista, los participantes expresaron los aprendizajes logrados del proceso, y dieron opiniones sobre las actividades en la plataforma y en las de lapiza y papel. En general manifestaron que el Programa fue una experiencia satisfactoria, algunas expresiones en común fueron estas, como ejemplo:

Ejemplo 1, fragmento de respuesta:

*He experimentado más saber, ya que con el pasar de los días en este entrenamiento, creo que fuimos mejorando y descubriendo en que aspectos estamos fallando. Siento que el resultado final en el diagnóstico es acorde a lo que esperaba. Me da gusto saber ahora, como se encuentran... O sea, el estado de mis procesos cognitivos”.* –

Andrés, participante del PECg-TIC.

Ejemplo 2, fragmento de respuesta:

*Esta experiencia me sirvió de mucho para ver mis aprendizajes, apoyar más mis estudios, ya sé que debo tener más concentración, o sea, mejorar más la atención, yo creí que era muy atento; y también que debo mejorar la coordinación, porque en la*

*evaluación salieron estos aspectos bajitos. Este proyecto fue una gran oportunidad para manejar mejor nuestras habilidades. Las actividades en lápiz y papel fueron un reto porque debíamos más que todo usar nuestra imaginación”*. - Felipe, Andrés, participante del PECg-TIC.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La experiencia investigativa de este trabajo deja como aportes a la educación en resumen las siguientes reflexiones:

En primera instancia, abordar los procesos cognitivos en los estudiantes permite establecer un punto de partida impórtate para conocer al estudiante, por lo tanto un docente que conoce las condiciones mentales de sus estudiantes podrá orientarlo de mejor manera en el aula, y hacer de su experiencia de aprendizaje un camino con mayor oportunidad, ayudándole en sus debilidades y potenciando sus fortalezas, que es lo que finalmente plantea Feuerestein en su teoría de la modificabilidad Cognitiva Estructural (Varela et al., 2006).

En segunda instancia, la mediación desde actividades de lápiz y papel del PEI en el aula, favorece el pensamiento de los estudiantes si estas, plantean con claridad un objetivo de aprendizaje y además son guiadas por el docente teniendo definido un vocabulario, una ruta de inicio al problema, y qué procesos cognitivos y competencias afecta o desarrolla con cada actividad. Por lo que se hará necesario que el docente sea o se convierta en un excelente y responsable planificador de su acción pedagógica (Parada y Avendaño, 2013; Flórez et al, 2016; Morales, 2007). La misión del docente es siempre enseñar a pensar, no reproducir contenidos.

Como tercer punto, proponer la mediación con tecnologías para potenciar y estimular habilidades cognitivas, se sugiere, debe ir complementada de un plan de incentivos para los estudiantes, desde la perspectiva del desafío, para que el estudiante aprenda el valor de logro y no de la nota, partiendo punto de superarse a sí mismos, teniendo como punto de referencia su propia capacidad, y no la competencia con el otro; la mediación con los recursos TIC favorecen el aprendizaje y son de gran ayuda como complemento a las diversas actividades en el aula. (Sierra, 2010).

La cuarta recomendación está enfocada en el profesorado, ya que, debe tener la responsabilidad de plantearse en su metodología de evaluación, estrategias que permitan identificar los vacíos de los estudiantes para corregirlos en el momento que evalúa, por ello, debe trascender de la asignación de una nota, hacia la presentación de la razón del alcance o no, de un objetivo de aprendizaje. Los docentes asignan puntuaciones a los cuestionarios y actividades, pero solo evalúan aciertos de la respuesta y no la calidad de esta. (Carrascal, 2010). Una solución a esta situación problemática en la evaluación es el uso de la taxonomía SOLO de Biggs & Collins (1982), implementada en este estudio.

Una quinta reflexión concluyente, apunta a una sugerencia a las instituciones educativas, en el sentido que estas pueden apoyarse en la evaluación diagnóstica de perfiles cognitivos orientados a lo académico como la herramienta S-CAB, ya que desde esta no solo se conoce el estado de los procesos cognitivos de los estudiantes sino también, las condiciones y recomendaciones para el trabajo de estas en las áreas académicas, lo que permitirá conocer las debilidades de los estudiantes en cada área junto con las estrategias que permitirán ayudarles para un mejor desempeño en el aula.

Por último, es relevante ubicar el Programa de Entrenamiento cognitivo- PECg, como una alternativa pedagógica que da resultados favorables en los estudiantes y puede constituirse en las instituciones como estrategia de apoyo a los procesos académicos sobre los niños en general y también en los niños de aprendizaje no regular, en especial puede constituirse en una alternativa para fortalecer la mediación del aprendizaje de los niños con NEE, puesto que normalmente estos, son promovidos en lo académico más por conmisericordia de parte de los docentes que por sus propias competencias y logros académicos como afirma, es decir, se suele dejar de lado el trabajo de aprendizaje en ellos por lo que no se afina en potenciar sus habilidades para que sepan desenvolverse de mejor manera en la cotidianidad, teniendo en cuenta que el PECg.TIC basado en la teoría de la Modificabilidad Cognitiva de Feurerestein (1996), ya que le proporciona el sentido de mediación propicio desde la intencionalidad, trascendencia y significado, como señala Orrú (2003) .

Es una realidad que el sistema promueve a los estudiantes con NEE académicamente dejándoles un vacío enorme en el desarrollo de sus capacidades potenciales, para que sepan

desenvolverse en sus entornos pese a la existencia de los PIAR (Plan Individual de ajuste razonable), el PECg puede ser un complemento a estos sistemas en las instituciones educativas.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar Gavira, S., y Barroso Osuna, J. M. (2015). La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 47, 73-88.
- Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. Fascículos de CEIF, 1, 1-10. <https://bit.ly/2DYdb2s>
- Martínez, Beltrán., JM. (1996). Modificabilidad Modificabilidad y Programa de Enriquecimiento Instrumental. Esquemas para la comprensión practica del modelo de Reuven Feurestein. Madrid: Instituto Superior S. Pio X. obtenido de <https://bit.ly/35yB3oG>
- Biggs, JB y Collis, KF (1982). Evaluación de la calidad del aprendizaje: la taxonomía SOLO (estructura del resultado de aprendizaje observado). Prensa Académica.
- Carrascal Torres, S. N. (2010). Integración de tareas" SOLO" para el desarrollo de competencias básicas en primer semestre de educación superior. Obtenido de <https://bit.ly/2ZAW0LQ>
- Carrascal, T., Alvarino, B., y Díaz, B. (2009). Estrategias mediadas por TIC para el desarrollo de enfoque de aprendizaje profundo en estudiantes universitarios. *Revista Folios*, (29), 3-18.
- Caso-Niebla, J., y Hernández-Guzmán, L. (2007). Variables que inciden en el rendimiento académico de adolescentes mexicanos. *Revista latinoamericana de psicología*, 39(3), 487-501. <https://bit.ly/32vCWkm>
- CogniFit. (2018 - 01 -07). Baterías de Evaluación CogniFit. Obtenido de Validez, tareas y descripción de las evaluaciones de CogniFit: <https://bit.ly/2FA9kt2>
- Feixas, G., De la fuente, M & Soldevila, J. M. (2003). La técnica de rejilla como instrumento de evaluación y Formulación de hipótesis clínicas. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 8(2), 153-172. ISSN 1136-5420/03 obtenido de <https://bit.ly/2GWiFff>
- Feuerstein, R. (1996). La teoría de la modificabilidad estructural cognitiva. S. Molina y M. Fandos (Coords.), *Educación Cognitiva I*, 31-75.

- Feuerstein, Reuven. (1980). Instrumental Enrichment: An Intervention Program for Cognitive Modifiability. Baltimore: University Park Press.
- Feuerstein, R. y Kaniel, S. (1989). Special needs of children with learning difficulties. Oxford Review of Education, 15, 165-179.
- Foutoul, M., & Fierro, M. (2011). Escuelas inclusivas en Latinoamérica: ¿Cómo gestionan el aprendizaje y la convivencia? Revista Latinoamericana de Educación inclusiva, 5(2), 101-119. Obtenido de: <https://bit.ly/3kku86X>
- Florez, R. R., Castro, M. J., Arias, V. N., Gómez, M. D., Galvis, V. D., Acuña, B. L., . . . Rojas, B. L. (2016). Aprendizaje, Cognición y Mediciones en la Escuela. Una Mirada desde la Investigación en Instituciones Educativas del Distrito Capital. Bogotá: Taller de Edición Rocca S.A
- García, J. I., Medina, M., y Sanchez, E. S. (2014). Niveles de razonamiento y abstracción de estudiantes de secundaria y bachillerato en una situación-problema de probabilidad. Avances de Investigación en Educación Matemática, (6). <https://bit.ly/2FvTakx>
- Goleman, D., & Senge, P. M. (2015). El Triple Enfoque. Un nuevo enfoque de la educación. A new approach to education. Florence: MA: More Than Sound.
- Gómez, S. P. (2013). Teoría de la Experiencia del Aprendizaje Mediado del Dr. Reuven Feuerstein: La Importancia del Maestro como Principal Mediador del Aprendizaje. Obtenido de Repositorio Univeridad Pedagógica Nacional: <https://bit.ly/32uFS0q>
- Graizer, O. L y Navas, A. (2011) El uso de la teoría de Basil Bernstein como metodología de investigación en Didáctica y Organización Escolar. Revista de Educación, 356. Septiembre-diciembre 2011, pp. 133-158 Fecha de entrada: 16-02-2011 Fecha de aceptación: 06-05-2011 obtenido de <https://bit.ly/32tQpJp>
- Hernández, Fernández y Baptista. (2014). Metodología de la investigación. Sexta Edición. pp. 532-586. Obtenido de <https://bit.ly/2RrE8yA>
- Huerta, M. P. (1999). Los Niveles de Van Hiele y la Taxonomía SOLO: Un Análisis Comparado, una Integración Necesaria. Enseñanza de las Ciencias 17 (2), 291-309.

- Kahneman, D. (2015). Pensar rápido, pensar despacio. Estados Unidos: Penguin Random House Group Editorial S.A.S.
- Maussa, A. (2020). Programa de Entrenamiento Cognitivo Mediado por TIC para la mejora de los procesos cognitivo y el desempeño académico en las áreas de Lenguaje y Matemáticas de la Básica. Sistema de Universidades Estatales del Caribe – SUE. Universidad de Córdoba.
- MinEducación. (22 de 01 de 2016). Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026. Obtenido de El Camino hacia la Calidad y la Equidad: <https://bit.ly/2ZBHP9q>
- MinEducación. (12 de 10 de 2019). Planes Individuales de Ajuste Razonables - PIAR. Obtenido de: <https://bit.ly/3bYGw9E>
- Molina, Yasna. (2015). Necesidades educativas especiales, elementos para una propuesta de inclusión educativa a través de la investigación acción participativa. El caso de la Escuela México\*. Estudios Pedagógicos XLI, N° Especial: 147-167, 2015. Obtenido de <https://bit.ly/2DZBa1f>
- Morales, N. M. (2007). El Cambio Cognitivo en el Niño de Aprendizaje Lento. Bogotá: Magisterio.
- Orrú, S. E. (2003). Reuven feuerstein y la teoría de la modificabilidad cognitiva estructural. Revista de educación n° 332 el aprendizaje: nuevas aportaciones, 33-54.
- Parada, T. A., y Avendaño, C. W. (2013). Ámbitos de Aplicación de la Teoría de la Modificabilidad Estructural Cognitiva de Reuven Feuerstein. AGO.USB Medellín-Colombia V. 13 N. 2, 443-458.
- Pereira, Z. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. Revista Electrónica Educare, XV (1), 15-29. ISSN.
- Obtenido de: <https://bit.ly/2ZAL4OA>
- Sierra, P. I. (2010). Estrategias de Mediación Metacognitiva en Ambientes Convencionales y Virtuales: Influencia en los Procesos de Autorregulación y Aprendizaje Autónomo en Estudiantes Universitarios. Obtenido de Repositorio Universidad de Granada: <https://bit.ly/2ZxSxO7>

- Segovia, F. Beltrán, J. Martínez, R. (1998). EL AULA INTELIGENTE: UNA EXPERIENCIA EDUCATIVA INNOVADORA. revista española de pedagogía año LVII, n.º 212, enero-abril 1999, 83. rev. esp. ped. LVII, 212, 1999. Obtenido de <https://bit.ly/3hBoPOM>
- Varela, A., Gramacho, A., y Melo, C. (2006). Programa de Enriquecimiento Instrumental (PEI): alternativa pedagógica que responde al desafío de calidad en educación. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 2(2), 297-310.
- Vigotsky, L. (2015). Interacción entre aprendizaje y desarrollo. Obtenido de <https://bit.ly/3mhRI5T>
- Velarde, C. E. (2008). La Teoría de la Modificabilidad Estructural Cognitiva de Reuven Feuerstein. *Investigación Educativa* vol. 12 N.º 22, 203-221.
- Villar, C. M. (1995). Una experiencia de intervención cognitiva: El programa de enriquecimiento instrumental de R. Feuerstein. *Serie Pedagógica* nro. 2, 89-104.

# **EL CÓMIC COMO RECURSO DIDÁCTICO EN LAS CLASES DE HISTORIA LOCAL<sup>306</sup>**

769

## **THE CÓMIC AS A DIDACTIC RESOURCE IN LOCAL HISTORY CLASSES**

Nel Marín Espinel Salazar<sup>307</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES<sup>308</sup>

---

<sup>306</sup> Derivado del proyecto de investigación: Implementación del cómic como recurso didáctico en las clases de Historia Local: Escuela General Santander, municipio Fusagasugá.

<sup>307</sup> Licenciado en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Sociales, Universidad de Cundinamarca, Maestría en Educación, Universidad de Cundinamarca, Estudiante, Universidad de Cundinamarca, Fusagasugá, Cundinamarca. correo electrónico: nmespinel@ucundinamarca.edu.co

<sup>308</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 37. EL CÓMIC COMO RECURSO DIDÁCTICO EN LAS CLASES DE HISTORIA LOCAL<sup>309</sup>

Nel Marín Espinel Salazar<sup>310</sup>

770

### RESUMEN

El presente trabajo surge como respuesta a múltiples dificultades en la enseñanza de la Historia local, lo cual es sumamente inquietante, sí se tiene en cuenta que este conocimiento es imprescindible para el diagnóstico y solución de los problemas de la localidad. De modo que, se hace necesario enseñar partiendo de los intereses del estudiante y adaptándose al cambio constante de una sociedad sistémica, donde las dinámicas actuales hacen que la educación tenga que reinventarse e incorporar continuamente herramientas didácticas y tecnológicas innovadoras, este es el caso del comic. Como respuesta a esta problemática, emergen una serie de objetivos que responden a la pregunta de cómo utilizar el cómic como recurso didáctico en la enseñanza de la historia local, siguiendo los pasos fundamentales de una investigación-acción bajo un corte cualitativo, cuyos resultados confirman la pertinencia de la aplicación del cómic como recurso didáctico, develando el incremento de diversas habilidades en estudiantes en etapa de operaciones concretas como la comprensión de una noción histórica, la relación del pasado- presente, la proximidad y el relativismo cognitivo, lo cual invita a reflexionar alternativas transformadoras en la construcción de un conocimiento significativo mediado por una didáctica innovadora que enseñe a pensar, en donde los estudiantes desarrollen los elementos que se clasifican de orden superior, según Anat Zohar (2006) una de las metas centrales de la escolarización en el siglo XXI.

<sup>309</sup> Derivado del proyecto de investigación: Implementación del cómic como recurso didáctico en las clases de Historia Local: Escuela General Santander, municipio Fusagasugá.

<sup>310</sup> Licenciado en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Sociales, Universidad de Cundinamarca, Maestría en Educación, Universidad de Cundinamarca, Estudiante, Universidad de Cundinamarca, Fusagasugá, Cundinamarca. correo electrónico: nmespinel@ucundinamarca.edu.co

## ABSTRACT

The present work arises as a response to multiple difficulties in the teaching of local history, which is extremely disturbing, if it is considered that this knowledge is essential for the diagnosis and solution of local problems. So, it is necessary to teach starting from the student's interests and adapting to the constant change of a systemic society, where current dynamics make education have to reinvent itself and continuously incorporate innovative didactic and technological tools, this is the case of the comic. In response to this problem, a series of objectives emerge that respond to the question of how to use the comic as a didactic resource in the teaching of local history, following the fundamental steps of an action-research under a qualitative cut, whose results confirm the relevance of the application of the comic as a didactic resource, revealing the increase of various skills in students in the stage of concrete operations such as the understanding of a historical notion, the relationship of the past-present, proximity and cognitive relativism, which invites reflection transformative alternatives in the construction of significant knowledge mediated by an innovative didactics that teaches thinking, where students develop the elements that are classified as higher order, according to Anat Zohar (2006), one of the central goals of schooling in the 20th century. XXI.

**PALABRAS CLAVE:** historia local, didáctica, cómic, enseñanza, localidad

**Keywords:** local history, didactic, cómic, teaching, locality

## INTRODUCCIÓN

El presente escrito surge como producto de mi trabajo de grado para obtener el título de licenciado en ciencias sociales y desde allí se busca dar respuesta a una problemática que afecta la educación desde varias décadas atrás y que a pesar de lo que se cree, en la actualidad sigue latente “la enseñanza tradicional”, denominada de este modo por autores como Prats (2001), Carretero (2008), Lacomba (2003), entre otros. La praxis educativa de este modelo de transmisión se centra en el habitual dictado, el apuntismo, la explicación plana sin contextualización y demás actividades, que no responden a la necesidad del estudiante contemporáneo, teniendo en cuenta su inmersión en el mundo de la imagen, promovido por las innovaciones tecnológicas actuales.

De ahí que, se presenten múltiples dificultades en la enseñanza de la historia local, lo cual es preocupante, pues este conocimiento es imprescindible para el diagnóstico de los problemas de la localidad, además, de contribuir como estrategia eficaz a su solución. Muchos profesores a nivel nacional se dedican a dictar y transmitir información sin generar una conexión con el contexto, razón por la cual, el estudiante advierte estos saberes alejados de su realidad y por ende, no aflora en ellos un interés por conocer e indagar la historia de su territorio, pese a estar presente dentro de las políticas educativas del municipio una cátedra obligatoria que busca promover estos saberes locales. Como respuesta, emergen una serie de objetivos, que responden a la pregunta de cómo utilizar el cómic como recurso didáctico en la enseñanza de la historia local para el grado tercero de la Escuela General Santander de municipio de Fusagasugá, a partir de la idea de aplicar una alternativa pedagógica fundamentada en el uso de este género.

## MATERIAL Y MÉTODOS

La división del trabajo obedece a los pasos fundamentales de una investigación-acción bajo un corte cualitativo, de modo que contempla al docente como investigador y éste a su vez tiene como compromiso la autocrítica frente a su actividad pedagógica con la intención plena de mejorarla; en este sentido, se pretende experimentar un cambio social, promover y alentar el aprendizaje, teniendo como fin, el beneficio de la comunidad con la



intención de generar un cambio positivo del presente que conduzca a un mejor futuro, en una acción social que resuelva y contribuya a la sociedad.

En este sentido, el diseño de la investigación responde a las etapas de la identificación- planeación- ejecución (acción) y observación- (reflexión). En la fase de identificación en un primer momento, se reconoce características iniciales de la problemática, la cual está inmersa en el campo educativo, se analiza las investigaciones sobre el cómic realizadas en los últimos años, las cuales, se han caracterizado por el distanciamiento de líneas de pensamiento como la comunicación de masas; objeto de estudio de algunos teóricos anteriores, con ello dando paso a aspectos como el abordaje del género en un ámbito educativo.

En vista de lo anterior, se percibe como objeto de estudio el desinterés y desmotivación de los estudiantes en las clases de historia local, esto como hecho particular dado por la escasez de recursos contextualizados aplicados por los docentes en el aula. Se denota que la enseñanza historiográfica tradicional no sólo se conserva profundamente en las aulas colombianas, sino que ésta ha permeado desde varias décadas atrás a la educación en casi todo el globo, lo que convierte este problema en un fenómeno mundial. Con el área problemática establecida, se procede a la construcción de un marco referencial con énfasis en las bondades del género comic en la enseñanza de la historia; concretamente en la historia local, En concordancia se reúnen las herramientas teóricas para abordar la problemática, dando una posible solución a través de la acción mediante.

En segunda instancia se realiza la programación y planeación en referencia al abordaje de la problemática y su respectiva solución, es decir, se establece que la corriente historiografía tradicional debe transformarse para dar paso a nuevas alternativas didácticas, en este caso, se plantea el uso respectivo del cómic. Al tener claro los fundamentos teóricos, se procede a configurar la planeación metodológica, al igual que la planeación didáctica, para dar respuesta a los fines propuestos del proyecto.

Establecida la planeación programática de la investigación, de manera inicial se diseña “Los Hijos de sol” un cómic basado en la historia aborigen del pueblo indígena que habitó la región del Sumapaz hasta 1539 (Los Sutagaos), seguido de la realización de una unidad didáctica con base en la estructura del comic. Una vez conformada la propuesta

pedagógica a implementar se procede al trabajo de campo en donde se utilizan las herramientas de recolección de datos, para este caso puntual, en el aula se trabajan las dinámicas y actividades complementarias en la mediación didáctica del cómic, posteriormente, se aplican dinámicas establecidas por cada sesión de clase, en las cuales, se estructura desde el capítulo inicial hasta el capítulo cuarto (4) , en este ejercicio pragmático se observan el trabajo en aula para plasmarlas en el diario de campo, de aquí que, los actores implicados se convierten en los protagonistas del proceso de construcción de conocimiento en términos de la solución problemática.

Finalmente, en la etapa de sistematización, procesamiento y posterior análisis de los datos que se obtienen del trabajo de campo y las herramientas de recolección de datos. Se describen las experiencias bajo la óptica del investigador en el pleno sentido reflexivo, interpretando y analizando cada uno de los datos obtenidos (diario de campo, sesiones de clase, actividades complementarias, etc.). Esta etapa puede ser entendida como el resultado de la ejecución de las herramientas metodológicas implementadas, de tal forma, que es un paso fundamental en la investigación, ya que, en ella, quedan plasmados los datos provenientes del proceso investigativo y desenlazan en este tópico como resultado del proceso investigativo.

La población escogida para el presente trabajo, son estudiantes del grado tercero (301) en la institución Educativa general Santander, ubicada en la carrera 6 N.13-34 barrio Luxemburgo, del municipio de Fusagasugá departamento de Cundinamarca. Se escoge esta población a causa de que la enseñanza de la historia local específicamente la temática de los Sutagaos está estipulada en la malla curricular para este grado, los estudiantes están ubicados en una etapa de operaciones concretas en promedio de edad de 8 años según Piaget (Carretero y Limón, 1993).

La naturaleza y necesidades específicas del proyecto definen las estrategias utilizadas en los diversos momentos del proceso, en este sentido, las técnicas implementadas en la recolección de los datos responden al cumplimiento de cada uno de los objetivos propuestos, de manera tal, que se utilizan herramientas como la observación que permite vislumbrar aspectos claves del escenario de estudio, puesto que, esta técnica logra la obtención de un cuerpo de datos descriptivos, a través de las propias palabras de los individuos ya sean de

carácter verbal o escritas, las cuales, son recopiladas en un diario de campo, material audiovisual y actividades complementarias, como talleres, historia de vida, sopa de letras, etc. Estas herramientas permiten reunir las apreciaciones de cada sesión, en favor del análisis de la información.

Como profesor-observador, se es un espectador de lo que ocurre, y se plasma apreciaciones dentro de instrumentos como material fotográfico o el mismo diario de campo, las diversas impresiones del estudio y el diálogo con los participantes se refleja en dichas herramientas. Complementario a ello, se presentan diversas dinámicas y actividades, como narraciones secuenciales de construcción propia, generación de preguntas, adquisición de conceptos, y demás, que permiten obtener información necesaria para el desarrollo de las intenciones investigativas. Los avances progresivos, se llevan en un registro fotográfico que complementa el diario de campo, de la misma manera la evaluación final del proceso se establece bajo una serie de preguntas abiertas de reflexión crítica, sus respectivas respuestas quedan registradas en medio audiovisual.

En el caso de las técnicas de procesamiento y análisis de datos obtenidos en el proceso de aplicación del proyecto, en un primer momento se realiza la separación de unidades según un criterio temporal en términos de secuencialidad de las sesiones programadas, donde se estructura un análisis individual por sesiones de clase, involucrando los datos obtenidos a través de la observación, el diario de campo, las fotografías y la aplicación de cómic, además, del análisis de contenido de las actividades complementarias.

En este sentido, se procede a realizar una narrativa por unidades, que especifique los acontecimientos y datos simplificados, paralelamente describiendo en resumen los datos más relevantes para abarcar y manejar de manera más organizada la información obtenida en campo. Posteriormente, se procede a un análisis de resultados general, en donde, gracias al separación por bloques programáticos, emergen 5 categorías base: Comprensión de la noción histórica, relación pasado-presente, relativismo cognitivo, la historia de lo próximo y pensar históricamente. Las anteriores, extraídas de los fundamentos teóricos proporcionados por la pesquisa bibliográfica, los cuales, al ser observados en las dinámicas del aula emergen para estructurar el análisis de los datos obtenidos.

## RESULTADOS

El análisis de resultados se estructura, a través de la conformación de 5 categorías principales. En consecuencia, emergen una serie de tópicos preponderantes que, bajo un proceso de síntesis condensados en las categorías expuestas a continuación

**Comprensión de la noción histórica:** algunos autores como Perafán (2013), Carretero y Limón (1993) entre otros, abordan este concepto, el cual, es observado en el desarrollo del presente proyecto de manera amplia, puesto que, como se explica a lo largo de la investigación, un proceso educativo regido bajo la enseñanza tradicional no posee resignificación, ni permite la apropiación de la noción histórica del educando contemporáneo.

En este sentido, los resultados obtenidos en el campo son muestra del surgimiento de un conocimiento de la noción tiempo-espacial que implica el entendimiento de las dinámicas históricas de los acontecimientos, si bien, no es una comprensión amplia y compleja, se denota la base promotora de un acercamiento directo al conocimiento historiográfico, con miras a promover un sujeto crítico y reflexivo de su realidad. Dando respuesta inminente, a uno de los grandes problemas que rigen la enseñanza de la historia en la actualidad.

**Relación pasado-presente:** entender el pasado para conocer el presente y pensarse el futuro, es uno de los fundamentos básicos de la enseñanza de la historia, Carretero, González y Rosa (2006), concuerdan con ello. Entonces, sí la historia es una disciplina que pretende generar una conexión directa con el pasado para comprender los procesos históricos que decantan en la conformación de la realidad presente, la vinculación del estudiante a dicha relación es fundamental.

De manera tal, que, en el desarrollo del presente proyecto, el cómic en coadyuva de las actividades complementarias, permitió un acercamiento básico a la comprensión de su realidad, en términos de la localidad. Sí bien, el dominio de esta relación presente - pasado demanda un conocimiento claro y la abstracción general de la realidad, éste, depende de la etapa cognoscitiva del estudiante, de tal manera, en niños(as) del grado 301 de la escuela General Santander, se logró un acercamiento superficial a su cotidianidad, además de entender de manera breve su contexto y analizar el ambiente en concreto; presuponiendo un

punto de partida para el desarrollo más abstracto de esta relación en etapas o cursos subsiguientes.

**Relativismo cognitivo:** en el inicio del trabajo de campo, se corrobora tanto la dificultad de los estudiantes por reactivar informaciones contradictorias, como la utilización de calificativos; los cuales, corresponden a quien lo relata y al contexto histórico narrado. El relativismo cognitivo como mencionan Carretero y Limón (1993), es un pensamiento abstracto que demanda de una capacidad crítica profunda del estudiantado.

De manera tal, y como profundizo en el marco teórico, algunos de los textos y programas curriculares pueden estar cargados de dogmas y visiones patrioterías, representado a héroes y acontecimientos magnificados, sin una objetividad congruente al sentido mismo del proceso educativo. De tal forma, que al finalizar el campo, algunos niños(as) incrementan la habilidad de contrastar informaciones contradictorias, de manera que, para poder realizar esta abstracción relativa, se debe tener un conocimiento claro del acontecimiento e interactuar de manera crítica con él, algo dificultoso de obtener en etapas tempranas de desarrollo, sin embargo, en las preguntas y cuestionamientos formulados, se evidencia un uso interesante de la destreza relativa, sin que los niños se cercioren de aquello.

**La historia de lo próximo:** las cosas inmediatas, el entorno, lo concreto, entre otros; son puntos, que favorece explícitamente la enseñanza de la historia local, en el sentido de permitir la interacción del sujeto con lo cercano a la realidad, para aproximarse al hecho histórico, desvinculando el “presentismo” término acuñado por Carretero y Montanero (2008), el cual, es un sesgo egocéntrico, que se entiende como la dificultad de comprender las acciones y emociones de los actores en su contexto histórico. Fundamento, que bajo la guía del cómic y de la correcta estructuración de este, en su aplicación con los estudiantes, permite resultados favorables mucho más significativos de los esperados, debido a que este tópico, surge de manera espontánea, explotando la capacidad innata en los niños(as), para comprender los acontecimientos desde su contexto.

Después de la lectura del cómic se interactuó de manera próxima con el hecho, lo que permitió, un acercamiento a esta noción y una plena fluidez de proximidad histórica en las clases. Los discentes se vincularon con los sujetos históricos a través de la actividad fundamentada en la historia de vida, en las clases se logra una inmersión a la proximidad

espacial de los Sutagaos, creando interés por el descubrimiento del pasado. En consecuencia, se denota una comprensión de su espacio concreto, logrando un vínculo de lo histórico y la vida cotidiana, acortando lo que Carretero y Limón (1993) conceptualizan como: “distancia histórica”.

**Pensar históricamente:** pensar históricamente implica el conocer y comprender procesos de cambio con criticidad, identificándose como sujeto histórico y reflexionando a través de la propia experiencia. Para esto, algunas de las actividades del campo fueron fundamentales, permitiendo que los niños tuvieran un acercamiento para entenderse como sujetos históricos y así advirtieran el contexto de los Sutagaos dentro de un análisis profundo de relación entre la narrativa, la historia y la comunidad, vinculándose a la historia de manera inminente. A través de las preguntas finales y de diversas actividades de interacción entre pasado presente mediadas por el cómic, se denota que el estudiante aprendió, aunque a escala básica “pensar históricamente”, acto que implica: advertir como un sólo conjunto la comprensión de una noción histórica, la relación del pasado- presente, la proximidad y el relativismo cognitivo

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El desarrollado del presente proyecto, fue orientado como respuesta a la problemática educativa, en donde los estudiantes se notan desinteresados por aprender las temáticas planteadas y cansados de las prácticas monótonas proporcionadas por una enseñanza tradicional, vigente en diversas escuelas contemporáneas, que no responde a sus necesidades. En este sentido, se concluye favorablemente, el cumplimiento a los objetivos trazados, de tal forma, que se utilizó de manera propositiva un recurso didáctico alternativo e innovador “el cómic”, en la enseñanza de la historia local.

El proyecto se aplicó de manera correcta a un nivel cognitivo adecuado a la estructura y configuración del comic. De acuerdo con lo anterior, en un primer momento se diseña un cómic local, al cual nombré los “los hijos de sol” en concordancia con la temática que aborda, este cómic reposará en la escuela, como insumo teórico y práctico para la aplicación en la labor docente en la localidad. Para la implementación de esta propuesta, se creó una unidad didáctica de acuerdo con el nivel cognoscitivo correspondiente al grado tercero, a pesar de

que toma más del tiempo establecido, se logra completar la unidad diseñada, a través del anterior, se observa una plena viabilidad de la propuesta.

Los resultados obtenidos en la investigación confirman la pertinencia de la aplicación del cómic como recurso didáctico, develando el incremento de diversas habilidades en los niños, como la comprensión de una noción histórica, la relación del pasado- presente, la proximidad y el relativismo cognitivo entre otros; lo cual, permitió un desarrollo del aprendizaje más ágil y eficaz, además, se observó un incremento considerable en su interés por aprender e investigar la historia de sus antepasados, desarrollando una habilidad de orden superior que vincula la criticidad con la creatividad.

Lo anterior, evidenciado a través de sus respuestas y cuestionamientos en clase, junto con el desarrollo de las actividades programadas de cada sesión aplicada, demuestra la viabilidad de la implementación de propuestas didácticas innovadoras a nivel general, es decir, tanto propuestas de carácter transversal (el caso del cómic), como múltiples recursos educativos que sean innovadores y respondan a las demandas que ejercen los educandos contemporáneos. Los aportes logrados en campo son fundamentales para la comprensión de la temática tratada.

Sin embargo, como es común en toda propuesta investigativa, existen falencias y vacíos, y este trabajo no es la excepción. Como falencias se halla, en un primer momento, el tiempo implementado, el cual toma más del establecido para una unidad didáctica estipulada en el currículo escolar, debido a que ésta, proporciona un número de horas mínimo para la enseñanza de cada temática; en segunda instancia, se percata de la dificultad de vincular a varios niños, debido a las fallas en diversas sesiones, de tal manera, que cuando se ausentaban se presentaba una confusión, a causa de la estructura secuencial de las sesiones de clase configuradas por capítulos del cómic, lo que hacía casi inadmisibles la no asistencia a clase.

De igual modo, la aplicación de este recurso alternativo demanda un gran esfuerzo económico del docente, al tener que suministrar el material a 30 o más estudiantes, en el caso de las escuelas públicas colombianas, de tal manera, recomendando una alternativa para aplicar materiales en red, en este caso un web cómic, éste no implicaría un desembolso económico, no obstante, se podría implementar sólo en escuelas que cuenten con servicio de internet y

este no es el caso de la escuela general Santander. Además, se debe tener en cuenta la disponibilidad del aula de sistemas, sí es que el plantel educativo cuenta con una.

Una idea que surge tiempo después de la implementación del cómic, es el hecho de apoyarse de las nuevas alternativas telemáticas, es decir, el servicio de telecomunicaciones que permite la transmisión de datos a través del teléfono móvil, accediendo a través de los celulares que poseen los estudiantes al mundo, no sólo al cómic, sino a diversas alternativas educativas, sin embargo, su falencia radica en la eventualidad de que el total del estudiantado pueda acceder al servicio Android como requerimiento mínimo.

Como resultado final, se obtiene que los medios audiovisuales y las alternativas didácticas en la enseñanza de cualquier área es primordial en la contemporaneidad, debido a que el estudiante actual demanda ejercicios más dinámicos del aula, es decir, se debe enseñar a través de sus intereses, teniendo cuenta su inmersión en un mundo colmado de imágenes y acceso amplio a la internet, este hecho, más que una desventaja, es un beneficio absoluto en nuestra labor docente.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carretero, M. Y Limón, M. (1993). “Aportaciones de la psicología cognitiva y de la instrucción a la enseñanza de la historia y las ciencias sociales”. (Pp. 154-169). UAM. Madrid. <https://bit.ly/2FeBLNf>. Recuperado de: <https://bit.ly/2FeBLNf>
- Carretero, M. González, M. y Alberto, Rosa. (2006)” Enseñanza de la historia y memoria colectiva. 1ª ed. Buenos Aires. Paidós. ISBN 950-12-2183-0. Recuperado de: <https://bit.ly/3bIXj0r>
- Carretero, M. y Montanero, M. (2008)” enseñanza y aprendizaje de la historia aspectos cognitivos y culturales”. (pp. 133-142) UAM. Madrid. FLACSO (Argentina) ISSN: 1135-6405. Recuperado de: <https://bit.ly/33iqp2E>
- Perafán, A. (2013). “Reflexiones en torno a la didáctica de la historia”. En: Revista Guillermo. U San Buenaventura. Cali de Ockham 11(2). (pp. 149-160). ISSN: 1794-192X. Recuperado de: <https://bit.ly/3bHtAEY>
- Prats, J. (2001). “Enseñar historia: Notas para una didáctica renovadora”. Mérida. Javier Felipe sl. I.S.B.N.: 84-95251-55-8. Recuperado de: <https://bit.ly/3bJ9OZH>
- Lacomba, J. (2003). “La inserción de la Historia Local en la Historia General”. Trabajo presentado en el II congreso de historia local: Metodología de la investigación histórica. (pp. 71-93) La Orotava. I.S.B.N.: 84-688-3613-3 Recuperado de: <https://bit.ly/32fD9rO>

# **COMPRENSIÓN Y DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA MIRADA DOCENTE<sup>311</sup>**

782

## **UNDERSTANDING AND DEVELOPMENT OF SOFT SKILLS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS: A TEACHING PERSPECTIVE**

Luis Miguel Moreno Murcia<sup>312</sup>

María Beatriz Silva García<sup>313</sup>

Crhistian Camilo Hidrobo Baca<sup>314</sup>

Gina Yurley Fuentes Rojas<sup>315</sup>

Diana Carolina Rincón Téllez<sup>316</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES<sup>317</sup>

---

<sup>311</sup> Derivado del proyecto de investigación: Estrategia para el desarrollo de habilidades blandas en programas de educación superior y su relación con procesos de inmersión laboral. Corporación Universitaria Minuto de Dios. Bogotá-Colombia.

<sup>312</sup> Psicología, Fundación Universitaria Los Libertadores, Maestría en Psicología, Universidad Católica de Colombia, Docente investigador, Corporación Universitaria Minuto de Dios. Bogotá, Colombia. correo electrónico: luis.moreno.mu@uniminuto.edu.co

<sup>313</sup> Psicología, Universidad Piloto de Colombia, Maestría en Filosofía, Universidad de los Andes, Docente investigador, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá, Colombia. correo electrónico: maria.silva.gar@uniminuto.edu.co

<sup>314</sup> Psicología, Pontificia Universidad Javeriana, Maestría en Gestión del Talento Humano y Desarrollo Organizacional, Universidad Externado de Colombia, Docente y Coordinador del programa de Psicología, Bogotá Sur, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá, Colombia. correo electrónico: crhistian.hidrobo@uniminuto.edu Institución.

<sup>315</sup> Psicóloga, Fundación Universitaria Konrad Lorenz, Maestría en Salud y Seguridad en el Trabajo, Universidad del Rosario, Docente, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Zipaquirá, Cundinamarca, Colombia. correo electrónico: gina.fuentes@uniminuto.edu

<sup>316</sup> Ingeniera Agroindustrial, Universidad del Tolima, Maestría en Prevención de Riesgos Laborales, Universidad de la Rioja, Docente, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Zipaquirá, Cundinamarca, Colombia. correo electrónico: drincontell@uniminuto.edu.co

<sup>317</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 38. COMPRENSIÓN Y DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA MIRADA DOCENTE<sup>318</sup>

Luis Miguel Moreno Murcia<sup>319</sup>, María Beatriz Silva García<sup>320</sup>, Crhistian Camilo Hidrobo  
Baca<sup>321</sup>, Gina Yurley Fuentes Rojas<sup>322</sup> y Diana Carolina Rincón Téllez<sup>323</sup>

783

### RESUMEN

El desarrollo de habilidades blandas ha despertado del interés de académicos, investigadores y empresarios, debido al impacto que genera en el desarrollo individual y corporativo en las sociedades modernas. El objetivo de la presente investigación es conocer las aproximaciones epistemológicas, teóricas, disciplinares y prácticas, que tienen los docentes de instituciones de educación superior, en cuanto a las habilidades blandas o soft skills y su relación con procesos de inmersión laboral. Se desarrolló bajo un paradigma cualitativo, utilizando como instrumento una entrevista semiestructurada a 20 docentes. Entre las categorías desarrolladas se destacan: caracterización, importancia y competencias asociadas, actividades de formación y relación con procesos de empleabilidad. Se encontró, que los participantes definen las habilidades blandas a partir de los escenarios relacionales, vinculando estas con el éxito personal, laboral y social. En cuanto a desarrollo y formación, los educadores resaltan la necesidad de realizar programas de capacitación, mediante ejercicios prácticos ligados a procesos de motivación y afectividad, con la finalidad de fortalecer habilidades como:

---

<sup>318</sup> Derivado del proyecto de investigación: Estrategia para el desarrollo de habilidades blandas en programas de educación superior y su relación con procesos de inmersión laboral

<sup>319</sup> Psicología, Fundación Universitaria Los Libertadores, Maestría en Psicología, Universidad Católica de Colombia, Docente Investigador, Corporación Universitaria Minuto de Dios, correo electrónico: luis.moreno.mu@uniminuto.edu.co

<sup>320</sup> Psicología, Universidad Piloto de Colombia, Maestría en Filosofía, Universidad de los Andes, Docente Investigador, Corporación Universitaria Minuto de Dios, correo electrónico: maria.silva.gar@uniminuto.edu.co

<sup>321</sup> Psicología, Pontificia Universidad Javeriana, Maestría en Gestión del Talento Humano y Desarrollo Organizacional, Universidad Externado de Colombia, Docente y Coordinador del programa de Psicología, Bogotá Sur, Corporación Universitaria Minuto de Dios, correo electrónico: crhistian.hidrobo@uniminuto.edu

<sup>322</sup> Psicología, Fundación Universitaria Konrad Lorenz, Maestría en Salud y Seguridad en el Trabajo, Universidad del Rosario, Docente, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Zipaquirá, correo electrónico: gina.fuentes@uniminuto.edu

<sup>323</sup> Ingeniera Agroindustrial, Universidad del Tolima, Maestría en Prevención de Riesgos Laborales, Universidad de la Rioja, Docente, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Zipaquirá, correo electrónico: drincontell@uniminuto.edu.co

creatividad, pensamiento crítico, empatía, comunicación y resiliencia. Por último, se enfatiza como prioridad, la formación y desarrollo de dichas competencias, para destacarse en procesos de inmersión laboral y empleabilidad, puesto que los empresarios y empleadores, en múltiples ocasiones las privilegian por encima del conocimiento disciplinar. Se concluye en la necesidad de reformular el sistema educativo, generando procesos de articulación y armonización con el sector empresarial.

## ABSTRACT

The development of soft skills has aroused the interest of academics, researchers, and entrepreneurs, due to the impact it generates on individual and corporate development in modern societies. The objective of this research is to know the epistemological, theoretical, disciplinary, and practical approaches that teachers of higher education institutions have, in terms of soft skills and their relationship to work immersion processes. It was developed under a qualitative paradigm, using as an instrument a semi-structured interview with 20 teachers. Among the categories developed are characterization, importance and associated competencies, training activities and relationship with processes of employability. It was found that participants define soft skills from relational scenarios, linking these to personal, work, and social success. In terms of development and training, educators highlight the need to carry out training programs, through practical exercises linked to processes of motivation and affectivity, to strengthen skills such as: creativity, critical thinking, empathy, communication, and resilience. Finally, priority is given to the training and development of these skills, to stand out in processes of immersion in work and employability, since employers, on many occasions, give them priority over disciplinary knowledge. It concludes on the need to reformulate the education system, generating processes of articulation and harmonization with the business sector.

**Palabras Clave:** habilidades blandas, soft skills, empleabilidad, educación superior, docentes

**Keywords:** soft skills, employability, higher education, teachers.

## INTRODUCCIÓN

Durante la primera y segunda década del siglo XXI, se ha hecho evidente que las empresas están demandando que los nuevos egresados universitarios cuenten con competencias duras, como lo son los conocimientos, el manejo de destrezas y la preparación técnica o disciplinar para realizar una labor determinada, a su vez tengan competencias o habilidades blandas, las cuales son entendidas como una serie de habilidades individuales, sociales y comunicativas, ligadas a contextos educativos, laborales y empresariales, necesarias para la comprensión de emociones, logro de objetivos, toma de decisiones y afrontamiento de situaciones adversas, entre otras. (Buxarrais, 2013; Ortega, 2016; Vargas, 2019; Vera, 2016). La investigación de Gómez, Manrique y Gasca (2015) ha evidenciado que cuando los miembros de un equipo de trabajo cuentan con habilidades blandas esto influye positivamente en el éxito del desarrollo de las tareas relacionadas con la creación y la proyección de nuevos productos.

Las competencias blandas o Soft Skills, durante el último quinquenio, han sido de interés para diversos entes académicos, científicos, gubernamentales y empresariales, es así como El Banco Mundial (2014), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2015) y el Banco Interamericano de Desarrollo de América Latina (2016) han generado estudios sobre este tema, lo que les ha permitido afirmar que un proceso de escolarización óptimo permite al individuo su mayor y más fácil adaptación y éxito al mundo laboral.

Bajo esta misma idea, algunos autores han propuesto que las habilidades blandas son enseñadas durante la niñez y adolescencia y a su vez son fortalecidas desde la educación, especialmente la universitaria (Ortega, 2016). Es justamente en este entorno de educación superior, donde se genera la enseñanza de aquellas habilidades sociales más demandadas en el entorno profesional, empresarial y corporativo (Observatorio Laboral para la Educación, 2013).

Es importante reconocer la labor realizada por las universidades con el fin de dar respuesta a las demandas en habilidades blandas del entorno corporativo, es decir, que las instituciones de educación superior han trabajado arduamente para enseñar conocimientos y destrezas, relacionadas con las habilidades duras, pero a su vez se han esforzado en formar

en habilidades blandas, lo cual les permitirá a sus egresados lograr un buen acople a las dinámicas de las empresas y facilitar su alto desempeño.

A partir de la naturaleza de la profesión o rama de la educación elegida, se realizará el proceso de enseñanza de sendos conocimientos relacionados al argot propio de carrera; sin embargo, se puede generar el cuestionamiento referente a las competencias blandas que requieren ser tratadas y desarrolladas en las instituciones de educación superior. Es así como el Observatorio Laboral para la Educación (2013), indicó que es necesario que los egresados cuenten con habilidades tales como: trabajar en equipo, resolución de conflictos, capacidad de innovación, adaptabilidad, disciplina y liderazgo; dado que estas competencias han tomado mayor importancia en los entornos laborales.

Es evidente que la comunidad académica, se ha venido cuestionando recientemente sobre la importancia y el modo de lograr desarrollar y fortalecer las habilidades blandas en sus estudiantes; dentro de esta discusión encontramos la investigación de Rebele y Pierre (2019) en la que discuten sobre la idoneidad de los docentes de un programa de contaduría para enseñar habilidades blandas. En el documento se hacen visibles tres aspectos: la concientización de los maestros frente a la necesidad de desarrollar estas habilidades en los estudiantes, el cuestionamiento sobre la formación que reciben los docentes para este fin y, finalmente, se preguntan si los que están capacitados para enseñar las Soft Skills son eficientes en este ejercicio.

Diversas instituciones de educación superior han vinculado a su plan de estudios asignaturas que permiten desarrollar prioritariamente las habilidades blandas, este es el caso de la *Escuela de Leyes en la Universidad de Aristóteles de Thessaloniki en Grecia*, donde se aplicó la metodología “CARE”, siglas en inglés de Enseñanza compasiva, atenta, empática y basada en la razón. En dicha institución, los docentes comentaron que esta metodología mejora la creatividad, el poder de persuasión y la resolución de conflictos, elementos que desarrollan la inteligencia emocional de los próximos abogados permitiéndoles comprender y responder mejor a las necesidades de sus clientes (Apasia, 2020).

Resulta indispensable para abordar esta temática, indagar por la percepción que tienen los docentes de las instituciones de educación superior, es así como, en un estudio realizado en Colombia en el año 2018, un grupo de docentes universitarios fueron entrevistados acerca

su postura frente a las oportunidades y retos que tienen los estudiantes con el uso de nuevas herramientas para la solución de problemas. Ante lo cual concluyeron que los estudiantes requieren desarrollar una actitud de apertura para desarrollarse en contextos inciertos, ser flexibles cognitivamente a fin de asumir retos y tomar el riesgo de experimentar con nuevas tecnologías. Asimismo, los docentes entrevistados indicaron que es menester de los estudiantes universitarios haber desarrollado habilidades comunicativas básicas con el fin de facilitar la transmisión de ideas por medio escrito y verbal. Esta misma investigación arrojó tres competencias blandas, identificadas por los docentes, que resultan bastante importantes para los estudiantes, estas son: trabajo en equipo, aprendizaje rápido y comunicación asertiva, todas estas se perciben como necesarias fuera y dentro del aula (Valencia-Arias et al., 2018).

Una vez comprendida la trascendencia e importancia de las habilidades blandas, el cuestionamiento frente a ellas es, cuáles enseñar, cómo enseñarlas, cuándo enseñarlas y dónde enseñarlas, resulta ser una discusión que amerita escuchar a cada uno de los actores involucrados. A partir de lo anterior, esta investigación pretende abordar la mirada docente frente a la comprensión y desarrollo de las habilidades blandas. En este sentido, su objetivo principal es conocer las aproximaciones epistemológicas, teóricas, disciplinares y prácticas que tienen los docentes de una institución de educación superior en cuanto a las habilidades blandas y su relación con los procesos de inmersión laboral.

## MATERIAL Y MÉTODOS

La presente investigación se desarrolló bajo una perspectiva cualitativa con un enfoque epistemológico hermenéutico. Este enfoque, según Freeman (2008) se caracteriza como una actividad humana interpretativa que busca dar sentido al mundo con y en el que interactúan los sujetos; las interpretaciones se enfocan en comprender la complejidad de la realidad en sus múltiples escenarios. Se realizaron 20 entrevistas semiestructuradas a docentes de la Corporación Universitaria Minuto de Dios- UNIMINUTO, de los programas de psicología y salud y seguridad en el trabajo, de las sedes Bogotá Sur y Zipaquirá respectivamente.

La entrevista semiestructurada se desarrolló a partir de 14 preguntas orientadoras que pretendían identificar las experiencias docentes con respecto a diferentes componentes de

caracterización, formación y desarrollo de habilidades blandas en medios universitarios. Las preguntas indagaban por las perspectivas técnica, disciplinar y transversal que dan paso al desarrollo de dichas habilidades socioemocionales y sus relaciones con el escenario académico, laboral y empresarial.

Para finalizar, se realizó un análisis dialógico del discurso, bajo el enfoque de Gadamer (citado por Freeman, 2008), en donde la experiencia se lleva a la comprensión en el diálogo, a fin de comprender la relación existente entre las habilidades blandas y los procesos de empleabilidad e inmersión laboral.

## RESULTADOS

Para el análisis dialógico del discurso, las entrevistas se interpretaron en función de las categorías iniciales, formuladas con base en la teoría consultada, entre las cuales se encuentran: caracterización, importancia y competencias asociadas a las habilidades blandas, actividades de formación de estas y su relación con procesos de empleabilidad e inmersión laboral. Posterior a la codificación inicial, se puede señalar que de estas cinco categorías centrales emergen distintas subcategorías, como se observa en la tabla 1, que dan cuenta de la comprensión que los docentes tienen de las habilidades blandas y su vinculación con escenarios relacionales, a partir del éxito personal, laboral y social que posibilitan estas competencias del ser; así como las prácticas que han realizado para potencializar estas habilidades en los estudiantes.

Al respecto, cabe añadir que las nominaciones de estas subcategorías emergentes se extraen de las entrevistas realizadas, es decir, son palabras que los docentes utilizan para referirse a las habilidades blandas.



**Tabla 1**  
*Categorías y subcategorías emergentes*

<b>Categoría</b>	<b>Subcategorías emergentes</b>
Caracterización de las habilidades blandas	Habilidades más allá del conocimiento Habilidades del ser y del sentir Desarrollo integral e interacción emocional
Competencias asociadas a las habilidades blandas	Personal-individual Social-relacional
Importancia de las habilidades blandas	Desarrollo profesional Autoconciencia y proyecto de vida Desempeño y rendimiento laboral
Relación entre las habilidades blandas y la empleabilidad	Complementariedad Éxito y supervivencia Venta de sí
Actividades de formación para el desarrollo y fortalecimiento habilidades blandas	Educación, aplicación y transformación Lúdica y didáctica Quehacer docente

Fuente. Elaboración propia.

Iniciando con la categoría de Caracterización de las habilidades blandas, se resalta en las entrevistas desarrolladas que varios de los docentes no tienen una definición concreta de lo que son las habilidades blandas o *soft skills*, pero sí tienen una clara noción de que son habilidades o competencias transversales del ser, relacionadas con la interacción emocional de los sujetos, por lo cual identifican en ellas un elemento que trascienden lo disciplinar y se ubica dentro del desarrollo integral de la persona y sus capacidades socio-afectivas (Desarrollo integral e interacción emocional). En ese sentido, se observa que las respuestas se desarrollan de manera contextual y que, muy en relación con la hermenéutica dialógica de Gadamer, a medida que avanza la conversación también lo hace la comprensión y ejemplificación de los participantes para expresarse acerca de las habilidades blandas; por ejemplo, en la conversación con la participante 1 (comunicación personal, julio de 2020), inicia diciendo:

(...) Ehmm, las habilidades blandas, son ehh como esas ehmm competencias, podría llamarse también ehh, que permiten, un mejor, una mejor relación entre las personas ehmm, también aportan al desarrollo del ser humano y son transversales a todas las áreas y disciplinas.

En este extracto de la entrevista se percibe duda, no hay mucha claridad respecto a lo que son las habilidades blandas y la corta definición se orienta a enlistar una serie de palabras

clave asociadas a la temática. No obstante, más adelante la misma participante afirma: “(...) es necesario ponerle más atención al desarrollo de habilidades blandas o habilidades transversales, eh finalmente los conocimientos teóricos se adquieren más fácil, pero las habilidades blandas requieren de un ejercicio práctico y de ponerle atención todos los días.” (participante 1, comunicación personal, julio de 2020), respuesta en la que se denota mayor seguridad y una amplía comprensión sobre el tratamiento de las habilidades blandas en el aula.

Este tránsito en la comprensión mediante el diálogo también se evidencia en el comentario inicial de participante 16 (comunicación personal, julio de 2020), “Las habilidades blandas es como la comunicación y la relación con otras personas. No me queda muy claro lo de las habilidades blandas.”, quien finaliza el escenario dialógico diciendo:

De pronto al principio no tenía muy claro las habilidades blandas pero la línea que las he tomado es todo lo que tiene que ver con la comunicación, en la forma en que se desarrollan los profesionales en una empresa, su ética, su profesionalismo, creo que todo eso serían las habilidades blandas. (Participante 16, comunicación personal, julio de 2020).

Así pues, se afirma la noción de Gadamer (citado por Freeman, 2008) respecto a cómo en el diálogo los sujetos amplían su comprensión de lo que les rodea, mediante la reflexión que posibilita el constructo pregunta-respuesta.

De igual manera, en lo referente a las respuestas de los participantes, cabe añadir que las habilidades blandas se ubican en un escenario práctico y los comentarios sobre las mismas están en función de los contextos sociales en los que son funcionales, ya sea en el ámbito emocional, personal e individual; familiar; social y de camaradería; académico y de aprendizaje, o laboral. En otras palabras, las habilidades blandas se definen a partir de los espacios de interacción, y la experticia y experiencia misma de los participantes; siendo así sus respuestas afines a las áreas de conocimiento en las que desarrollan su actividad docente, como sucede en el siguiente apartado:

hay dos marcos fuertes de habilidades en las que uno inicialmente le apunta a la formación de cualquier profesional por un lado están las habilidades asociadas a los aspectos disciplinares propios del campo del conocimiento que allí también hay unas

subdivisiones ¿cierto? Y están las habilidades más referidas como a la forma en la que ese profesional se va a desempeñar más como en el plano afectivo o en el plano actitudinal. (Participante 4, comunicación personal, julio de 2020).

Continuando con las definiciones de habilidades blandas, los docentes hacen hincapié en que son aptitudes propias del desarrollo humano, son un recurso que las personas adquieren por fuera del contexto académico para relacionarse consigo mismos y con el entorno; son competencias personales y humanas que trascienden y atraviesan este escenario, son Habilidades más allá del conocimiento: “(...) destrezas que deben desarrollar una persona para poder interactuar consigo mismo, con los demás y con el medio ambiente y poder tener como un adecuado proyecto de vida y éxito (...)” (Participante 17, comunicación personal, julio de 2020).

Sumado a lo anterior, es en relación con el carácter humano de las habilidades blandas que aparece la subcategoría de Habilidades del ser y del sentir, entendida como las características y aptitudes personales que atraviesan toda acción:

(...) en la universidad, creo que nos centramos a veces en el hacer ¿Sí?, y si no fortalecemos el ser ¿Sí? y el ahm ese desarrollo integral ¿Sí?, estas habilidades como tú muy bien lo decías, son transversales, ósea atraviesan el hacer (Participante 5, comunicación persona, julio de 2020).

Este carácter humano de las habilidades blandas resulta esencial en su caracterización, como lo manifiesta abiertamente la participante 4 (comunicación personal, julio de 2020): “(...) primero está la humanidad, primero está en el mundo de la vida, está lo humano, lo personal y lo colectivo, entonces de alguna manera son inherentes a la naturaleza humana (...)”. Asimismo, las habilidades blandas se caracterizan como una capacidad para interactuar, para comunicarse: “esas competencias que tiene que ver con lo social, con la comunicación, con la interacción humana, que ayudan ehm a que las personas puedan generar ehm formas de relacionarse de manera asertiva.” (Participante 7, comunicación personal, julio de 2020); son competencias comportamentales y del sentir.

Paralelamente a la definición de las habilidades blandas, se conversó durante las entrevistas sobre las Competencias asociadas, es decir aquellas aptitudes que los docentes

identifican como una habilidad blanda. Al respecto, surge una distinción entre competencias de carácter personal-individual y de carácter social-relacional.

Las primeras hacen referencia a cualidades de la persona, características de la personalidad; mientras las segundas se refieren a todas aquellas competencias que favorecen la interacción social y son fundamentales para relacionarse con el otro. Sin embargo, los límites entre las habilidades blandas propias del ser y las que tienen una función social no están claramente definidos, de modo que las competencias asociadas pueden ubicarse en cualquiera de estas subcategorías.

A continuación, se enlistan las habilidades blandas que los docentes identifican como las más conocidas, y que se repiten en las distintas entrevistas.

- ❖ Responsabilidad, puntualidad y pulcritud.
- ❖ Ecuanimidad y confianza.
- ❖ Sentir docente.
- ❖ Quehacer docente.
- ❖ Toma de decisiones.
- ❖ Mejoramiento continuo.
- ❖ Liderazgo y proactividad.
- ❖ Resolución de conflictos.
- ❖ Flexibilidad e innovación.
- ❖ Inteligencia emocional y autoconciencia.
- ❖ *Trabajo colaborativo.*
- ❖ *Empatía e iniciativa de servicio.*
- ❖ *Pensamiento crítico.*
- ❖ *Creatividad.*
- ❖ *Comunicación.*
- ❖ *Resiliencia y adaptación.*

En la lista anterior, las últimas competencias asociadas aparecen en cursiva, puesto que son estas las que más se nombran en las distintas entrevistas, a las que más prioridad se les da durante la conversación y sobre las que más se explayan los docentes; a su vez que se ejemplifican ampliamente y es sencillo definirlas a partir de su importancia en la formación académica y en la inmersión laboral.

En suma, los participantes afirman que todas estas habilidades se relacionan entre sí y son necesarias para responder a las exigencias del mercado laboral. En palabras de Participante 10 (comunicación personal, julio de 2020):

(...) a partir de las evaluaciones que nosotros hemos realizado ehh desde cada uno de los campos y de los sitios de practica en comunicación con los supervisores de los sitios de practica los estudiantes han dado una respuesta muy positiva a todas esas situaciones ehh que les reta la experiencia laboral.

En línea con esta caracterización, se encuentra la categoría de Importancia de las habilidades blandas, que radica en tres elementos: *desarrollo profesional*, *autorrealización y proyecto de vida*, y *desempeño y rendimiento laboral*. Con respecto a la primera de las subcategorías emergentes, el desarrollo profesional cobra relevancia al enlazarse con las habilidades blandas, puesto que no es suficiente para un profesional del siglo XXI tener conocimientos disciplinares, si no sabe manipularlos y aplicarlos para desenvolverse en su diario vivir; esto se observa en las palabras de una de las participantes, para quien el conocimiento carece de valor si no se cuenta con una competencia que lo respalde:

Primero, antes del tema del conocimiento somos personas y creo que la comunicación es una de las bases más importantes del tema, entonces puedo tener mucho conocimiento, pero si no sé cómo expresarlo pues no me va a servir de nada (...) (Participante 3, comunicación personal, julio de 2020).

Así pues, las habilidades blandas son necesarias y además son un complemento para las competencias disciplinares, son un apoyo para el saber. En este punto, surgen las otras dos subcategorías, dado que las respuestas se bifurcan en, por un lado, resaltar las habilidades blandas en la inmersión laboral (subcategoría de Desempeño y rendimiento laboral), y por otro, en relacionarlas con el proyecto de vida más allá de encontrar y mantener un trabajo

(subcategoría de Autoconciencia y proyecto de vida). Respecto a esto último, el participante 18 (comunicación personal, julio de 2020) asevera:

La importancia de estas habilidades yo lo relaciono mucho acerca de formar personas íntegras, personas que tengan un aspecto importante en cuanto a sus resultados, a lo que desean en su obtención de metas que desean en un futuro no solo a corto, mediano, sino también a largo plazo dentro de su desarrollo profesional.

En un sentido similar, el participante 6 (comunicación personal, julio de 2020) afirma: (...) digamos se puede hacer de otra manera digamos que también preparamos al ser humano y al futuro profesional para enfrentar la vida.”. En estas palabras se reitera la necesidad de utilizar las habilidades blandas en el actuar diario. Dentro de las entrevistas, también aparece reiteradamente el concepto de Autoconciencia como una habilidad blanda indispensable, necesaria para orientar la propia vida y asimismo las relaciones, en palabras de la participante 5 (comunicación persona, julio de 2020):

(...) esa capacidad que tenemos para uhhh relacionarnos y no relacionarnos solo con el otro sino con nosotros mismos ¿sí?, ¿cómo me relaciono yo con mis emociones?, ¿cómo me relaciono yo con la comida, con mi trabajo, con mi entorno, con los animales?

Ahora, sobre *Desempeño y rendimiento laboral* como subcategoría, los docentes comentan que estas habilidades emocionales y relacionales del ser permiten un mejor desempeño e impacto en los escenarios laborales, son una herramienta que facilita la supervivencia al interior de la organización, así como una oportunidad para crecer profesional y laboralmente “son muy apreciadas ahorita por todas las empresas (...)” (Participante 13, comunicación personal, julio de 2020).

En un sentido similar, y en relación con las competencias asociadas a las habilidades blandas, se observa en las palabras de una de las participantes el énfasis que tienen y deben tener las instituciones de educación superior y las empresas en fomentar y favorecer el desarrollo de estas, puesto que más allá del conocimiento mismo o los saberes disciplinares, las habilidades blandas dan un factor agregado a la persona:

(...) los pelaos salen recién egresados y tienen sus conocimientos frescos eh, pues también van más allá de cómo es la persona en sí, ¿Sí? Cómo la persona le puede

aportar a esta organización o a esta institución y créeme que eso influye en qué tanto se va a poner la camiseta, qué tanto va a estar ahí y van a decir bueno esta persona sabe mucho pero no tiene comunicación, está en su proceso y se comunica entonces vámonos mejor con esta porque me va a ayudar incluso en el clima laboral. (Participante 3, comunicación personal, julio de 2020).

En función de lo anterior, se puede afirmar que la interpretación sobre las habilidades blandas como un factor de éxito se extienden a lo largo de la vida de las personas y en los distintos escenarios relacionales (emocional, personal e individual; familiar; social y de camaradería; académico y de aprendizaje, o laboral). Además de que se reitera que son un elemento distintivo y llamativo para la inmersión laboral.

A lo largo del análisis expuesto previamente, se ha hecho una constante mención a la empleabilidad e inmersión laboral, de manera que es evidente que existe una *Relación entre las habilidades blandas y la empleabilidad* en la comprensión que de la temática tiene los docentes. Al respecto, se evidencia que estas competencias son un elemento llamativo para el mercado laboral, a tal punto que se evalúan dentro de los procesos de sección de personal:

(...) eso indudablemente es uno de los ítems de evaluación en un proceso de selección de personal que tienen las empresas, son procesos de selección serios y le va ayudar muchísimo al desarrollo y a ese proceso de empleabilidad que que busque en ellos esas habilidades blandas, que la gran mayoría de empresas y de procesos de selección ya lo buscan (...) el hecho que ellas tengan esas habilidades blandas les va permitir esa disciplina para continuar creciendo en el ámbito de su profesión (Participante 14, comunicación personal, julio de 2020).

Del fragmento anterior se destaca entonces la importancia que adquieren las habilidades blandas en los procesos de inmersión laboral, en tanto son un factor decisivo para el ingreso a una organización; la persona que posee habilidades blandas como, comunicación, pensamiento crítico, creatividad, empatía y resiliencia, se destaca por sobre las demás en el proceso de selección. Asimismo, en la interpretación hermenéutica se denota que además de ser competencias transversales del desarrollo integral de la persona, son habilidades que complementan y fortalecen el actuar profesional; como bien lo afirma el participante 2 (comunicación personal, julio de 2020): “Si hay una enorme relación es que yo las motivo

complementarias no son opuestas, son complementarias están integradas en mi manera de ver”. Esta complementariedad también aparece en el discurso de otro de los participantes:

Existe una relación directa y positiva, ósea creo que las habilidades blandas son, indispensables en este momento para la inserción en el mundo laboral, son indispensables ósea, de hecho creo que, creo que muchos profesionales logran su inserción laboral no porque sean muy buenos en una habilidad disciplinar específica, porque pueden tener poca experiencia, pero eso lo pueden adquirir con el tiempo, en el tiempo, en la medida en la que se, creo que si tienen unas habilidades blandas adecuadas logran compensar cualquier falencia disciplinar para el ejercicio de una tarea específica y no viceversa. (Participante 9, comunicación personal, julio de 2020).

En este aparte de la conversación, se percibe que las habilidades blandas acompañan a lo disciplinar, en tanto son características instrumentales que generan inmersión laboral y empleabilidad; siendo a su vez herramientas facilitadoras de la adaptación, el aprendizaje y el adecuado desempeño en el contexto profesional. Así pues, la relación entre la empleabilidad y las habilidades blandas es también positiva, de manera que, al aumentar las competencias se garantiza el encuentro de un cargo y la permanencia en este.

En línea con lo anterior, emerge la subcategoría de *Éxito y supervivencia*, como una expresión de la funcionalidad de las habilidades blandas en contextos de empleabilidad e inmersión laboral, enfatizando la necesidad de estas para afrontar y dar respuesta a los retos del contexto. Esta función de las aptitudes del ser y del sentir se expresa claramente en las palabras del participante 11 (comunicación personal, julio de 2020):

(...) la combinación de eso lo que teníamos nuestra generación con la generación de los millennials, se vuelve el empleado ideal, listo no para que dure en una empresa treinta años como durábamos antes o duraban los trabajadores de antes pero sí que por lo menos permitan desarrollar carreras. Entonces el que se adapta es el que mantiene ese trabajo en conjunto, el que es capaz de comunicarse, el que es capaz de recibir la crítica sin tomarlo de manera personal, el que es capaz de dar críticas sin ofender, entonces para mi es fundamental e indispensable que un trabajador cuente



con esas habilidades porque eso es lo que le va a permitir realmente tener continuidad en el mismo.

Con base en las diversas comprensiones de los participantes, puede afirmarse que la sinergia entre habilidades disciplinares y técnicas es fundamental para “sobrevivir” en el mercado laboral. Cabe añadir que esta supervivencia se caracteriza por altos niveles de adaptabilidad, que a su vez conducen a una estabilidad laboral, y con ella al “éxito” profesional. Es indudable, que la competencia en entornos cada vez más inciertos e inmediatos requiere de una serie de habilidades por parte de los profesionales:

En las industrias en las empresas he tenido la oportunidad de trabajar en esta, se busca como profesional tenga conocimiento pero que pueda desarrollar unas habilidades blandas o todo enfocado a un mejor proceso, un buen grupo de trabajo, entonces todo eso va muy relacionado. (Participante 15, comunicación personal, julio de 2020).

De lo anterior, es posible interpretar que es de vital importancia que estas habilidades estén en conjunción con las competencias cognoscitivas, pues son vitales para un adecuado desenvolvimiento; de modo que un profesional del siglo XXI es aquel que acompaña su saber disciplinar del ser socioemocional. Así pues, un trabajador exitoso, dentro de la presente investigación, se caracteriza por ser un profesional integro en su formación del ser y del hacer.

Adicionalmente, es importante señalar la última subcategoría de la Relación entre las habilidades blandas y la empleabilidad, denominada “*Venta de sí*”, cuyo nombre surge de las comprensiones de los docentes, principalmente la participación del participante 20 (comunicación personal, julio de 2020): “De cierto modo cuando uno llega a una entrevista debe venderse de la mejor manera, entonces hay muchas preguntas en las que el entrevistado debe sortear muchas situaciones (...)”, así como:

(...) esa capacidad de saberse vender, de saber transmitir bien una idea, suena feo lo que voy a decir quizás, pero de venderse y verse como un producto, que ofrezcas un producto a un mercado profesional que cada vez tiene más opciones, más oferta, entonces esa capacidad de hacer ese enganche con el cliente y de saber venderse creo que puede ser una de esas opciones. (Participante 19, comunicación personal, julio de 2020).

Se observa entonces en las palabras de ambos participantes que, en relación con la subcategoría previa, las habilidades blandas no sólo permiten a una persona sobresalir sobre otras para la inmersión laboral, sino que son necesarias para conocerse y así transmitir ese conocimiento a los empleadores. Dicho de otro modo, el uso de las aptitudes socioemocionales del ser posibilita la socialización de la mejor versión de la persona, lo que a su vez facilita los procesos de inmersión laboral y empleabilidad.

Esta interpretación de las habilidades blandas para la venta de sí dentro de los escenarios laborales resulta significativa, puesto que el carácter humano y socioemocional del ser no es algo exclusivo para el individuo, sino que resulta funcional en relación con el medio. En ese mismo sentido, en la literatura no suele trabajarse directamente esta capacidad de venderse a sí mismo, de ofrecerse como un producto llamativo para las empresas en términos de potencial humano y de trabajo.

Resulta entonces necesario reiterar que las habilidades blandas constituyen un factor para destacarse y sobresalir en diversos escenarios, y que además existe una continuidad en la venta de sí como producto; como lo afirma la participante 8 (comunicación personal, julio de 2020):

Tu desde tu práctica profesional, perdóneme la expresión, te vendes laboralmente y si tus habilidades están si bien no desarrolladas en un 100 por ciento en proceso de un desarrollo fuerte la probabilidad de que tu hagas un nexo laboral es muy fuerte adicionalmente con los mismos compañeros ósea el primero que lo referencia a uno es el compañero con el que estudio y el compañero que vio que uno tiene desarrolladas esas habilidades incluso el mismo docente o el tutor le facilita uno el acceso al contexto laboral.

Para finalizar el proceso hermenéutico, una vez se conocen las comprensiones de los docentes respecto a qué son, qué importancia tienen, y cómo se relacionan las habilidades blandas con los escenarios laborales, se procede a identificar mediante el diálogo las experiencias de los participantes respecto a la formación y fortalecimiento de estas habilidades en los escenarios formativos que lideran. Así pues, las siguientes interpretaciones surgen de las perspectivas docentes sobre qué espacios contemplan para desarrollar estas habilidades socioemocionales en las distintas asignaturas que tienen a su cargo en los

programas participantes. A partir de este dialogo se organiza la categoría de *Actividades de formación para el desarrollo y fortalecimiento habilidades blandas*, que contiene las siguientes subcategorías: *Educación, aplicación y transformación; Lúdica y didáctica, y Quehacer docente*.

Iniciando con la subcategoría de *Educación, aplicación y transformación*, esta emerge de la función que los docentes identifican en los procesos educativos, principalmente de la educación superior, y la triada que la conduce. Al respecto, las comprensiones de los participantes inician señalando la formación universitaria como punto de partida del proceso, seguida del uso o aplicación de los conocimientos a contextos específicos, que finalmente conducen a la transformación de los sujetos y los espacios. Es importante señalar que estas transformaciones les suceden también a los mismos estudiantes, como lo sugiere una participante:

(...) la Universidad lo que hace orientar su labor y su misión y nosotros como que le ayudamos aterrizar un poco eso que puede ser su quehacer en un futuro (...) Me gusta a traer a colación una frase que ellos me mencionaron que nunca voy a olvidar un día y es “porque profe nos hace pensar tanto” (...) creo que es totalmente valioso, creo que la construcciones y los aportes que ellos han hecho en muchos contextos son literalmente sustanciales, son maravillosos pues ellos también se están reinventándose también en ese ejercicio. (Participante 8, comunicación personal, julio 2020).

En suma, esta triada para el cambio, que inicia con la educación, está atravesada por procesos reflexivos y de pensamiento crítico. La transversalidad del pensamiento se certifica en los siguientes apartados, pues son varios los participantes que consideran fundamental el pensamiento crítico dentro de los procesos formativos: “(...) es hacer la reflexión de “¿Cómo me sentí?”, y “qué es lo que creo que tengo como potencial”, pero también “qué puedo mejorar”, entonces esa reflexión también es importante. (Participante 7, comunicación personal, julio de 2020). Por otro lado, este pensamiento debe surgir de todos los actores involucrados en el escenario, es decir, docentes y estudiantes:

cuando uno transita el plano del pensamiento crítico uno va uno inicialmente ve el mundo por acá pero cuando pasa la crítica uno profundiza uno se sumerge empieza

ver cosas que no veían antes, pero para eso necesita un excelente acompañante es decir un maestro que haya trasegado la crítica. (Participante 4, comunicación personal, julio de 2020).

También resulta significativo dentro del análisis hermenéutico, la mención que se realiza para rescatar el valor humano dentro de la formación, más allá de sólo impartir conocimientos teóricos y disciplinares; el *Quehacer docente* resulta entonces fundamental dentro de estos procesos. Sobre este elemento, en las comprensiones sobre el desarrollo de las habilidades blandas en el aula se mencionan diversas actividades que son paralelas al rol docente, quien constantemente se ve cuestionado es su actuar y en sus dinámicas de trabajo; pues se trata de que haya una relación entre discurso y actitud:

Aplico eso en términos didácticos porque me preocupa que el discurso vaya por un lado y mis actuaciones por otro (...) como ves la palabra acompañamiento para mi es importante y qué es acompañar, es caminar al lado del otro, es decir aquí estoy contigo es estamos aprendiendo tu estas aprendiendo, pero yo también y realmente trato de como de cumplirlo (...) todo el tiempo hay una dialéctica profunda. (Participante 4, comunicación personal, julio de 2020).

El cuestionamiento por el actuar pedagógico y la relación dialéctica al interior del aula conforman uno de los desafíos a los cuales se enfrentan los docentes, quienes ya no sólo trabajan en pro de una adquisición de conocimientos teóricos, prácticos o disciplinares, sino que también deben enfocar su actuar en el desarrollo de habilidades blandas o socioemocionales, requeridas en la industria y el mundo laboral: “el tema desarrollarlas las habilidades blandas no solamente se hace con unas lectura o con un video, sino que realmente hay que lograr esa apropiación en el comportamiento.” (Participante 17, comunicación personal, julio de 2020).

Por otra parte, la interpretación realizada señala y enfatiza en la necesidad de un análisis de las posibilidades y capacidades del docente dentro de un sistema presencial, en contraste con uno semipresencial o virtual. Este elemento resulta de interés dialógico, dado que no es una categoría que se considerara constitutiva de las habilidades blandas en la educación superior y su relación con la empleabilidad, pero hace parte de las comprensiones de los participantes. Se reitera entonces que la entrevista como escenario conversacional

cumple su función, al estar abierto para la discusión, de modo que a medida que se avanza con la temática se evidencian elementos que antes no se evidenciaban, y que resultan importantes y necesarios en la labor desarrollada.

Respecto de la virtualidad el Participante 2 (comunicación personal, julio de 2020) afirma:

(...) me parece que el factor humano es fundamental y me parece que la plataforma por si sola es insuficiente pero necesaria (...) esas habilidades blandas no las tienen muy en cuenta para lo que es virtual cuando se audito que se valoran al docente no se le evalúa todo lo que hace durante la tutoría durante el proceso sincrónico virtual eso no se ve, pero entonces pienso que se debería de calificar.

De igual manera, en las palabras del docente se observa la necesidad de fortalecer el carácter socioemocional de la formación profesional, independiente de la metodología a la que se recurra. El componente virtual es algo que enmarca las comprensiones de los docentes, pues también les representa un desafío para adaptar sus metodologías a un nuevo escenario: “en esta nueva, modalidad 100% virtual pues si implica tener un poco de flexibilidad también implica todo este tema eh, que es comprender, más allá de que tú les des un montón de conocimientos y un montón de teoría.” (Participante 3, comunicación personal, julio de 2020).

En ese mismo sentido, para los participantes la creatividad es necesaria en su quehacer, de manera que no sólo haya una transmisión de conocimientos, sino una aprehensión de estos, que haya diversidad y diversificación en el aula, que finalmente garantice un aprendizaje significativo. Con respecto al aprendizaje, también se evidencia una crítica al sistema educativo, lo que permite para los actores que lo conforman, afirmando entonces la necesidad y prioridad de reformularlo:

yo creo que igual habría que intencionar y acompañar más para que hubiese resultados más específicos, ¿No? Yo creo, que por lo menos en mi caso si bien están estas estrategias y estos intentos, ¿Verdad? Ehh creo que en mi caso el peso de lo disciplinar termina absorbiendo y el concentrarse además en espacios de tutorías que son muy cortos, en donde en periodos académicos a veces muy cortos, hay asignaturas de ocho semanas, por favor, como que , como que la preocupación por lo disciplinar, por los

contenidos o por las habilidades que yo necesito que se desarrollen termina comiendo lo demás, entonces no hay un seguimiento por ejemplo a una reflexividad mayor sobre cómo, qué está pasando en el trabajo en equipo o un mayor seguimiento. (Participante 9, comunicación personal, julio de 2020).

Cabe añadir que la modificación del sistema educativo se sostiene en la noción de que éste, actualmente, está enfocado en la formación técnico-disciplinar, de modo que su prioridad es que el estudiante adquiera una serie de conocimientos teóricos, lo que termina restándole importancia al fortalecimiento de habilidades blandas; que como se ha mencionado a lo largo de la interpretación, hoy en día son altamente valoradas en función del éxito que posibilitan en los escenarios relacionales.

Sumado a los cambios que se evidencian necesarios para el sistema educativo, es indispensable también repensarse las actividades que se desarrollan, la metodología que se utiliza y los escenarios en donde se encuentran: “(...) estar presentes en un espacio favorecía este tipo de actividades, con la virtualidad creo que nos ha pasado a muchos, ha tocado venir adaptándome y estoy intentando hacer algo parecido a los conversatorios virtuales.” (Participante 19, comunicación personal, julio de 2020).

Respecto de las actividades, emerge de las comprensiones de los docentes la última subcategoría, denominada *Lúdica y didáctica*, que se refiere al énfasis en ejercicios prácticos de aprendizaje, la mayoría de ellos basados en proyectos; de manera que permitan a los estudiantes la reflexión de los aprendizajes obtenidos y una adecuada aprehensión de estos, como se observa en las palabras del participante 15 (comunicación personal, julio de 2020):

(...) uno revisa actividades que hacen todo el proceso de la planeación, la orientación, el desarrollo y la dirección y el control y en esa parte del control, ellos deben hacer una serie de actividades que les permita llevar a tomar decisiones y establecer mecanismos de control en esas actividades en las organizaciones.

En un sentido similar, la didáctica en el aula se aplica también al desarrollo de las habilidades blandas, pues como se ha observado a lo largo del proceso hermenéutico, las interpretaciones giran sobre la necesidad de acompañar los saberes disciplinares de las competencias socioemocionales:

Desarrollar las las habilidades blandas no solamente se hace con unas lecturas o con un video, sino que realmente hay que lograr esa apropiación en el comportamiento y sobre todo tener modelos en los docentes que también ejecuten eso y quien lo pueda orientar claramente. (Participante 17, comunicación personal, julio de 2020).

Para finalizar, es sumamente importante no solo conocer los significados y comprensiones de los docentes, sino también, escuchar a todos los actores involucrados en las dinámicas académicas, sociales y empresariales, como lo son estudiantes, directivos, empresarios, políticos, padres de familia, entre otros.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El desarrollo, formación y promoción de las habilidades blandas es un tema de interés en diferentes espacios de carácter educativo, social y empresarial, de modo que se hace necesario indagar por el abordaje de la temática y su relación entre los distintos sectores; como es el caso de la presente investigación, cuyo objetivo fue conocer las aproximaciones epistemológicas, teóricas, disciplinares y prácticas, que tienen los docentes de instituciones de educación superior, en cuanto a las habilidades blandas o soft skills y su relación con procesos de inmersión laboral.

En primer lugar, se denota una precaria capacidad por definir y caracterizar las habilidades blandas, la mayoría de los docentes las asocian a procesos individuales, sociales y relacionales, incluyendo competencias similares pero diferentes en su origen, desarrollo y aplicabilidad. Este resultado concuerda con el análisis realizado por Belzunce, Danvila y Martínez (2011) quienes señalan que existe una dificultad para definir, operacionalizar y clasificar las habilidades blandas.

Ahora bien, a pesar de poder distinguir entre habilidades propias del ser, más relacionadas con la personalidad de los individuos, y habilidades de carácter social, que posibilitan una adecuada relación con el medio, no existe una delimitación clara y exacta de las competencias asociadas a esta categorización inicial. Dicho de otro modo, las distintas habilidades blandas que identifican los docentes se mezclan entre categorías personales y colectivas, en función del escenario donde tenga lugar el actuar del sujeto.

En segundo lugar, los docentes clasifican algunas de las competencias como las más importantes en el medio académico y laboral. Entre ellas se destacan: creatividad, pensamiento crítico, trabajo en equipo, resiliencia, adaptación, empatía y comunicación asertiva. Esta categorización se correlaciona con algunas de las clasificaciones aportadas por diferentes autores (Ariza, 2019; Cobo y Moravec, 2011; Robles, 2012). Dichas competencias son asociadas al éxito personal, académico, laboral y relacional, por ende, la importancia de potencializar su desarrollo y promoción en espacios educativos.

En relación con lo anterior, es importante señalar que, aunque es un tema de interés académico y profesional, actualmente no se evidencia un abordaje práctico al interior de las instituciones de educación superior, puesto que, como se observa en los resultados, los docentes desarrollan actividades desde una perspectiva autodidacta más que sustentada teóricamente o respaldada por una formación específica en el área de la pedagogía. Sin embargo, a pesar de las dificultades de formación y desarrollo directamente en el aula, la mayoría de los docentes concuerdan con una modificación al sistema curricular y académico de las instituciones, que propicie no solo el desarrollo de habilidades duras o disciplinares, sino en igual medida competencias habladas, sociales y socioemocionales. Esta conclusión se asemeja a las críticas al sistema educativo formuladas por Busso, Bassi, Urzúa & Vargas, (2012) y Buxarraís (2013).

En tercer lugar, los docentes concuerdan en la importancia de desarrollar dichas habilidades teniendo en cuenta las necesidades de los entornos social y empresarial. Dicho desarrollo garantizaría el éxito en diferentes contextos, ya sea a nivel profesional, laboral o relacional, puesto que las habilidades sociales combinadas con conocimientos técnicos y disciplinares, generarían una óptima armonización (Gómez, Manrique y Gasca, 2015) ; además, esta articulación resulta significativa en relación con el proyecto de vida y el desarrollo integral del ser.

Para finalizar, se resaltan los esfuerzos de las instituciones de educación superior, pero se reconoce la necesidad de generar y potencializar todos los elementos relacionados con las habilidades blandas, entre ellos. 1) Modificación curricular. 2) Capacitación docente. 3) Concientización y apropiación por parte de los estudiantes. 4) Articulación entre la academia y el sector productivo, empresarial y laboral. 5) Modificación y creación de



políticas educativas enfocadas en el desarrollo integral del ser y 6) inmersión en espacios y escenarios de aprendizajes con metodología virtual.

**Limitaciones e investigaciones futuras.** Es importante señalar algunas de las limitaciones de la presente investigación y las posibles líneas de investigación futuras:

1. Paralelo a la perspectiva de los docentes, resulta necesario conocer la posición de estudiantes, directivos, empresarios y políticos, frente al tema, haciendo énfasis en su participación para el desarrollo de las habilidades blandas.
2. Futuras investigaciones además de la anterior podrían focalizar sus estudios adicionando las mediciones de habilidades blandas en estudiantes universitarios.
3. Por último, es necesario reconocer la caracterización y correlación entre las nuevas habilidades blandas, con los procesos ligados a nuevas tecnologías, cuarta revolución industrial, globalización, necesidades económicas, sociales y medioambientales de los países.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ariza, G. (2019) *Gerencia de marca profesional-Dirija y gestione su propia carrera*. Bogotá, Colombia: Universidad de la Sabana.
- Aspasia I. Tsaoussi (2020) Using soft skills courses to inspire law teachers: a new methodology for a more humanistic legal education, *The Law Teacher*, 54:1, 1-30, DOI: 10.1080/03069400.2018.1563396
- Belzunce, M., Danvila, I., & Martínez, F. (2011) Guía de competencias emocionales para directivos. ESIC.
- Busso, M., Bassi, M., Urzúa, S., & Vargas, J. (2012). *Desconectados: habilidades, educación y empleo en América Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Buxarrais, M. (2013). Nuevos valores para una nueva sociedad. Un cambio de paradigma en educación. *Edetania*, (43), 53-65.
- Cobo, C., & Moravec, J. (2011). *Aprendizaje Invisible hacia una nueva ecología de la educación*. Barcelona, España: Col-lecció Transmedia XXI.
- Freeman, M. (2008). Hermeneutics. En L. Given (Ed.). *The Sage Encyclopedia of Qualitative Research Methods* (385-388). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Gómez Álvarez, M. C., Losada, B. M., & Gasca Hurtado, G. P. (2015). PROPUESTA DE Evaluación De Habilidades Blandas En Ingeniería De Software A Través De Proyectos Universidad - Empresa. *Revista Educación En Ingeniería*, 10(19), 131-140. <https://doi.org/10.26507/rei.v10n19.549>
- Ortega, T. (2016). *Desenredando la conversación sobre habilidades blandas*. Informe de Educación, Baco de Desarrollo de América Latina
- Rebele, J. E., & St. Pierre, E. K. (2019). A commentary on learning objectives for accounting education programs: The importance of soft skills and technical knowledge. *Journal of Accounting Education*, 48, 71–79. <https://doi-org.ezproxy.javeriana.edu.co/10.1016/j.jaccedu.2019.07.002>
- Robles, M. (2012) Executive perceptions of the Top 10 Soft Skills Needed in Today's Workplace. *Business Communication Quarterly*, 75 (4), 453-465

- Valencia-Arias, A., Benjumea Arias, M. L., Morales Zapata, D., Silva Cortés, A., & Betancur Zuluaga, P. (2018) Actitudes De Docentes Universitarios Frente Al Uso De Dispositivos Móviles Con Fines Académicos. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 23 (78), 761–790
- Vargas, Y. (2019). *Habilidades blandas y las relaciones interpersonales en los docentes de la red* (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.
- Vera, F. (2016). Infusión de habilidades blandas en el currículo de la educación superior. *Revista Akademèia*, 7 (1), 53-73.

# **EL CONCEPTO DE BIENESTAR EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUIS GONZAGA<sup>324</sup>**

808

## **THE CONCEPT OF WELFARE IN THE SAN LUIS GONZAGA EDUCATIONAL INSTITUTION**

Lilia Angélica Ramírez Mora<sup>325</sup>

Yenny Rocío Sánchez Moreno<sup>326</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES<sup>327</sup>

---

<sup>324</sup> Derivado del proyecto de investigación. El concepto de bienestar en los estudiantes del grado segundo uno de la Institución Educativa San Luis Gonzaga del corregimiento de Chicoral del municipio del Espinal, Tolima Colombia.

<sup>325</sup> Psicóloga Social Comunitaria, UNAD, Especialista en Pedagogía, Universidad del Tolima, Magister en Educación, Universidad del Tolima, Doctoranda en diversidad, Universidad de Manizales, Docente, Institución Educativa San Francisco de Ibagué- Tolima -Colombia, correo electrónico: liliaangelicaramirezmorea@yahoo.com.

<sup>326</sup> Administradora de Empresas, Fundación Universitaria San Martín, Especialista en Pedagogía, Universidad del Tolima, Magister en Educación, Universidad del Tolima, Doctoranda en diversidad, Universidad de Manizales, Docente, Institución Educativa Conservatorio de Ibagué- Tolima -Colombia, correo electrónico: yennyrsm@gmail.com.

<sup>327</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 36. EL CONCEPTO DE BIENESTAR EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUIS GONZAGA<sup>328</sup>

Lilia Angélica Ramírez Mora<sup>329</sup> y Yenny Rocío Sánchez Moreno<sup>330</sup>

### RESUMEN

El presente trabajo investigativo aborda la temática de Bienestar que subyace en las concepciones, integrales de los estudiantes del grado 2-01 de la Institución Educativa San Luis Gonzaga de Chicoral Espinal – Tolima Colombia., en marcado dentro de la normatividad vigente para la educación básica. Da cuenta de la creación de la escuela en Colombia, los derechos de los niños y niñas, la historia de las oficinas de orientación en Colombia y el contexto de la población objeto de estudio que se encuentra en el grado 2-01 de dicha Institución. Presenta un análisis de cómo ha sido la evolución del concepto de Bienestar en la escuela a través del tiempo, muestra el análisis tanto de los conceptos de los estudiantes como de los documentos presentes en el sistema educativo colombiano tal como se evidencia en sus objetivos.

La metodología empleada es el enfoque cualitativo, con la técnica de la entrevista apoyada en el instrumento del cuestionario con el que se recolecta la información y se presentan los resultados del concepto de Bienestar que tienen los estudiantes del grado 201 la Institución Educativa San Luis Gonzaga. Para el análisis de los datos se agrupó la información en dos categorías que son Institución Educativa y Bienestar.

<sup>328</sup> Derivado del proyecto de investigación. El concepto de bienestar en los estudiantes del grado segundo uno de la Institución Educativa San Luis Gonzaga del corregimiento de Chicoral del municipio del Espinal, Tolima Colombia.

<sup>329</sup> Psicóloga Social Comunitaria, UNAD, Especialista en Pedagogía, Universidad del Tolima, Magister en Educación, Universidad del Tolima, Doctoranda en diversidad, Universidad de Manizales, Docente, Institución Educativa San Francisco de Ibagué- Tolima -Colombia, correo electrónico: liliaangelicaramirezmore@yahoo.com.

<sup>330</sup> Administradora de Empresas, Fundación Universitaria San Martín, Especialista en Pedagogía, Universidad del Tolima, Magister en Educación, Universidad del Tolima, Doctoranda en diversidad, Universidad de Manizales, Docente, Institución Educativa Conservatorio de Ibagué- Tolima -Colombia, correo electrónico: yennyrs@gmail.com.

Con el trabajo realizado se logra concluir que el concepto de Bienestar está ligado a diferentes aspectos como lo son: la convivencia, los aspectos físicos y los asistenciales inmersos en la escuela.

## ABSTRACT

This research work addresses the theme of welfare that underlies the conceptions, integral of the students of grade 2-01 of the San Luis Gonzaga Educational Institution of Chicoral Espinal - Tolima Colombia., in marking within the current regulations for basic education. It gives an account of the creation of the school in Colombia, the rights of children, the history of the guidance offices in Colombia and the context of the population under study that is in grade 2-01 of said Institution. It presents an analysis of how the concept of Wellbeing has evolved in school over time, it shows the analysis of both the students' concepts and the documents present in the Colombian educational system as evidenced by its objectives.

The methodology used is the qualitative approach, with the interview technique supported by the questionnaire instrument with which the information is collected and the results of the welfare concept that the students have are presented. For data analysis, the information was grouped into two categories: Educational Institution and Welfare. With the work carried out, it is possible to conclude that the concept of Well-being is linked to different aspects such as: coexistence, physical aspects and care immersed in the school.

**PALABRAS CLAVE:** bienestar, estudiantes, institución educativa, pacto de convivencia, orientación, docente orientador, Institutos de Educación Media Diversificada (INEM), Proyecto Educativo Institucional (PEI)

**Keywords:** welfare, students, educational institution, coexistence pact, guidance, guiding teacher, Diversified Middle Education Institutes (INEM), Institutional Educational Project (PEI).

## INTRODUCCIÓN

Este trabajo se realiza en el corregimiento de Chicoral municipio del Espinal departamento del Tolima, en él se explora el concepto de Bienestar presente en los estudiantes del grado 2-01 de Institución Educativa San Luís Gonzaga, apoyados en la técnica de la entrevista, el análisis de la guía 34 de evaluación institucional y la normatividad vigente frente al tema del Bienestar como son: el decreto 2277 de 1979, la ley 1620 de 2013, la ley 115 de 1994, el decreto 490 de 2016. Por tal razón el problema de esta investigación es ¿Cuál es el concepto de Bienestar que tienen los estudiantes del grado 201 de la Institución Educativa San Luis Gonzaga del corregimiento de Chicoral?

811

Y surge como una inquietud después de leer la tesis doctoral Vida Universitaria: Más Allá de un servicio Asistencial del Doctor Luis Felipe Contecha Carrillo, en cuanto que como docente observo que el termino de bienestar no es visible como tal en la educación básica y media y por ello quise indagar su significado, y de esta forma alcanzar el objetivo principal de esta monografía que es el de conocer el concepto de bienestar presente en los estudiantes del grado 201

De acuerdo con lo estipulado por el Ministerio de Educación Nacional, el concepto de Bienestar se relaciona de forma directa con el arte de educar para la vida mediante acciones y medios que hacen énfasis en la prevención y personalización de los procesos educativos con el propósito de promover, fortalecer y desarrollar habilidades, competencias, actitudes y valores en el estudiante que posibiliten el vivir de modo armónico con los demás y con el medio en que se desenvuelve, es decir que se relaciona de forma directa con el propósito de los departamentos de Orientación Educativa de las diferentes Instituciones Educativas de la Educación básica.

Es difícil determinar cuál es el contexto adecuado para el desarrollo de las diferentes acciones que se tienen para el tema de bienestar en cualquier espacio de interacción; en tanto que este concepto es personal y está restringido a las experiencias que cada individuo posea, y de acuerdo con sus posibilidades de vida. De esta forma se parte de la hipótesis de que el Bienestar en la Institución Educativa son todas las acciones que se realizan con el propósito de que los estudiantes se sientan a gusto.

Teniendo presente lo anterior, se hace necesario conocer los preceptos individuales que frente a este concepto se tienen, en tanto que el hombre es un ser lleno de matices, estructurado a partir de una serie de dimensiones que le permiten desarrollarse tanto en su parte física como en el ámbito cognitivo y emocional, es decir relaciona la formación integral del ser, es decir como lo Contecha, (2010) frente al concepto de formación que involucra, la atención a las dimensiones del sujeto, en cuanto ser abierto a los caracteres personal, intelectual y social e infiere que el concepto de bienestar engloba todas las dimensiones del ser, desde la construcción de la persona individual hasta la construcción de espacios sociales, conforme a la convivencia, el diálogo y la comunicación.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Este trabajo se adhiere a las perspectivas metodológicas de tipo cualitativo apoyado en la técnica de la entrevista. Para la recolección de datos e información útil a los resultados de la investigación, se utilizaron instrumentos que arrojaron información de tipo cualitativo. El trabajo de campo incluyó, entonces:

Entrevistas y cuestionarios: se realizaron entrevistas y se aplicaron los cuestionarios a niños y niñas del grado 201 de la Institución Educativa San Luis Gonzaga, con el fin de obtener información sobre el concepto de Bienestar. Éstas se hicieron apoyados en una guía estructurada, se organizó la información y a partir de esto, se analizaron los elementos relacionados con este concepto y se agrupa la información en dos categorías que son Bienestar e Institución Educativa.

## **RESULTADOS**

En primera medida y gracias a la revisión bibliográfica del trabajo investigativo se realiza la línea de tiempo de la historia de la orientación en Colombia en las Instituciones Educativas.

La revisión de entrevistas y conversaciones sostenidas con los niños revela que la Institución Educativa es un sitio donde hay maestros y acuden niños con el fin de aprender, es decir, es un lugar o sitio donde se va a hacer amigos a cumplir deberes y donde se respetan



los derechos. Las respuestas de los entrevistados permiten inferir que en la escuela los alumnos van aprendiendo desde muy temprana edad lo explícito y lo implícito del contexto escolar. Por ejemplo, van aprendiendo lo que se espera de ellos en términos intelectuales, comportamentales, valóricos o sociales.

Evidentemente la convivencia debe hacer parte del currículo de los establecimientos educativos debido a que aprender a compartir y aceptar las diferencias del otro, es factor esencial de la formación integral de los estudiantes. En ese sentido la convivencia escolar es un componente importante en el desarrollo personal e integral de los estudiantes, y se promueve con el compromiso de las comunidades educativas en torno al desarrollo de relaciones pacíficas y respetuosas e invitan a la resolución adecuada de conflictos, componentes que de una u otra manera fortalecen el rol formativo y protector que deben tener las diferentes Instituciones Educativas. En otras palabras, se trata de desarrollar actividades integradas que permitan vivenciar, conocer, reflexionar y valorar la buena convivencia escolar en un ambiente inclusivo, de aceptación de la diversidad y de vital importancia para la tolerancia.

Por otra parte, se evidencio que los niños el nivel del preescolar o del preprimario es un espacio donde las lúdicas juegan un papel importante en el desarrollo del niño, por tal razón al indagar a los estudiantes frente a los cambios que habían encontrado del nivel preescolar al de Básica primaria algunos entrevistados indicaron: (Estudiante 4) “Jugaba más”. Es de aclarar que este tipo de juego es un juego intencionado debido a que los niños ven curricularmente 4 dimensiones y todas están direccionados a la lúdica, por tal razón la evaluación en el nivel preescolar es un proceso cualitativo, integral, sistemático, permanente, participativo que tiene, tres propósitos que son: conocer el estado del desarrollo integral del educando y de sus avances, estimular el afianzamiento de valores, actitudes, aptitudes y hábitos a través del juego, generar en el maestro, en los padres de familia y en el educando, espacios de reflexión que les permitan reorientar sus procesos pedagógicos y tomar las medidas necesarias para superar las circunstancias que interfieran en el aprendizaje y aquí nadie pierde.

Pero en el nivel básico como lo manifiestan los entrevistados: (Estudiante 29) “Es un nivel más avanzado”. (Estudiante 32) “En el preescolar me exigían menos”; Esto se debe a

que los estudiantes de los grados primero y segundo deben aprender a leer y escribir de forma correcta tal como lo indican los derechos básicos de aprendizaje. En ese orden de ideas el nivel básico es por competencias y hay 11 asignaturas que son evaluadas bajo tres criterios que son el ser, el hacer y el saber en tres periodos académicos de 12 semanas cada uno los cuales, tienen una calificación cuantitativa de acuerdo con el proceso que ha desarrollado el menor.

Otro de los cambios que hay del nivel preescolar, al nivel de básica primaria de acuerdo a lo inferido por los entrevistados (Estudiante 21) “Los grupos son más grandes”. Esto se debe a la cobertura que tienen los grados primero y segundo del nivel primaria; debido a que hay cinco preescolares. Solo hay cuatro primeros y cuatro segundos lo que ocasiona que se incrementen los estudiantes en las aulas de clase porque la población de un salón se reparte entre los cuatro cursos ya existentes y además ingresan niños nuevos transferidos de otras Instituciones o son repitentes por tal razón los cursos albergan en el nivel de básica primaria .

En ese orden de ideas opera el decreto 490 del 28 de marzo de 2016 indica que la cantidad de estudiantes para ser matriculados en un curso es como mínimo de 30 estudiantes en el sector urbano y 22 en el sector rural y aplica para todas las Instituciones de carácter público de Colombia.

El concepto de Bienestar para los estudiantes, se encuentra relacionado con los siguientes aspectos de acuerdo con nivel de importancia: el buen trato y la relación con los compañeros, el refrigerio escolar, las celebraciones, el psicólogo, la felicidad, la comodidad, la vida saludable, la educación y las aulas, lo que indica que es coherente con el Proyecto Educativo Institucional (P.E.I) de la Institución Educativa San Luis Gonzaga porque de acuerdo a éste se contemplan actividades de Bienestar como los servicios de: refrigerio escolar, orientación, actividades de prevención.

Por otra parte y desde el marco de la legalidad, en la guía 34 de Evaluación Institucional se habla de Bienestar en tres gestiones que son Directiva que hace referencia a las aulas, motivación de los estudiantes y al desempeño de la oficina de psico-orientación, la gestión financiera relaciona el Bienestar con la contratación de personal idóneo y la creación

y fortalecimiento de actividades para la convivencia y por último la gestión de la comunidad abarca todos los programas de prevención de riesgos y programas de seguridad.

Dentro de los aspectos relacionados por los niños encontramos en primer lugar: el Buen trato como lo estipula el (Estudiante 3) “Es el buen trato y la relación de mis compañeros y profesores”. Se podría afirmar con esta frase que un trato y la resolución adecuados de conflictos al interior de la Institución, favorecen el Bienestar de los estudiantes. Por tal razón se infiere que los niños deben gozar de un respeto y un buen trato en la convivencia diaria, en todos los espacios en que se desarrollan. El respeto y el buen trato contribuyen a un adecuado desarrollo emocional, psicológico y social de los niños e incrementa las competencias ciudadanas.

En ese orden de ideas, relacionando el criterio que tienen los estudiantes frente al tema del buen trato con referencia al concepto de Bienestar. Se deduce como lo indica Díaz que: cuando todos los miembros de la comunidad tienen un papel activo en la creación de la norma y éstas se conceptualizan como un medio para mejorar el bienestar de todos y de todas, su incumplimiento deja de representar una mera desobediencia y pasa a ser comprendido como una incoherencia, como falta de lealtad, con uno mismo y con el grupo al que se siente pertenecer.

En un segundo lugar se encuentra el refrigerio escolar como lo señala el (Estudiante 16) “hace referencia al refrigerio”. Una de las funciones del refrigerio escolar es darle al niño **energías y nutrientes** necesarios para su alimentación diaria y para que éste pueda sobrellevar la **decadencia física y mental** de la Institución. Esto debido a que el menor en el aula de clase se encuentra en una actividad de constante desgaste y necesita recargar las energías por tal razón necesita una ración nutritiva de alimento. Muchos de los niños de la población escolar no se alimentan de manera adecuada debido a su condición económica y pese al seguimiento y a las diferentes ayudas que han tenido los gobernantes frente al tema de nutrición, que se tienen presente desde el año 1968 desde la creación del Instituto Nacional de Nutrición que depende del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), cuyo propósito es mejorar la nutrición de los estudiantes.

Como consecuencia a lo anterior se puede apreciar que al interior de las aulas hay algunos niños mal nutridos que reflejan enfermedades como: desnutrición, baja talla,

obesidad, diabetes, entre otras que afectan el desempeño académico y más aún deterioran su autoestima, por tal razón se ve afectada la capacidad que tienen las personas para relacionarse con el otro.

En un tercer lugar se encuentran las celebraciones a fechas especiales porque para los estudiantes y en especial para los niños el que se les comparta un detalle o se les realice un agasajo les da a entender que son importantes para todos los miembros de la comunidad educativa por tal razón ellos la tienen presente como un aspecto del Bienestar como lo indica el (Estudiante 6): Hace parte las celebraciones que nos hacen los profesores para que estemos bien”. Para afianzar este ítem en los estudiantes el comité de Bienestar tiene presente las fechas más especiales y significativas para la comunidad educativa con el propósito de mejorar el clima Institucional.

En cuarto lugar, se encuentra el psicólogo como se refleja en el comentario del (Estudiante 32) “El Psicólogo” quien realiza funciones de orientador escolar y dentro de las cuales está buscar el óptimo funcionamiento, el desarrollo y el Bienestar del individuo en las diferentes áreas como son: la emocional, la social, la vocacional, la educativa y el aspecto organizacional.

El resto de los aspectos mencionados por los estudiantes hacen parte de estos cuatro componentes que son: Calidad de Servicios Asistenciales, Locación, Dotación, Accesibilidad y Convivencia Escolar.

En conjunto los estudiantes calificaron aspectos del Bienestar como son: servicios asistenciales, locación, dotación, accesibilidad y la convivencia escolar de la siguiente manera: Excelente, Bueno, Deficiente o No existe, con el propósito de saber cómo se presta el servicio en la Institución.

**En Cuanto a la Calidad a los Servicios:** La institución educativa San Luis Gonzaga solo cuenta con el servicio de Psico-orientación cuyo cargo esta creado desde el año 2001 cuando se realizó la apertura de la nueva sede y con un nombramiento en propiedad de un trabajador social a señora Fabiola Guzmán tal como lo hacían con los Institutos de Educación Media Diversificada. Debido al fallecimiento de dicha funcionaria se contrató a partir del mes de enero de 2016 a un docente orientador regido bajo el Decreto 1278 y de acuerdo con lo indicado por el (estudiante 2): el servicio prestado es “Excelente”. Por otra parte, también

los estudiantes indicaron que prestaba un servicio “deficiente” como lo indica el (estudiante 3), esta apreciación se infiere que lo dan los estudiantes debido a que la oficina de psico-orientación está en la sede central y la psico-orientadora solo asiste a la sede una vez cada 15 días. Teniendo presente que la oficina de orientación en las sedes funciona una vez cada dos semanas el (estudiante 30) frente a este tema manifiesta que el servicio “no existe”.

El servicio médico y el servicio odontológico como lo indican los 32 estudiantes “No existe”. Frente a este tema el gobierno nacional no obliga a ninguna entidad a prestar servicios en las Instituciones Educativas de Educación Básica y Media del país y como medida de prevención las entidades educativas exigen copia de la entidad de salud a la que se encuentra afiliado el grupo familiar ya sea el régimen contributivo, subsidiado o el especial de acuerdo a lo que indica la Ley 100, expedida el 23 de diciembre de 1993, Esto pese a lo reglamentados por la Resolución 13342 de 1982 la cual indica que el sistema educativo es un conjunto organizado de componentes mediante los cuales el estado satisface las necesidades de instrucción y formación de los educandos y dentro de las necesidades sentidas de los estudiantes están los servicios médicos odontológicos.

**Calidad de la Locación.** En cuanto a este ítem los estudiantes evaluaron las aulas, sala de lectura, campos deportivos y zonas verdes. Frente a la sala de lectura de la Institución Educativa y a las aulas comentarios como el de los (estudiantes 2 y 4) que coinciden que las locación de estos espacios son “Buenos”. Esto se debe a que la Institución fue dotada de mobiliario y de una colección de libros en el año 2012 con los programas de inclusión escolar y de todos a aprender pertenecientes al Ministerio de Educación Nacional (M.E.N). Por otra parte es importante resaltar que la sede Niñas, no cuenta con escenarios deportivos, ni cuenta con zonas verdes como lo indican los 32 estudiantes entrevistados “No existe”, lo que dificulta el desarrollo de los menores.

Las escuelas, además de ser el lugar donde niños y jóvenes aprenden, también son el sitio donde pasan más tiempo después de su hogar. Por ello, una parte importante a considerar para el desarrollo de la educación es la infraestructura con la que operan los centros educativos. (SM Educar lo es Todo, 2016). Además de lo anterior, es importante resaltar: “Los niños que no tienen espacios para desarrollar actividades al aire libre o en espacios

apropiados son más temerosos, desarrollan más alergias, tienen más problemas de sobrepeso u obesidad, son más nerviosos e inseguros, se aburren más”. (La Vanguardia, 2013, p. 2)

**Calidad de la Dotación.** En su totalidad los entrevistados frente al mobiliario, la calidad de los equipos de cómputo y los recursos audiovisuales indicaron que son excelente como se puede evidenciar al tomar algunas de sus respuestas (Estudiante 1) “Excelente”, (Estudiante 2) “Excelente”. Estos equipos fueron dotados por el ministerio de las tecnologías de la información T.I.C en el año 2012 y de forma constante cada seis meses se les realiza el respectivo mantenimiento, eso con el fin de prever el deterioro de dichos elementos.

Para el caso específico del restaurante escolar algunos estudiantes indican que el servicio es deficiente como es el caso del (estudiante 4) quien manifestó que el servicio es “deficiente” lo que debe preocupar a toda la comunidad educativa ya que estos programas son implementados con el propósito de mejorar el rendimiento académico de los educandos. La ración que se ofrece en el restaurante tiene como función complementar la alimentación diaria del beneficiario, o en casos extremos, permite mitigar el estado de desnutrición aguda, con lo que se espera proteger otras capacidades del estudiante asociadas al rendimiento escolar, como la concentración o la atención, pero es posible que la ración energética no sea suficiente para afectar positivamente al logro académico de los estudiantes, en especial cuando se identifica que la mayoría de los tratados está en vaso de leche. (Garces, 2016). Pero si los estudiantes manifiestan que es deficiente es porque no les gusta y por tal razón no reciben su ración, lo que debería ser preocupante para el programa de alimentación escolar PAE, debido a que la cobertura debe llegar a todos los niños de la Institución Educativa.

Otra de las falencia que tiene la sede es la ausencia de cafetería como se puede observar en la pregunta 16 donde todos los 32 estudiantes indicaron que el servicio “No existe” y si se relaciona este aspecto con el del refrigerio escolar estamos frente a una población que está expuesta a un ayuno de 6 horas lo que puede interferir en los problemas académicos, esto debido a que el alimento se convierte en energía y esta es la que permite que se produzca la sinapsis necesaria para que se transmita la información y esta sea procesada de forma eficiente por el cerebro.

**Accesibilidad, Ingreso y Movilidad.** La sede cuenta con una vía de acceso a estudiantes y una para docentes. La entrada a estudiantes es una vía sin pavimentar lo que

dificulta el ingreso, por tal razón comentarios como los del (estudiante 2) el cual indica que el ingreso es “deficiente”, lo que infiere que no es lógico que un estudiante en pleno siglo XXI no pueda asistir a clase porque no hay una vía de acceso acorde a los avances de la sociedad, que la carretera está en mal estado y que la escuela está en la zona urbana, otra condición que en este punto se debe tratar es que hay pocos estudiantes que viven en las zonas distantes de la zona urbana del corregimiento los cuales tienen que desplazarse en diferentes medios de transporte y soportar las dificultades del clima para poder tener acceso a una educación.

**Convivencia Escolar.** Este ítem está relacionado con el recreo, la relación con los compañeros, profesores y directivos. Para el caso específico del recreo y la relación con los compañeros los 32 estudiantes del grado 2-01 indicaron en estos dos aspectos “Es bueno”. Esto se da al espacio pequeño que permite controlar a los estudiantes y debido a las campañas que se realizan en las asignaturas de ética y valores y los trabajos que se realiza al interior del aula como la socialización del pacto de convivencia.

Debido a esto los estudiantes desarrollan actividades en las horas de recreo como son: juegos de mesa, rondas, dibujo, es decir desarrollan la motricidad fina. En ese orden de ideas las lúdicas en el desarrollo del niño juega un papel en la mejoría del aprendizaje, el desarrollo social y la salud de los niños en la escuela primaria debido al contacto físico que se realiza a través del juego, lo que permite que se bajen los niveles de estrés y el niño comparta de una forma sana. Por tal razón se infiere que en la sede niñas hay niños felices.

Que lo anterior hace prever que esta situación facilita el aprendizaje y esta acorde a lo indicado por autores como Saiz quién manifiesta que: el rendimiento académico alcanzado a expensas del bienestar de los alumnos no es un logro plenamente satisfactorio. PISA revela que casi todos los profesores y directores reconocen que el desarrollo socioafectivo de los estudiantes es tan importante como el dominio de las materias escolares. Las buenas relaciones entre profesores y alumnos juegan un papel fundamental en dicho desarrollo y en la actitud de estos últimos hacia el aprendizaje. Cuando los alumnos tienen una buena relación con sus profesores, tanto su rendimiento académico como su sentido de pertenencia al centro salen beneficiados. (Saiz, 2016).

Si se tiene presente que el aprendizaje de las relaciones con los demás es un proceso continuo que dura toda la vida. De allí que el trabajo en el salón de clases sea muy importante pues allí se puede reforzar el trabajo con los alumnos para desarrollar ciertas habilidades que les permitan mejorar o descubrir la importancia de estas, del conocimiento, del trabajo que se realiza en el aula, de las relaciones con los diferentes miembros de la comunidad y en especial con los docentes y con los directivos.

Es necesario retomar el criterio de los estudiantes como él (Estudiante 26) que indica que las relaciones con los directivos y con los docentes son “excelentes”, se puede inferir que la comunidad del grado 2-01 es receptiva, acatan las normas y manejan la frustración. Es importante resaltar que en las aulas de clase del nivel primaria el maestro es multi-materias, o sea que es el mismo docente el que orienta las 12 materias, razón por la cual los docentes deben hacer hasta lo imposible por generar empatía ya que esta hace que se mejoren los ambientes de aprendizaje.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Con fundamento en los datos expuestos y los relatos de los estudiantes del grado 2-01 de la Institución Educativa San Luis Gonzaga sede Niñas, se pudo concluir que el concepto de Bienestar está ligado a la convivencia, a los aspectos físicos y a los asistenciales.

La convivencia: El buen trato, las adecuadas relaciones con los compañeros de clase, docentes y directivos se encuentran asociadas al arte de vivir sanamente. Cuando un individuo logra realizar socialmente los procesos de asimilación, acomodación y adaptación en el aula el estudiante se siente a gusto y se le facilita el aprendizaje porque hay una empatía social, lo que ocasiona que se produzcan hormonas neurotransmisoras como son la serotonina y dopamina que se aumentan en el organismo cuando hay sensación de placer y Bienestar.

La convivencia escolar es un componente importante en el desarrollo personal e integral de los estudiantes, y se promueve con el compromiso de las comunidades educativas en torno al desarrollo de relaciones pacíficas y respetuosas e invitan a la resolución adecuada de conflictos, componentes que de una u otra manera fortalecen el rol formativo y protector que deben tener las diferentes Instituciones Educativas.



Aspectos Físicos: porque a través de estos espacios de desarrollo cognitivo y emocional, se mejora la capacidad de exploración, de creatividad, de destreza para la convivencia y para la resolución de problemas. Cuando los niños juegan y comparten en espacios adecuados que enferman menos, tienen mejor concentración y autodisciplina, mejor coordinación física, equilibrio y agilidad, son más imaginativos, tienen más habilidad para divertirse y colaborar en grupo, son más observadores, muestran más capacidad de razonamiento y más paz interior.

En este aspecto se evalúa los diferentes espacios de infraestructura o locación que tiene la Institución Educativa es decir las aulas, sala de lectura, campos o escenarios deportivos, zonas verdes, el restaurante, la cafetería y la biblioteca son indispensables porque a través de ellos los estudiantes interactúan con sus pares y se generan espacios de encuentro, de convivencia y de formación competencias ciudadanas; además generan un valor agregado a la educación debido a que gracias a compartir en esos espacios se logra fortalecer y promover los ambientes de paz en las instituciones educativas. Teniendo presente lo anterior, se puede inferir que todos los estamentos educativos del nivel básico y medio son un lugar donde se socializa y se crean ambientes adecuados con el fin de garantizar la calidad educativa y la convivencia. Además, en ellos se generan acciones que ayudan a fortalecer el Bienestar de los educandos.

De la Institución Educativa San Luis Gonzaga sede Niñas llama la atención que solo cuenta con espacios para explotar el campo cognitivo en los estudiantes, es decir desarrollar la motricidad fina en las aulas de clase, sala de lectura, sala de informática, pero para desarrollar la motricidad gruesa de estos estudiantes se puede inferir que se dificulta desarrollarla debido a que no se cuenta con campos deportivos o zonas verdes donde se podrían desarrollar actividades al aire libre para mejorar su condición física y participar del juego. Otra falencia que se presenta en la Institución Educativa San Luis Gonzaga es la ausencia de un espacio físico para ambientes como son la cafetería y el aula múltiple.

De acuerdo con lo estipulado en los estándares básicos para las construcciones escolares, el aula múltiple como la cafería son espacio de carácter flexible, que debe permitir actividades de reunión, formales e informales, académicas y de bienestar estudiantil. Pero como se evidencia la sede Niñas presenta deficiencias en cuanto a este tema se refiere.

Aspectos asistenciales: en los establecimientos educativos de Colombia, fueron reglamentados por la resolución 13342 de 1982 la cual indica que el sistema educativo es un conjunto organizado de componentes mediante los cuales el estado satisface las necesidades de instrucción y formación de los educandos. Que para el logro de estos objetivos se requieren unidades operativas interrelacionadas, definidas y funcionales. Y para tal fin crea la estructura administrativa interna dentro de la que se encuentran los servicios de Bienestar y en este componente este: el orientador escolar, trabajador social, medico, odontólogo y el enfermero auxiliar y por falta de presupuesto de los entes territoriales no se realizan las diferentes contrataciones.

Como se aprecia en el cuestionario que respondió la población objeto de investigación los estudiantes solo cuentan con el servicio de orientación escolar el cual califican en su gran mayoría de bueno y se presenta ausencia de las de más disciplinas lo que dificulta un adecuado diagnóstico del individuo y de esta forma se pierde o se minimiza la posibilidad saber cuál o cuáles son las necesidades más sentidas de los estudiantes y cuáles son sus posibles soluciones. Es de aclarar que en las disposiciones generales de dicha resolución excluye a los planteles manejados por la división especial de enseñanza media diversificada INEM ya que ellos tienen unas estructuras diferentes y se rigen por el Decreto 1962 de 1969.

Frente a los servicios asistenciales y en particular a las oficinas de orientación en el país, estas fueron creadas como una necesidad para ayudar a los estudiantes de educación media a realizar una adecuada elección en los programas de pregrado que ofrecían los diferentes escenarios de educación superior.

Las Universidades de la época aplicaban unos test específicos para mirar el nivel de inteligencia del aspirante, lo que contribuía a otra falencia más del sistema pese a que desde 1906 el educador Frank Parsons ya había dado a conocer al mundo los test vocacionales, debido a que él manifestaba que para que una persona realice una elección correcta necesita estar bien informado acerca de las características de los diversos empleos y de sus propias aptitudes y limitaciones. (Quintero, 1994). Con el paso de las décadas, las funciones de las oficinas de orientación en Colombia fueron cambiando y se encaminaron a fomentar el bienestar en los estudiantes realizando actividades como: asesorías, celebraciones, procesos de inducción, etc.

Europa vivía un proceso coyuntural en el siglo XIX donde el movimiento para el Estudio del Niño y la psicología evolutiva despertaron en la sociedad interés por estudiar las características del infante, por tal razón desde inicios del siglo XX se le presta interés a la infancia y para tal fin surgen centros de estudio y publicaciones que tenían como propósito promover el bienestar del niño. De ahí que se den los inicios de los derechos de los niños en el mundo.

Los hechos anteriores fomentaron el buen trato hacia los infantes y por ende hicieron que se dejara de tratar al niño de forma abusiva y que no se marginara socialmente porque esto ocurría en todos los estratos sociales antes del siglo XX los niños eran víctimas de maltrato. Aristóteles decía que "un hijo y un esclavo son propiedad de los padres y nada de lo que se haga con lo que le es propio es injusto, no puede haber injusticia con la propiedad de uno". Pensamientos como los anteriores han sido cambiados y por ende sus familias reeducadas para tener sociedades más justas en busca del Bienestar. En consecuencia, a lo anterior los planteamientos de la Escuela cambian y actualmente no se permite ni se debe maltratar o denigrar a ninguna persona por más alto grado de jerarquía que se tenga ya que este acto es sancionable social y legalmente por la trascendencia que tienen los derechos de los niños.

En ese orden de ideas y teniendo presente que un individuo es niño hasta que logra su mayoría de edad, la sociedad a nivel mundial generan acciones para lograr mejorar las condiciones de los niños y jóvenes y Colombia no puede ser la excepción a esto por tal razón en el siglo XX se crean diferentes estamentos de carácter estatal como son: Los Institutos de Educación Media Diversificada (INEM), el Icetex, El Instituto de Nutrición Infantil, el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior ICFES, entre otras con el fin de mejorar las condiciones de la sociedad en los diferentes niveles con el propósito de lograr el Bienestar.

Antes de la creación de los Institutos de Educación Media diversificada INEM, el sistema educativo de Colombia, carecía de una política sistemática para la organización de las actividades orientadas al Bienestar, después de la creación de los INEM se puede afirmar que la educación se divide en un antes de 1968 y un después de 1968, porque es a partir de la diversificación de la enseñanza cuando surge la necesidad de preparar a los docentes como

orientadores y poder instalar en los centros educativos tanto públicos como privados oficinas de Bienestar, este hecho suscita la creación de las facultades en psicopedagogía, las cuales ofrecen especializaciones de orientación o consejería escolar.

Los Institutos de Educación Media Diversificada INEM fueron creados como una herramienta indispensable de la educación formal, encaminado hacia la formación de bachilleres técnicos, debido a que en esa época solo se graduaban bachilleres académicos, por lo que se infiere que estos graduandos, si no ingresaban a la educación superior o no realizaban un entrenamiento en un arte u oficio no se podían ubicar laboralmente ya que muy seguramente no tenían competencias para desarrollar diferentes labores, este es el punto de partida para que la gran mayoría de Instituciones Educativas del país tengan un énfasis y si no lo tienen se articulen con las Instituciones del nivel superior.

En la actualidad los departamentos de Bienestar de los Institutos de Educación Medica Diversificada INEM están conformados solo por dos secciones que son: Psico-orientación y Trabajo Social, la sección de salud fue suspendido por falta de presupuesto por parte del Ministerio de Educación Nacional más o menos desde el año 1990 según lo indicado por el orientador (Mosquera, 2013)

Con la aparición de los derechos del niño, se adoptan normas hasta llegar hoy en día a lo que se conoce como la ley de convivencia. Está debe estar inmersa en el pacto de convivencia de las Instituciones Educativas. Los Orientadores juegan un papel importante en la construcción de convivencia en las Instituciones Educativas, en la medida en que buena parte de los eventos que afectan de manera negativa el clima escolar son remitidos a ellas y ellos. A pesar de esto, es importante no perder de vista que, al hablar de convivencia, nos referimos a un proceso que va más allá de la resolución de situaciones problemáticas; la construcción de convivencia escolar está relacionada con las formas de interacción entre todos los integrantes de la comunidad educativa, por lo que se trata de un proceso colectivo y complejo.

En ese sentido, no es un asunto exclusivo de ningún actor dentro o fuera de la escuela y trasciende la función de la orientación escolar. (Equipo Técnico de Educación para la Ciudadanía y la Convivencia – SED, 2013). En ese orden de ideas en la Institución educativa San Luis Gonzaga se adopto un pacto de convivencia que se socializa a inico del año lectivo

con toda la comunidad educativa, además los padres de familia y los estudiantes firman los acuerdos que deben de cumplir durante su permanencia en el establecimiento escolar; además los docentes en las áreas de ética y de ciencias sociales están constantemente educando en competencias ciudadanas y realizando procesos de retroalimentación.

El Proyecto Educativo Institucional P.E.I y el pacto de convivencia de la Institución Educativa San Luis Gonzaga contienen algunas acciones que contribuyen al Bienestar de los estudiantes. Esto se ve reflejado en los diferentes capítulos de dichos documentos como: el Bienestar comunitario, los derechos y deberes de la comunidad educativa, los estímulos y disposiciones para los estudiantes, las actividades de promoción y prevención; acciones que contribuyen a mejorar el Bienestar.

Haciendo seguimiento al proceso de evaluación institucional y realizando la retroalimentación de los procesos realizados en el año 2015 se creó el comité de Bienestar que está funcionando a partir de enero de 2016, al cual pertenecen docentes y administrativos. El objetivo de este es realizar actividades con el propósito de incrementar el Bienestar en la Institución educativa San Luis Gonzaga. En este comité están vinculados los administrativos y docentes de la I.E San Luis Gonzaga y desde el mes de enero de 2016 el comité de Bienestar ha realizado diversas actividades con la participación de la comunidad educativa como son: Inicio del año escolar, día del Hombre, día de la mujer y día del niño, que ha servido de motivación para mejorar el clima institucional y quedando pendiente las siguientes actividades para desarrollar en lo que resta del año: día del Estudiante, día de la afectividad, día de los brujitos y la culminación del año escolar.

En consecuencia y para responder a la pregunta de investigación se puede inferir que el Bienestar en el ámbito escolar es una manifestación personal, grupal y social que se relaciona con la convivencia, en espacios educativos significativos, guiados por personal idóneo con el propósito de lograr el éxito en la educación de los educandos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Contecha, L. (2010). *El bienestar mas alla de un servicio asistencial*. Armenia Colombia: Kinesis.

Diaz, M. (2016). *Convivencia Escolar y Prevencion de la Violencia*. Ministerio de Educación Cultura y Deporte. Recuperado de: [http://www.aulaviolenciadegeneroenlocal.es/consejos Escolares/archivos/Convivencia\\_escolar\\_y\\_prevencion\\_de\\_violencia.pdf](http://www.aulaviolenciadegeneroenlocal.es/consejos Escolares/archivos/Convivencia_escolar_y_prevencion_de_violencia.pdf)

Garces, J. (2016). *Impacto de los Subsidios Escolares en el Rendimiento Académico: El Programa de Restaurantes Escolares de Medellín*. Evaluación del Impacto del PRE en el Rendimiento Académico. Recuperado de: [https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/1434/GarcesCeballos\\_JoseDavid\\_2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/1434/GarcesCeballos_JoseDavid_2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Guía pedagógica para la convivencia escolar. (s.f.). *¿Qué puedo hacer para fortalecer la Convivencia Escolar?* Recuperado de: [http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articles-342060\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articles-342060_archivo_pdf.pdf).

Jimenez, H. (2013). *Acceder a la educación superior, un problema cultural*. Universidad del Tolima. Ibagué. Recuperado de: <http://repository.ut.edu.co/bitstream/001/991/1/RIUT-BHA-spa-2014-Acceder%20a%20la%20educaci%C3%B3n%20superior%20un%20problema%20cultural.pdf>.

Ministerio de Educación Nacional. (2013). Ley de Convivencia Escolar. Recuperado de: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-article-322486.html>

Mosquera, E. (2013). *Sistema general de orientacion escolar*. Bogota, D.C.

Narvaes, L. (2013). *La convivencia escolar cuestion humana*. Reflexión acerca del rol y la función de la orientación escolar en asuntos de convivencia. Bogota, D.C.: Urbana Comunicaciones S.A.S. Recuperadode: [http://www.fundacionparalareconciliacion.org/documentos/upload/31032016\\_339pm\\_56fd990dcdd7a.pdf](http://www.fundacionparalareconciliacion.org/documentos/upload/31032016_339pm_56fd990dcdd7a.pdf)

Quintero, D. (1994). *Principios de Orientación Escolar*. Guía para Estudiantes de Licenciatura. Tunja, Boyaca, Colombia: UPTC.

Saiz, J. (2016). *Instituto Nacional de Evaluación Educativa*. Recuperado de: <http://blog.educalab.es/inee/>

# **FUNCIONES COGNITIVAS Y DESEMPEÑO ESCOLAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LAS MATEMÁTICAS<sup>331</sup>**

828

## **COGNITIVE FUNCTIONS AND SCHOOL PERFORMANCE IN PROBLEM SOLVING MATHEMATICS**

Jesús Yin Hurtado Cruz<sup>332</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES<sup>333</sup>

---

<sup>331</sup> Derivado del proyecto: Funciones cognitivas y desempeño escolar en la resolución de problemas de las matemáticas: YHWH Tzevaoth.

<sup>332</sup> Ingeniero Electrónico, Universidad Autónoma de Occidente; Maestro en Educación, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey; Tutor Programa todos a Aprender, Institución Educativa Juan XXIII; Cali, Valle, Colombia. Correo electrónico: jeyincruz@gmail.com

<sup>333</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)



## 37. FUNCIONES COGNITIVAS Y DESEMPEÑO ESCOLAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LAS MATEMÁTICAS<sup>334</sup>

Jesús Yin Hurtado Cruz<sup>335</sup>

829

### RESUMEN

La presente investigación analiza mediante el estudio de casos y la metodología de Análisis Cognitivo de Tareas (ACT) las funciones cognitivas implicadas en la resolución de problemas matemáticos en pruebas Saber Grado tercero en 30 estudiantes de educación básica primaria de la Institución Educativa Juan XXIII de la ciudad de Cali. El estudio se justifica desde lo social, lo teórico y lo metodológico, pues aporta pautas sistémicas para atender la neuro diversidad de los escolares, identificar sus necesidades educativas y precisar las dificultades en la construcción de conocimientos matemáticos. Igualmente, el estudio aporta nuevos desarrollos al acervo teórico de los procesos de cognición matemática y permite el fortalecimiento de las prácticas pedagógicas docentes en el diseño de instrumentos de valoración de la demanda cognitiva en la ejecución de tareas matemáticas. Los resultados permiten evidenciar que las funciones cognitivas de: exploración sistemática; precisión y exactitud en la recopilación de datos; definición de un problema; memoria de trabajo; flexibilidad mental; conducta sumativa; pensamiento hipotético; planificación de la conducta; pensamiento lógico y proyección de relaciones virtuales; hacen la diferencia entre los distintos niveles de desempeño en los escolares. Las conclusiones, permiten señalar que el bajo desempeño escolar a nivel cognitivo se da por la carencia de las estructuras mentales necesarias para interiorizar datos, planificar y ejecutar operaciones cognitivas complejas, autorregularse y comunicar de manera coherente respuestas, ideas o razonamientos.

---

<sup>334</sup> Derivado del proyecto: Funciones cognitivas y desempeño escolar en la resolución de problemas de las matemáticas.

<sup>335</sup> Ingeniero Electrónico, Universidad Autónoma de Occidente; Maestro en Educación, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey; Tutor Programa todos a Aprender, Institución Educativa Juan XXIII; Cali, Valle, Colombia. Grupo de Investigación: Investigación en Educación Matemática y Estadística. Correo electrónico: jeyincruz@gmail.com

## ABSTRACT

*Thanks to YHWH Tzevaoth my Creator and my King.*

The present research analyzes through the case study and the Cognitive Task Analysis (CTA) methodology, the cognitive functions involved in solving mathematical problems in Pruebas Saber Third Grade in 30 students of primary basic education of the Institución Educativa Juan XXIII of the city of Cali, Colombia. The study is justified from the social, the theoretical and the methodological aspects, since it provides systemic guidelines to attend to the neurodiversity of schoolchildren, identify their educational needs and specify the difficulties in the construction of mathematical knowledge. Likewise, the study contributes new developments to the theoretical heritage of mathematical cognition processes and allows the strengthening of teaching pedagogical practices in the design of instruments for assessing cognitive demand in the execution of mathematical tasks. The results show that the cognitive functions of: Systematic exploration; Precision and accuracy in data collection; Definition of a problem; Work memory; Mental flexibility; Summative behavior; Hypothetical thinking; Behavior planning; Logical thinking and projection of virtual relationships; they make the difference between the various levels of performance in schoolchildren. The conclusions make it possible to point out that low school performance at a cognitive level is due to the lack of the mental structures necessary to internalize data, plan and execute complex cognitive operations, self-regulate, and coherently communicate answers, ideas, or reasoning.

**PALABRAS CLAVE:** funciones cognitivas, desempeño escolar, neuro diversidad, resolución de problemas, educación matemática

**Keywords:** cognitive functions, school performance, neurodiversity, problem solving, mathematics education.

## INTRODUCCIÓN

El conocimiento de lo que sucede al interior del cerebro en los procesos de enseñanza aprendizaje despierta, actualmente, un especial interés en el campo educativo, dadas sus múltiples implicaciones y porque dicho estudio puede posibilitar mejoras sustanciales en ciertas áreas del saber, como las matemáticas, donde a escala mundial los desempeños académicos de un importante porcentaje de la población dejan mucho que desear. Al respecto, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), señala que: “Demasiados alumnos en todo el mundo están atrapados en un círculo vicioso de bajo desempeño y desmotivación, que los hace seguir sacando malas notas y perder aún más su compromiso con su escuela” (OCDE, 2016, p.5).

En consideración, la mejora de los desempeños en matemáticas es, hoy, uno de los más grandes desafíos en materia de aprendizajes y un objetivo de alto interés en toda propuesta de mejora de calidad educativa, pues los reiterados y preocupantes, bajos desempeños en pruebas estandarizadas en matemáticas, especialmente, en el contexto latinoamericano limitan la movilidad social y restringen las posibilidades de alcanzar altos logros profesionales y/o educativos a una parte importante de la población mundial. A su vez, aleja las posibilidades de garantizar “una educación inclusiva y equitativa de calidad que promueva oportunidades de aprendizaje permanente para todos” (CEPAL, 2018, p. 27) cuarto Objetivo del Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030.

En ese orden de ideas, el presente estudio aborda mediante el método de estudio de casos y la estrategia metodológica de Análisis cognitivo de tareas (ACT) la influencia de las funciones cognitivas en los niveles de desempeño escolar en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de grado tercero de educación básica primaria de la Institución Educativa Juan XXIII, de la ciudad de Cali, Colombia.

Es importante señalar, que el desconocimiento de las funciones cognitivas implicadas en los actos de aprendizaje de las matemáticas conduce a una involuntaria desatención de las necesidades educativas de los escolares, de su neuro diversidad y de los requisitos mentales requeridos para enfrentar con éxito la resolución de problemas, lo que se traduce a menudo en desmotivación, frustración y deserción escolar. Al respecto, Jadue (2002) señala que:

Cada estudiante presenta características cognitivo-afectivas y conductuales distintas, y las escuelas, en general, otorgan una enseñanza destinada a niños “normales” o “promedio” que prácticamente no presentan diferencias entre sí y que no muestran alteración, desviación, déficit o lentitud en ningún aspecto de su desarrollo. Esto provoca que todos los niños que por alguna razón se desvían o alejan de este “promedio” estén en riesgo de bajo rendimiento y de fracaso escolar (p.193).

En consonancia, Armstrong (2012) afirma que “no existe un cerebro estándar, así como no existe una flor estándar, o un grupo cultural o racial estándar, y que, de hecho, la diversidad entre cerebros es tan maravillosamente enriquecedora como la biodiversidad y la diversidad entre culturas y razas” (p.16).

En línea con ello, es lógico pensar que muchos de los problemas de aprendizaje de los escolares se pueden resolver mediante un mayor conocimiento por parte de los docentes de los procesos cognitivos que subyacen al interior de los cerebros de los estudiantes, pues, en un área como las matemáticas donde la carga del contenido cognitivo de las tareas, demanda procesos mentales complejos y simultáneos, el bajo desempeño necesariamente está asociado a alguna dificultad cognitiva que impide llevar a feliz término el acto mental.

De manera semejante, Dehaene (2011) expone que cuando una persona hace un cálculo se activan diez o veinte áreas cerebrales diferentes, simultáneamente. En palabras textuales el citado autor señala “...ni una neurona aislada, ni una columna cortical, ni aún un área cerebral puede “pensar”. Solamente por la combinación de las capacidades de varios millones de neuronas, distribuidas en las cortezas cortical y redes subcorticales es posible lograr este poder computacional” (p. 45).

En consideración, mejorar la calidad de la educación matemática implica tender puentes de unión para un diálogo abierto y permanente entre la didáctica y la pedagogía de los maestros con la neurociencia de investigadores y la psicología cognitiva de profesionales expertos, que posibiliten valorar al escolar de manera integral en su individualidad, en su diversidad, en sus potencialidades y fortalezas, así como en sus debilidades o deficiencias, y que a su vez, empoderen al docente para ejecutar planes concretos no solo para la mejora de los aprendizajes sino para el fomento de las capacidades intelectuales de orden superior.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Es importante señalar, de acuerdo con Lindayani, Anna y Ko (2018) que la función cognitiva se define como “la capacidad de aprender, reentrenar y recordar información; también refleja un conjunto de funciones intelectuales como juicio y evaluación” (p.430). Mientras que para Johnson (2019) “la función cognitiva se define como el desempeño de una persona en tareas objetivas que requieren un esfuerzo mental consciente” (p.136). Por su parte, Zúñiga (2004) afirma que las funciones cognitivas son los prerrequisitos básicos de la inteligencia y señala que “subyacen a las operaciones mentales, sirven para la interiorización de la información y permiten la autorregulación del organismo. La interiorización es el pilar básico del aprendizaje y de la adaptación y, por tanto, de la inteligencia” (p.34).

Conviene subrayar, que Feuerstein (1980) categoriza a las funciones cognitivas de acuerdo con las tres fases del acto mental, entrada, elaboración y salida, proceso completo en el cual avanza o progresa el pensamiento en el desarrollo de una tarea. En consonancia, las funciones cognitivas en la fase de entrada permiten percibir de manera detallada y completa los estímulos externos y garantizan la fidelidad de los datos captados por los sentidos; en la fase de elaboración permiten procesar, organizar y estructurar la información recopilada; y en la fase de salida del acto mental posibilitan evaluar y comunicar las ideas o los resultados.

Es pertinente señalar, además que, en relación con el desarrollo cognitivo diferencial, Feuerstein (1980) sostiene que el ser humano desarrolla su intelecto mediante la exposición directa a los estímulos de su contexto social y en las experiencias de aprendizaje mediado vividas, lo cual fomenta cambios en las características psicológicas de índole genético y en la interacción entre las fuentes internas y externas de estimulación. En tal sentido, la adaptabilidad del organismo a dichos cambios se considera como modificabilidad y la alta predisposición al cambio, flexibilidad y plasticidad cerebral, lo que se traduce en inteligencia.

En consonancia, la inteligencia está asociada al potencial mental que permite dar un uso eficaz y eficiente a las funciones cognitivas, de allí, que el pleno dominio de un grupo de funciones determine el tipo de inteligencia, lo que coincide con Gardner (2005) quien define a las inteligencias múltiples como “la capacidad biopsicológica de procesar información para resolver problemas o crear productos que son valiosos para una comunidad o cultura” (p. 6).

De acuerdo, con Otálora (2019) “las Situaciones de Resolución de Problemas constituyen un escenario privilegiado para el análisis del comportamiento inteligente” (p.2). Mientras que, Schoenfeld (1985) afirma que la resolución de problemas no es sólo uno de los fines de la enseñanza de las matemáticas, sino el medio esencial para lograr el aprendizaje. Por su parte, Talledo (2020) señala que la resolución de problemas es “uno de los vehículos principales del aprendizaje de las matemáticas, y una fuente de motivación para los alumnos ya que permite contextualizar y personalizar los conocimientos” (p.5).

En relación con la resolución de problemas, Pólya (1985) señala que consiste, a grandes rasgos, en cuatro fases: 1) comprender el problema, 2) concebir un plan, 3) ejecutar el plan y 4) examinar la solución obtenida. De conformidad, a los fines de esta investigación, resulta pertinente desglosar las actividades mentales, que tienen lugar, en cada una de las cuatro fases de la resolución de problemas propuestas por Pólya, para entender cómo operan las funciones cognitivas y cómo influyen en el nivel de desempeño escolar.

Conviene subrayar, que la presente investigación se estructuró a partir de la Resignificación de la teoría de La epistemología genética de Piaget (1979) que se centra en el estudio del origen y desarrollo de las capacidades cognitivas desde su base orgánica, biológica y genética, bajo la premisa que cada individuo se desarrolla intelectualmente a su propio ritmo. Y se entrelaza con la teoría sociocultural de Vygotsky (1979) que concibe que el desarrollo psicológico se produce en una interacción de los procesos cerebrales con los procesos socios culturales y educacionales.

A su vez, este estudio se complementa con la teoría de la modificabilidad cognitiva estructural de Feuerstein (1980) quien establece un puente entre las dos teorías en mención, y concibe el aprendizaje como una modificación de las estructuras mentales que depende de procesos organizados, pero añade como factores relevantes para dicho cambio los estímulos ambientales y la mediación, en ello coincide con los postulados de Vygotsky que da importancia al contexto social y la mediación como el motor que permite alcanzar y potenciar nuevos aprendizajes, eso independientemente de si el mediador es un compañero de clase más hábil que está en una zona de desarrollo próximo más avanzada, un adulto o un profesional experto que plantea experiencias significativas de aprendizaje para sus escolares.

En referencia al tipo de investigación escogido, este proyecto abordó el estudio de casos, de estilo colectivo, contemporáneo, analítico, múltiple y de unidad de análisis simple, en el que el número de casos correspondió a 30 estudiantes con edades entre los 8 y los 11 años de grado tercero de educación básica primaria de la Institución educativa Juan XXIII de la ciudad de Cali Colombia. Igualmente, se destaca que el enfoque de la investigación fue mixto, de corte transversal, estrategia concurrente y estatus cualitativo dominante. Los instrumentos de investigación fueron: un cuestionario de selección múltiple con única respuesta; un cuestionario de preguntas abiertas y una guía de entrevista semiestructurada.

## RESULTADOS

Los resultados de la investigación permiten evidenciar que los estudiantes de alto desempeño se caracterizan por un nivel de dominio satisfactorio en 10 funciones cognitivas que hacen la diferencia sobre los escolares de desempeño medio, estas son: Exploración sistemática; Precisión y exactitud en la recopilación de datos; Definición de un problema; Memoria de trabajo; Flexibilidad mental; Conducta sumativa; Pensamiento hipotético; Planificación de la conducta; Pensamiento lógico y Proyección de relaciones virtuales.

De igual modo, se destaca que 7 funciones cognitivas crean la diferencia entre estudiantes de desempeño medio y estudiantes con bajo desempeño, estas son: comprensión precisa, orientación temporal, conducta comparativa, clasificación cognitiva, recursos verbales, desinhibición de la respuesta y transporte visual. Asimismo, alcanzaron un nivel de consolidación en 2 Funciones cognitivas: permanencia del objeto y comunicación explícita.

De conformidad a los datos obtenidos, se evidenciaron, 18 disfunciones cognitivas que afectan a los estudiantes catalogados con bajo desempeño, estas fueron: dificultad en exploración sistemática, déficit en entender conceptos, desorientación espacial, desorientación temporal, déficit en el manejo de información, imprecisión en la recopilación de datos, déficit en la percepción de un problema, déficit en la memoria de trabajo, percepción inconexa de la realidad, estrechez del campo mental, déficit en la conducta sumativa, déficit en el pensamiento hipotético, déficit en la planificación de la conducta, déficit en el pensamiento lógico, déficit en la clasificación cognitiva, déficit en proyección de relaciones virtuales, déficit en recursos verbales e inexactitud en el uso de palabras y conceptos.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

De acuerdo con los datos obtenidos y el marco teórico propuesto, se puede resaltar que las funciones cognitivas son ejes fundamentales en los procesos de aprendizaje, por lo cual cuando un alumno presenta un dominio insuficiente de la función cognitiva y la misma no se atiende de la manera apropiada, dicho estudiante carece del conjunto de estructuras que interconectadas entre sí y articuladas entre el todo y las partes resultan indispensables para llevar a feliz término los diferentes procesos que conforman cada acto mental, dado que la adquisición, asimilación, procesamiento, comprensión, reestructuración, almacenamiento, evocación y aplicación de conocimientos es lo que permite avanzar hacia formas más elaboradas o complejas de pensamiento, es decir lo que posibilita aprender de manera eficaz.

Igualmente, se resalta que mientras un estudiante de alto desempeño presenta un nivel de consolidación en todas sus funciones cognitivas, un estudiante de desempeño bajo se caracteriza por muchas dificultades para conectar procesos e ideas, que se traduce, generalmente, en una percepción parcial de los estímulos externos, la incapacidad para identificar los datos relevantes, la desorganización mental de la información, baja concentración, dificultad para comprender instrucciones, planificar estrategias o hacer inferencias y reflexionar sobre la validez de razonamientos y respuestas.

Al respecto, conviene subrayar, que el dominio insuficiente de un conjunto significativo de funciones cognitivas en los alumnos con bajo desempeño indica una carencia de estructuras mentales necesarias para interiorizar la información, planificar y ejecutar operaciones mentales complejas, autorregularse, interconectar de manera lógica las diferentes dimensiones de la realidad y comunicar de manera coherente respuestas, ideas o razonamientos, entre otras cosas.

En consideración, este estudio se puede complementar con investigaciones que ofrezcan pautas sistémicas para para potenciar, incrementar y promover habilidades mentales, sobre el manejo de estrategias para lograr tanto el enriquecimiento de las estructuras neuronales, como la superación de un dominio insuficiente del escolar de sus funciones cognitivas en tiempo real en la resolución de problemas matemáticos.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Armstrong, T. (2012). Las inteligencias múltiples en el aula. Buenos Aires: Manantial.
- CEPAL (2018). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. Santiago: Naciones Unidas. Recuperado el día 10 de septiembre de 2020 de: <https://bit.ly/3bK2PQp>
- Dehaene, S. (2011). The number sense: How the mind creates mathemathiques. New York: University Press.
- Feuerstein, R. (1980). Instrumental Enrichment: An intervention program for cognitive modifiability. Baltimore: University Park Press.
- Gardner, H. (2005). Inteligencias Múltiples. La teoría en la práctica. Barcelona: Paidós.
- Jadue, G. (2002). Factores psicológicos que predisponen al bajo rendimiento, al fracaso y a la deserción escolar. Valdivia: Estudios pedagógicos (28), 193-204. Recuperado el día 10 de septiembre de 2020 de: <https://dx.doi.org/10.4067/s0718-07052002000100012>
- Johnson, J. (2019) "Data Structuring in Alzheimer's Research". Undergraduate Research and Creative Inquiry Symposia. 136. Recuperado el día 10 de septiembre de 2020 de: <https://bit.ly/32jNoek>
- Lindayani, L., Anna, A., Ko, NY. (2018). Belitung Nursing Journal.4(5):428-436. Recuperado el día 10 de septiembre de 2020 de: <https://bit.ly/3bXKYWl>
- OCDE (2016). PISA Estudiantes de bajo rendimiento. Por qué se quedan atrás y cómo **ayudarles** a tener éxito. Paris: OECD. Recuperado el día 10 de septiembre de 2020 de: <https://bit.ly/32gpu3q>
- Otálora, Y. (2019). El análisis cognitivo de tareas como estrategia metodológica para comprender y explicar la cognición humana. Universitas Psychologica, 18(3), 1-12. Recuperado el día 10 de septiembre de 2020 de: <https://bit.ly/3m9LXqO>
- Piaget, J. (1979). Tratado de lógica y conocimiento científico. Naturaleza y métodos de la epistemología. Buenos Aires: Paidós.

- Pólya, G. (1985). *Cómo plantear y resolver problemas*. México: Trillas. 13ª edición.
- Schoenfeld, A. (1985). *Mathematical problem solving*. Londres: Academic Press.
- Talledo, M. (2020). Estrategias didácticas heurísticas para mejorar la capacidad de resolución de problemas en el área de la matemática en los estudiantes de cuarto Grado de Primaria de la IE No. 15513 Talara Alta, región Piura; 2018. Recuperado el día 10 de septiembre de 2020 de: <https://bit.ly/3k5SPUI>
- Vygotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Grijalbo.
- Zúñiga, L. (2004). *Funciones cognitivas: un análisis cualitativo sobre el aprendizaje del cálculo en el contexto de la ingeniería*. (Tesis doctoral). México: Instituto Politécnico Nacional. Recuperado el día 10 de septiembre de 2020 de: <https://bit.ly/33gjcjQ>

**INFLUENCIA DE LA GESTIÓN DE LA  
INFORMACIÓN EN EL DESARROLLO DE LA  
COMPETENCIA MATEMÁTICA  
COMUNICACIÓN Y EL COMPONENTE  
ALEATORIO<sup>336</sup>**

839

**INFLUENCE OF INFORMATION  
MANAGEMENT ON THE DEVELOPMENT OF  
MATHEMATICAL COMMUNICATION  
COMPETENCE AND THE RANDOM  
COMPONENT**

Luis Eduardo Flórez Atencia<sup>337</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES<sup>338</sup>

---

<sup>336</sup> Derivado del proyecto de investigación. Influencia de la gestión de la información en el desarrollo de la competencia matemática comunicación y el componente aleatorio.

<sup>337</sup> Ingeniero Mecánico, Universidad de Córdoba, asesor académico, Hamilton Colombia, Montería, Departamento de Córdoba, Colombia. correo electrónico: luisflorez694@gmail.com.

<sup>338</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## **38. INFLUENCIA DE LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA MATEMÁTICA COMUNICACIÓN Y EL COMPONENTE ALEATORIO<sup>339</sup>**

Luis Eduardo Flórez Atencia<sup>340</sup>

840

### **RESUMEN**

La ponencia da a conocer los resultados parciales de un proyecto de investigación que actualmente se encuentra en la segunda fase de ejecución en el Colegio Diocesano Pablo VI, de Cereté – Córdoba. El objetivo es determinar la influencia de la implementación de estrategias basadas en la gestión de la información en el desarrollo de la competencia matemática comunicación y el componente aleatorio en estudiantes de grado 9° de este plantel educativo. Teóricamente se sustenta en los postulados de Blasco y Durban (2012), la UNESCO y en las Políticas educativas del Ministerio de Educación Nacional (MEN). Metodológicamente se parte de un diseño cuasiexperimental, con un grupo control y un grupo experimental a los cuales, inicialmente, se les diagnosticó el nivel de desempeño sobre la competencia comunicación dentro del componente aleatorio; a partir de los resultados se diseñó y aplicó al grupo experimental, un programa de intervención usando estrategias basadas en la gestión de la información y se espera analizar la eficacia de la aplicación de las estrategias, estableciendo las diferencias entre los dos grupos.

### **ABSTRACT**

The presentation reveals the partial results of a research project that is currently in the second phase of execution at the Pablo VI Diocesan College, Cereté - Córdoba. The objective is to determine the influence of the implementation of strategies based on information

---

<sup>339</sup> Derivado del proyecto de investigación. Influencia de la gestión de la información en el desarrollo de la competencia matemática comunicación y el componente aleatorio.

<sup>340</sup> Ingeniero Mecánico, Universidad de Córdoba, asesor académico, Hamilton Colombia, Montería, Departamento de Córdoba, Colombia. correo electrónico: luisflorez694@gmail.com.

management in the development of mathematical communication competence and the random component in 9th grade students from this educational establishment. Theoretically, it is based on the postulates of Blasco and Durban (2012), UNESCO and the Educational Policies of the Ministry of National Education (MEN). Methodologically, it is based on a quasi-experimental design, with a control group and an experimental group which, initially, were diagnosed with the level of performance on communication competence within the random component; Based on the results, an intervention program using strategies based on information management was designed and applied to the experimental group and it is expected to analyze the effectiveness of the application of the strategies, establishing the differences between the two groups.

**PALABRAS CLAVE:** gestión de la información, competencia matemática, componente aleatorio, estrategia pedagógica, lectura, aprendizaje.

**Keywords:** information management, mathematical competence, random component, pedagogical strategy, reading, learning.

## INTRODUCCIÓN

Las matemáticas han sido consideradas muy importantes a lo largo de la historia de la humanidad porque, además de desarrollar el pensamiento lógico, el razonamiento ordenado y sistematizado, así como también la abstracción, la confianza y la exactitud en los resultados; han creado un lenguaje universal entre diferentes ciencias, ya que la mayoría de las ciencias existentes se benefician de ella para explicar fenómenos muy específicos de cada una, así como para establecer una conexión que permite globalizar el conocimiento y atender de manera más eficiente las necesidades que surgen en la sociedad.

842

Actualmente, es evidente que en diversos países existen dificultades en el aprendizaje de las matemáticas, un ejemplo de ellos es Colombia, tal como lo ratifican las diferentes pruebas internacionales que se encargan de evaluar y comparar el desempeño de los estudiantes en dicha asignatura. Esta problemática está asociada a diferentes factores como se menciona en el artículo de Kilpatrick, Gómez, & Rico, (1998): “la insipiente de un apoyo más decidido de los diferentes actores del nivel social para la creación de una comunidad de educadores matemáticos, la falta de conciencia institucional sobre el problema de las matemáticas escolares frente a las necesidades de la población a la que van dirigidas, la poca preparación de la mayoría de los maestros tanto en los conocimientos matemáticos como en la didáctica misma”.

Más enfáticamente el último de los factores establecidos anteriormente ha sido objeto de numerosos estudios como los hechos por Gregg (1995) citado por Moran (2004) en la que describe la tradición de los profesores en el aula de clase que apunta al discurso controlado de manera rigurosa como las máximas autoridades del conocimiento. Paralelo a eso, se usa frecuentemente el libro guía, se hace la revisión de actividades de días anteriores, se realizan trabajos en el tablero con el firme propósito de que los estudiantes sean capaces de llegar a una respuesta correcta a través de unos procedimientos ya establecidos. Este tipo de comportamientos se pueden establecer como una generalidad en varios países de América, que apunta al no desarrollo de las competencias necesarias que requieren un razonamiento más profundo (Perry, Valero, Castro, Gómez, & Agudelo, 1998).

Sumado a lo anterior, el acelerado cambio que ha tenido nuestra civilización en las últimas décadas impone nuevos retos sobre la educación y por ende en las competencias que

deberían tener los ciudadanos para desenvolverse en el mundo globalizado. Las matemáticas, como pilar de la educación desde la antigüedad no está exenta de este fenómeno cuyo principal reto, es realizar la transición entre los contenidos curriculares de la enseñanza tradicional al desarrollo de habilidades o competencias matemáticas que tengan significado en cada individuo Valero, P. (2007)

Partiendo de la dificultad existente en la media académica, esta investigación pretende diseñar y aplicar una estrategia didáctica y metodológica haciendo uso de la alfabetización informacional para trabajar la competencia matemática comunicación y el componente aleatorio en el grado noveno del Colegio Diocesano Pablo VI de Cereté, con el propósito de generar un cambio e impacto en la manera de abordar las matemáticas a la hora de desarrollar competencias. Lo anterior se diseñará en concordancia con la matriz de referencia de matemáticas de grado 9° y los Estándares Básicos que establecen los contenidos y las competencias que se deben trabajar en cada grado de escolaridad debido a que si bien se ha venido trabajando en dichas competencias existe mucho potencial para mejorar.

En este sentido, cabe señalar que la competencia matemática se *puede entender como* la aptitud de un individuo para identificar y comprender el papel que desempeñan las matemáticas en el mundo, alcanzar razonamientos bien fundados y utilizar y participar en las matemáticas en función de las necesidades de su vida como ciudadano constructivo, comprometido y reflexivo (OCDE, 2004).

Es decir que, este trabajo tiene como objetivo aportar a la solución de los problemas existentes frente a la adquisición de las competencias matemáticas por parte de los estudiantes, y no precisamente para que obtengan buenos resultados en las pruebas estandarizadas, sino para que puedan adquirir conocimientos y habilidades que tributen en el desarrollo de su vida diaria.

Dentro de esas competencias que se quieren trabajar, está específicamente la comunicación dado que es un proceso dinámico y primordial en la vida cotidiana de todo individuo.

La comunicación puede entenderse, además como la interacción mediante la que los seres vivos acoplan sus respectivas conductas frente al entorno, a partir de la transmisión de mensajes, signos convenidos por el aprendizaje de códigos comunes. También se ha

concebido a la comunicación como el propio sistema de transmisión de mensajes o informaciones, entre personas físicas o sociales, o de una de estas a una población, a través de medios personalizados o de masas, mediante un código de signos también convenido o fijado de forma arbitraria. (Rizo, 2004)

Por lo anterior, trabajar con los estudiantes de grado noveno en el desarrollo de las competencias matemáticas comunicación y el componente aleatorio, haciendo uso de la alfabetización informacional puede convertirse en un elemento importante que beneficie a los estudiantes y al Colegio Diocesano Pablo VI de la ciudad de Cereté, en general puesto que no ha tenido buenos resultados últimamente.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Metodológicamente se parte de un diseño cuasiexperimental, con un grupo control y un grupo experimental conformado por 27 estudiantes (cada grupo) del Colegio Diocesano Pablo VI de Cereté, a los cuales, en la fase exploratoria se les diagnosticó el nivel de desempeño sobre la competencia comunicación; a partir de los resultados se procedió con la fase de diseño y aplicación, que consiste en el desarrollo y aplicación de un sistema de talleres didácticos y pedagógicos enfocados a la mejora de la competencia comunicación y el componente aleatorio matemático. Para ello, se hace uso de la metodología de la Gestión de la Información, la cual consiste en tres momentos claves que son: **Acceso:** en la que el estudiante accede a la información de manera efectiva y eficiente, para lo cual: define o reconoce la necesidad de información; decide hacer algo para encontrar la información; expresa y define la necesidad de información y finalmente inicia el proceso de búsqueda.

El segundo momento es el de **evaluación**, en el cual el usuario evalúa la información de manera crítica y competente; Analiza, examina y extrae la información; Generaliza e interpreta la información; Selecciona y sintetiza la información y Evalúa la exactitud y relevancia de la información recuperada. El tercer momento es el de **USO**, en el cual el usuario aplica/usa la información de manera precisa y creativa; encuentra nuevas formas de comunicar, presentar y usar la información; Aplica la información recuperada; Aprehende o internaliza la información como conocimiento personal.



Para la estructuración de la intervención se tuvieron en cuenta las políticas establecidas por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), entre las cuales se encuentran los Lineamientos Curriculares, la matriz de referencia, los Estándares Básicos, los DBA, Plan de área de matemáticas y la Malla Curricular de grado noveno. Así mismo, para cada intervención se tuvieron en cuenta las Orientaciones pedagógicas y sus fases: exploración de saberes previos; estructuración, y la fase de transferencia y valoración.

Finalmente, la investigación finaliza con una fase de valoración, en la que se pretende responder a los siguientes interrogantes ¿Qué aprendieron los estudiantes? ¿Cómo lo usan en diferentes contextos? ¿Cómo y a través de qué actividad puedo hacer evidente el aprendizaje de los estudiantes?

## RESULTADOS

A la fecha, el trabajo de investigación se encuentra en su segunda fase, por ello solo se darán a conocer resultados parciales que se limitan a la primera fase de ejecución, la cual se ha culminado totalmente. En esta fase se aplicó un examen diagnóstico al grupo control (OMICRON) y al grupo experimental (GAMMA) que consta de 17 preguntas referentes al componente aleatorio y a la competencia comunicación basadas en la gestión de la información. El Test fue previamente validado por expertos y fue extraído de los bancos de preguntas del ICFES de años anteriores.

Concretamente mediante la aplicación de una Prueba de Kruskal Wallis, se determinó que no existen diferencias significativas entre los dos grupos en las variables de sexo y edad. Mientras que la aplicación del Test arrojó como resultado que los dos grupos presentan dificultades en el desarrollo de la competencia comunicación y el componente aleatorio, es decir que presentan dificultades en interpretar informaciones presentadas en tablas y gráficas, así como en el reconocimiento de las medidas de tendencia central, así como reconocer relaciones entre diferentes representaciones de un conjunto de datos y analizar la pertinencia de la representación y comparar, usar e interpretar datos que provienen de situaciones reales y traducir entre diferentes representaciones de un conjunto de datos.

En este sentido el grupo experimental será intervenido con las estrategias, mientras que el grupo control seguirá trabajando en sus clases normalmente sin ningún tipo de

intervención adicional al que se viene realizando normalmente por el educador. Todo lo anterior con la finalidad de aplicar un posttest al final del proceso a los dos grupos donde se evalúe el avance de ambos grupos y se comparen entre sí para conocer sus las diferencias y la eficacia de la aplicación y realización del proyecto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Kilpatrick, J., Gómez, P., & Rico, L. (1998). *Educación matemática. errores y dificultades de los estudiantes. resolución de problemas. evaluación. Historia una empresa docente.* OECD. Pisa - PISA Retrieved from <http://www.oecd.org/pisa/pisaenespaol.htm>
- Ministerio de Educación Nacional (2006) *Matriz de Referencia Matemática.*
- Ministerio de Educación Nacional (1998). Matemáticas. Lineamientos curriculares. MEN. Bogotá.
- Ministerio de Educación, Gobierno de España OCDE (2004) *Competencias Matemáticas, competencias para las Ciencias Sociales y Naturales.*
- Morán, P. (2004). La docencia como recreación y construcción del conocimiento Sentido pedagógico de la investigación en el aula. *Perfiles educativos*, 26(105-106), 41-72.
- Perry, P., Valero, P., Castro, M., Gómez, P., & Agudelo, C. (1998). *Calidad de la educación matemática en secundaria. actores y procesos en la institución educativa una empresa docente.*
- Rizo, M. (2004). El interaccionismo simbólico y la escuela de palo alto. hacia un nuevo concepto de comunicación. *Portal De La Comunicación.*

**AULA INVERTIDA COMO ESTRATEGIA  
DIDÁCTICA PARA EL APRENDIZAJE Y  
APLICACIÓN DE RAZONES Y LEYES  
TRIGONOMÉTRICAS EN SITUACIONES  
PROBLEMAS MATEMÁTIZABLES Y LA  
CONSTRUCCIÓN DEL PENSAMIENTO  
COMPUTACIONAL MEDIADA POR CLASSROOM<sup>341</sup>**

**FLIPPED CLASSROOM AS A DIDACTIC STRATEGY  
FOR LEARNING AND APPLYING  
TRIGONOMETRIC REASONS AND LAWS IN  
SITUATIONS WITH MATHEMATICAL PROBLEMS  
AND THE CONSTRUCTION OF CLASSROOM-  
MEDIATED COMPUTATIONAL THINKING**

Nurys Ailen Correa Diaz <sup>342</sup>

Roisman Enrique Ravelo Méndez <sup>343</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES<sup>344</sup>

<sup>341</sup> Derivado del proyecto de investigación: Aula invertida como estrategia didáctica para el aprendizaje y aplicación de razones y leyes trigonométricas en situaciones problemas matemátizables y la construcción del pensamiento computacional mediada por Classroom. Universidad de Santander UDES.

<sup>342</sup> Ingeniería Industria, Universidad de la Guajira, Especialista en aplicación de las TIC para la enseñanza, Universidad del Santander, Docente, IEN°15 Sede Loma Fresca, Maicao, La Guajira, Colombia. [nacorrea@uniguajira.edu.co](mailto:nacorrea@uniguajira.edu.co)

<sup>343</sup> Licenciado en Educación Básica con Énfasis en Tecnología e Informática, Magíster en Informática Educativa- Universidad Tecnología, Metropolitana Chile, Docentes de Posgrado Universidad de Santander de la Maestría en Tecnología Digitales Aplicada a la Educación, Universidad de Santander, Santander, Colombia. [roisman.ravelo@cvudes.edu.co](mailto:roisman.ravelo@cvudes.edu.co)

<sup>344</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

### **39. AULA INVERTIDA COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA EL APRENDIZAJE Y APLICACIÓN DE RAZONES Y LEYES TRIGONOMÉTRICAS EN SITUACIONES PROBLEMAS MATEMÁTIZABLES Y LA CONSTRUCCIÓN DEL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL MEDIADA POR CLASSROOM<sup>345</sup>**

Nurys Ailen Correa Diaz<sup>346</sup> y Roisman Enrique Ravelo Méndez<sup>347</sup>

849

#### **RESUMEN**

La investigación tiene como objetivo implementar el método de aula invertida como estrategia didáctica para el aprendizaje y aplicación de razones y leyes trigonométricas en situaciones problemas matemátizables y la construcción del pensamiento computacional mediante Classroom como aula virtual en estudiantes del grado décimo de la IE N°15 del municipio de Maicao, con el propósito de ambientar el proceso de enseñanza y aprendizaje y mejorar los resultados en las pruebas internas y externas en los ejes temáticos abordados en dicha unidad.

La metodología implementada es cuantitativa, con un diseño cuasiexperimental y alcance correlacional al pretender determinar la influencia de una estrategia didáctica en el aprendizaje de un área del saber, posee un valor explicativo al mostrar la relación entre estos dos conceptos. El estudio contó con dos grupos de trabajo del mismo grado escolar, designándose un grupo de control y otro experimental, este segundo grupo fue sometido a intervenciones del enfoque de aula invertida, permitiendo recolectar información y compararla con un grupo de control.

---

<sup>345</sup> Derivado del proyecto de investigación: aula invertida como estrategia didáctica para el aprendizaje y aplicación de razones y leyes trigonométricas en situaciones problemas matemátizables y la construcción del pensamiento computacional mediada por classroom.

<sup>346</sup> Ingeniería Industria, Universidad de la Guajira, Especialista en aplicación de las TIC para la enseñanza, Universidad del Santander, Docente, IEN°15 Sede Loma Fresca, Maicao, La Guajira, Colombia. [nacorrea@uniguajira.edu.co](mailto:nacorrea@uniguajira.edu.co)

<sup>347</sup> Licenciado en Educación Básica con Énfasis en Tecnología e Informática, Magíster en Informática Educativa- Universidad Tecnología, Metropolitana Chile, Docentes de Posgrado Universidad de Santander de la Maestría en Tecnología Digitales Aplicada a la Educación, Universidad de Santander, Santander, Colombia. [roisman.ravelo@cvudes.edu.co](mailto:roisman.ravelo@cvudes.edu.co)

Los resultados obtenidos permiten concluir que la implementación del enfoque de aula invertida fomenta la reflexión y generación de posturas críticas y desarrollo de algoritmos escritos ante situaciones problemas matemátizables, ya que incentiva el ambiente de discusión y expresión de opiniones facilitando el aprendizaje colaborativo posterior al trabajo individual, al tiempo que se evidencio un alto grado de motivación, buena actitud y disposición al trabajo.

## ABSTRACT

The research aims to implement the flipped classroom method as a didactic strategy for learning and applying trigonometric reasons and laws in situations of mathematical problems and the construction of computational thinking through Classroom as a virtual classroom in students of the tenth grade of IE No. 15 in the municipality of Maicao, with the purpose of setting the teaching and learning process and improving results in internal and external tests.

The implemented methodology is quantitative, with a quasi-experimental design and correlational scope when trying to determine the influence of a didactic strategy in the learning of an area of knowledge, it has an explanatory value when showing the relationship between two concepts. The study had two work groups, one of control and another experimental one, this last one submitted to interventions of the inverted classroom approach, allowing to collect information and to compare it with a control group.

The results obtained allow us to conclude that the implementation of the inverted classroom approach promotes reflection and the generation of critical positions and the development of written algorithms in the face of mathematical problems, since it encourages a discussion environment that facilitates collaborative learning after individual work, while it shows a high degree of motivation, good attitude, and willingness to work.

**PALABRAS CLAVE:** aula invertida, matemáticas, pensamiento computacional, trigonometría.

**KEYWORDS:** flipped classroom, math, computer thinking, trigonometry.

## INTRODUCCIÓN

Cuando se piensa en educación hay tres pilares fundamentales en los que la población por lo general piensa, estos son: la lectura, la escritura y las matemáticas, de esta premisa se parte para comprender porque la comprensión de las matemáticas es una de las grandes preocupaciones de nuestro sistema educativo, MEN (2006) “hace ya varios siglos que la contribución de las matemáticas a los fines de la educación no se pone en duda en ninguna parte del mundo” (p. 47), además, con el auge actual de las tecnologías cada vez son más las personas que requieren bases sólidas y ser competentes matemáticamente hablando.

851

De esta manera, cada día es más importante tener jóvenes preparados para analizar, procesar y solucionar problemas en contextos matemátizables reales, conociendo que la población estudiantil es dispersa en capacidades, con elementos dispuestos a abordar cualquier temática sin distinción de su dificultad y otros, con grandes aprietos para abordar los contenidos, tal como lo manifiesta el MEN (2006) “las competencias matemáticas no se alcanzan por generación espontánea, sino que requieren de ambientes de aprendizaje enriquecidos por situaciones problema significativas y comprensivas, que posibiliten avanzar a niveles de competencia más y más complejos” (p. 49) y es justamente esta premisa la que obliga a los actores del proceso educativo a estar en la búsqueda permanente de estrategias que permitan que todos los estudiantes alcancen los objetivos propuestos.

El interés de la presente investigación va dirigido a abordar los temas más importantes y de mayor nivel de complejidad de las matemáticas, con una estrategia metodológica que va de la mano del uso de las TIC y de la generación de contenido multimedial, denominada aula invertida o Flipped Classroom que desde un punto de vista simple Bergmann y Sams (2012), la definen como “lo que es tradicionalmente es realizado en clase ahora se hace en casa, y lo que se hace tradicionalmente como tarea es ahora completado en clase” (p.12), dicha metodología es el primer concepto a tratar y permite que los estudiantes planteen sus propias secuencias procedimentales para darle solución a una situación problemas matemátizables, lo que genera que se apropien del conocimiento de manera más efectiva.

El otro elemento fundamental en la presente investigación es la resolución de problemas matemátizables, la cual requiere de un proceso de indagación y contextualización por parte de los docentes para presentar en el aula situaciones problemas llamativas, tal como

lo mencionan Pérez y Ramírez (2011) se debe “crear enunciados creativos, interesantes, relacionados con aspectos de la vida real, que le permitan al estudiante reflexionar, razonar y analizar sus elementos para proponer soluciones adecuadas (p.175). De esta manera los estudiantes tienen la oportunidad de ver la importancia de las situaciones y diseñar un plan que permita abordarlos, dichos problemas están ligados a las razones y leyes trigonométricas, eje temático que pertenece al componente espacial y variacional del área de matemáticas y que llega a su máximo nivel de estudio en decimo grado, correspondiéndole el cuarto derecho básico de aprendizaje estipulado por el Ministerio de Educación Nacional.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Para la presente investigación se seleccionó la metodología cuantitativa, que según Sampieri (2018) “Con los estudios cuantitativos se pretende describir, explicar y predecir los fenómenos investigados, buscando regularidades y relaciones causales entre elementos (variables). Esto significa que la meta principal es la prueba de hipótesis y la formulación y demostración de teorías” (p.7) de tal forma que al comprobar la hipótesis planteada se puede iniciar otros estudios y aplicabilidad en la solución de problemas similares.

El diseño de la investigación es de tipo cuasiexperimental con un alcance correlacional al pretender determinar la influencia de una estrategia didáctica en el aprendizaje de un área del saber, que en cierta medida posee un valor explicativo al mostrar la relación entre estos dos conceptos. Las variables involucradas se manejan según las necesidades del estudio, el cual cuenta con dos grupos de trabajo del mismo grado escolar, designándose el primero como grupo de control y el segundo como grupo experimental, este segundo grupo es sometido a las intervenciones de la didáctica de aula invertida, permitiendo recolectar información y compararla con un grupo de control, dichos grupos pertenecen a la misma institución educativa y se mantienen intactos a la estructura designada con anticipación a la presente investigación.

La población seleccionada para el estudio corresponde a los estudiantes que en el año cursan decimo grado Institución educativa número 15, institución de carácter oficial ubicada en el municipio de Maicao, departamento de la Guajira, la muestra designada en la investigación fue seleccionada de forma no probabilística, que según Cuesta y Herrero (2010)



“Es una técnica de muestreo donde las muestras se recogen en un proceso que no brinda a todos los individuos de la población iguales oportunidades de ser seleccionados”. (p. 7) Este muestreo es el resultado de un proceso aleatorio, por tanto, se designó a los cursos decimo de la sede Loma Fresca para el estudio, el grado 10°01 como grupo control, constituido por 23 estudiantes y 10°02 como grupo experimental con 29 estudiantes, teniendo en total 52 estudiantes, entre los que se encuentran 20 hombres y 32 mujeres; los integrantes de los dos grupos corresponden a jóvenes que han cursado años anteriores en la institución, con los mismos docentes y bajo el mismo ambiente de clases, por tanto, se consideran homogéneos y que no existe ventaja de un grupo frente al otro en cuanto al manejo y aprendizaje del área de matemáticas y en la aplicación de razones y leyes trigonométricas.

## RESULTADOS

Las intervenciones pedagógicas se basaron en el método de aula invertida, para las cuales se dispusieron de dos momentos mediados todo el tiempo por un aula virtual en Classroom, en primer momento consistía en trabajo individual, para el cual los estudiantes contaban con material multimedial en diferentes formatos como videos tutoriales, animaciones, instructivos descargables, juegos virtuales entre otros, con dichos recursos construían las bases del conocimiento y ponían en práctica elementos del pensamiento computacional, otro momento era el colaborativo y de discusión, esté mediado por videoconferencias con el acompañamiento del docente investigador y se finalizaba con el desarrollo de guías prácticas que servían de recurso evaluativo de los procesos y habilidades desarrolladas. Al finalizar las diferentes intervenciones se concluyó que esta modalidad de enseñanza tiene efectos positivos desde diferentes puntos de vista como los son:

Primero, mayor grado de asimilación y capacidad de razonamiento de los contenidos y ejes temáticos dispuestos en la unidad de razones y leyes trigonométricas, desarrollo que se constata en los resultados del pos test, donde el desempeño global de los estudiantes se clasifica dentro del nivel superior, con una medida de dispersión baja, frente a los resultados del grupo de control, que aun siendo buenos se encuentran promediamente por debajo del grupo experimental. Dicho grupo de control realizo el estudio y reflexión de la unidad

temática con la metodología tradicional de clases mediante exposiciones y explicaciones por parte del docente.

Segundo, el nivel de interpretación, ejecución y conclusión de situaciones problemas matemátizables fue superior al finalizar la implementación del enfoque de aula invertida en comparación con los niveles alcanzados en la fase diagnóstica del estudio de las razones y leyes trigonométricas, cuando la metodología de clases era tradicional, lo que deja en evidencia la ventaja del enfoque en cuanto a la cultura de la reflexión y la generación de posturas críticas ante situaciones problemas, ya que incentiva el ambiente de discusión y expresión de opiniones facilitando el aprendizaje colaborativo posterior al trabajo individual, además, se demostró las ventajas que tiene para los estudiantes el desarrollo de habilidades propias del pensamiento computacional, al tomar una situación problema y descomponerla por partes para entenderla, abordarla y solucionarla, desarrollando un proceso de aprendizaje más amplio y complejo, sino también, por el alto grado de motivación demostrado durante las intervenciones del aula invertida.

Tercero, durante la implementación del enfoque de aula invertida la motivación de los estudiantes aumento indiscutiblemente, su buena actitud y disposición al trabajo quedo en evidencia tanto en el desarrollo de las actividades como en la calidad del material de trabajo que entregaban, constantemente manifestaron su interés en los recursos multimediales y sus presentaciones informales cargados de textos, audios y narraciones en simultanea lograron un impacto en el aprendizaje y en actitud de los estudiantes para enfrentar las actividades del día a día.

Un factor que incidió en alcanzar un alto grado de motivación durante la implementación del enfoque de aula invertida para la enseñanza y aprendizaje de las razones y leyes trigonométricas fue el uso del aula virtual, el manejo de la plataforma Classroom permitió ahondar en terrenos desconocidos para los estudiantes, aula con la que se fueron familiarizando y potencializo sus habilidades con herramientas tecnológicas que permiten el trabajo a distancia de forma sincrónica y asincrónica.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Finalizada la implementación del enfoque de aula invertida, el análisis del pre test, pos test y encuesta de apreciación tanto del grupo de control como del grupo experimental se puede observar que la implementación de la estrategia didáctica aula invertida influye positivamente en el aprendizaje y aplicación de razones y leyes trigonométricas en situaciones problemas matemátizables y la construcción del pensamiento computacional, se realizaron seis intervenciones con el apoyo de guías de trabajo y material multimedial dispuesto en el aula virtual de Classroom y la aplicación de Pre y Pos test entre dichas intervenciones y los resultados fueron superiores para el grupo experimental lo que significa que el aprendizaje y dominio de los temas abordados fue más significativo para este grupo.

Este resultado concuerda con la investigación de Aire Correa (2019) quien concluyo que aplicación de la metodología aula invertida mejoró significativamente el aprendizaje de conceptos de razones trigonométricas de ángulos coterminales y cuadrantales del área de matemática en estudiantes pre – universitarios con quienes se aplicó una prueba t de Student para los grupos de trabajo con un nivel de confianza del 95%.

Del mismo modo, Díaz A. (2018) concluye a partir de los resultados descriptivos de su investigación que la implementación del aula invertida incrementa el desempeño de los estudiantes del grupo experimental debido a los porcentajes alcanzados en el 75% de las fases del estudio, cabe destacar que el tiempo de la investigación fue de dos meses por lo que se limitó a un tema en específico y al desarrollo de la competencia matemática de resolución de problemas.

Hay que mencionar, además a Armijos Vásquez (2018) quien en su investigación implemento el enfoque de aula invertida para la enseñanza de sistemas de ecuaciones lineales y durante dicha implementación desarrollo la unidad temático que conto con cuatro métodos de enseñanza para situaciones problemas para cuatro clases de dos horas de duración cada una, al finalizar las investigación se generó una guía de clases para docentes que deseen implementar aula invertida en la institución como proyecto institucional denominado Final Master.

El siguiente aspecto de importancia fue el uso de recursos multimediales de variadas características, entre los que se destacaron los videos tutoriales, que al ser diseñados por la

docente del área y utilizar en ellos su imagen y su voz lograron cautivar a los estudiantes, generando un vínculo de cercanía pese a la ausencia de contacto físico, lo que impulsó un ambiente más empático dentro del aula de clases virtual y motivo el aprendizaje colaborativo; con respecto a los videos tutoriales Mosquera Cucalón, (2015) realizó una investigación que consistía en implementar aula invertida utilizando como recurso principal los videos, en dicha investigación se concluyó que se requiere del apoyo tecnológico en casa para aplicar adecuadamente la estrategia, y se resaltó las posibilidades de implementar esta metodología en otras áreas del saber diferente a matemáticas y de esta manera aprovechar la motivación que mantuvieron los estudiantes durante la investigación.

Avanzando en el análisis, otra herramienta multimedial que generó agrado consistió en las animaciones y los juegos, los cuales fueron utilizados desde diferentes puntos de vistas, el primero, con un sentido académico, para desarrollar la actividad indicada para dicho recursos y segundo, como exploración, ya que con estos formatos tuvieron acceso a nuevas imágenes y estructuras que no se habían utilizado antes en clases y que despertaron la curiosidad y propulsaron la motivación al desarrollo de actividades. En este sentido, se debe mencionar a Vallejos y Baltierra (2019) quienes desarrollaron la propuesta de aula invertida utilizando la plataforma Edmodo para el contexto virtual y evidenciaron mayor dinamismo en el desarrollo de las clases e interactividad entre la población estudiantil y destacan la cultura de auto aprendizaje que genera el enfoque de aula invertida.

En último lugar, pero no menos importante, se resalta el manejo logrado de las habilidades del pensamiento computacional en los estudiantes que desarrollaron la unidad de razones y leyes trigonométricas mediante aula invertida, a tal punto, que fue evidente la mejoría entre una actividad y otra y el cambio de forma de pensar al momento de abordar las situaciones problemas matemátizables, como lo manifiestan Valverde, Fernández y Garrido (2015) quienes definen las habilidades del pensamiento computacional como habilidades de alto nivel, donde los se desarrollan ideas y el pensamiento abstracto-matemático, por lo que los estudiantes adquieren el hábito de leer comprensivamente enunciados para entender el contexto y luego fragmentarlo para abordarlo por partes más pequeñas y mucho menos complejas susceptibles a ser programas utilizando herramientas digitales como Excel que resulta de fácil alcance para la población estudiantil.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aire Correa, J. (2019). Influencia de la Metodología Aula Invertida en el aprendizaje de razones trigonométricas de ángulos coterminales cuadrantales del área de matemática y estudiantes preuniversitarios de la Institución Educativa Privada Los Andes –2018. Tesis para optar el título de Maestro en Educación con Mención en Docencia en Educación Superior, Escuela de Posgrado, Universidad Continental, Huancayo, Perú.
- Armijos Vásquez, I. G. (2018). Enseñanza de sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas utilizando el método de aula invertida en el décimo año de la unidad educativa replica “Nicolás Infante Díaz” del cantón Quevedo (Master's thesis, Universidad Nacional de Educación).
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). Flip your classroom: Reach every student in every class every day. Eugene, Or: International Society for Technology in Education.
- Cuesta y Herrero (2010). Introducción al muestreo. Depto. de Psicología, Universidad de Oviedo. Recuperado de: [http://www.psico.uniovi.es/Dpto\\_Psicologia/metodos/tutor](http://www.psico.uniovi.es/Dpto_Psicologia/metodos/tutor)
- Díaz, A. (2018). El método de aula invertida en educación media y sus efectos sobre el desempeño en la competencia de la resolución de problemas en contextos matemáticos. (Tesis de Maestría). Universidad de Antioquia, Medellín
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). Estándares Básicos de Competencias. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.
- Mosquera Cucalon, W. (2015). Diseño de una propuesta didáctica para la enseñanza de sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas utilizando el método “Flipped Classroom” o aula invertida. Estudio de caso en el grado noveno de la Institución Educativa Guadalupe del municipio de Medellín (Doctoral dissertation, Tesis Doctoral. Universidad Nacional de Colombia-Sede Medellín).
- Pérez y Ramírez, (agosto 2011) Estrategias de enseñanza de la resolución de problemas matemáticos. Fundamentos teóricos y metodológicos. Revista de investigación. N° 73. Volumen 35, p.175

- Sampieri, R. H. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw Hill México. Recuperado de <https://www.ebooks7-24.com/stage.aspx?il=6443&pg=&ed=>
- Vallejos Yureidini, D., & Baltierra Cartes, T. (2019). Implementación de modalidad aula invertida con apoyo de plataforma virtual para aprendizaje geométrico en alumnos de segundo medio del colegio Santa Sabina (Doctoral dissertation, Universidad de Concepción. Facultad de Educación).
- Valverde Berrocoso, J., Fernández Sánchez, M. R., & Garrido Arroyo, M. del C. (2015). El pensamiento computacional y las nuevas ecologías del aprendizaje. Revista De Educación a Distancia (RED), (46). Recuperado de <https://revistas.um.es/red/article/view/240311>

# **EDUCACIÓN Y TRANSFORMACIÓN SOCIAL: LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO COMO UNA POSIBILIDAD<sup>348</sup>**

859

## **EDUCATION AND SOCIAL TRANSFORMATION: TEACHER TRAINING AS A POSSIBILITY**

Tânia Regina Dantas<sup>349</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES<sup>350</sup>

---

<sup>348</sup> Derivado del proyecto de investigación. Fundamentos y Autores recurrentes del Campo de la Educación de Jóvenes e Adultos en Brasil.

<sup>349</sup> Licenciatura em Filosofia, Universidade Federal da Bahia, Doctorada en Educación Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), Profesora de la UNEB/Brasil, correo electrónico: taniaregin@hotmail.com

<sup>350</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## **40. EDUCACIÓN Y TRANSFORMACIÓN SOCIAL: LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO COMO UNA POSIBILIDAD<sup>351</sup>**

Tânia Regina Dantas<sup>352</sup>

860

### **RESUMEN**

El trabajo que se presentará aborda la articulación entre la educación y la transformación social, toma como uno de los principales teóricos Paulo Freire, quien en varias de sus obras defiende el importante papel de la educación en el proceso de transformación de la sociedad. También recurre a la obra de Edgar Morín (2003) cuando afirma que "La escuela, en su singularidad, contiene en sí misma la presencia de la sociedad como un todo" (Morín, 2003, p.100), y destacando la potencialidad de la educación para cambiar la realidad social. Este autor defiende la idea de innovar paradigmas, romper la fragmentación del conocimiento y cambiar la forma convencional de actuar en la escuela por parte de profesores y directores educativos. En el libro Extensión o Comunicación, Freire (1987) afirma que donde no hay espectadores la realidad para transformarla en liberación de los hombres hay incidencia de la acción de los actores. Ser dialógico no es invadir, no es manipular, no es crear slogan, o sea, poner rótulo persuasivo. Ser dialógico es comprometerse con la transformación constante de la realidad, como dice Freire. El objetivo de este trabajo es destacar la formación de los profesores como un aspecto importante para la transformación social a través de la educación. La formación de los educadores es indispensable porque aborda la necesidad de un cambio en cualquier proceso educativo, desde la alfabetización de los niños hasta la educación de los adultos. Es imprescindible cambiar y sensibilizar a la sociedad, así como el papel de la educación en este proceso. Sólo el ser humano a través de la reflexión de la acción tiene la capacidad de actuar, operar, reflexionar, transformarse y comprometerse en la sociedad. En

---

<sup>351</sup> Derivado del proyecto de investigación. Fundamentos y Autores recurrentes del Campo de la Educación de Jóvenes e Adultos en Brasil.

<sup>352</sup> Licenciatura em Filosofia, Universidade Federal da Bahia, Doctorada en Educación Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), Profesora de la UNEB/Brasil, correo electrónico: taniaregin@hotmail.com.



una perspectiva dialógica de un enfoque cualitativo de la investigación educativa, el trabajo estará anclado en una metodología basada en la investigación bibliográfica con datos actuales sobre la educación del profesorado en Brasil, centrado en el seguimiento o modalidad de la educación juvenil y de adultos (EJA). Los resultados presentados destacarán las políticas públicas que se han desarrollado en el campo de la formación de educadores para la EJA que pueden contribuir para la transformación social en Brasil.

## ABSTRACT

The work that will be presented deals with the articulation between education and social transformation, taking as one of the main theorists Paulo Freire, who in several of his works defends the important role of education in the process of transformation of society. He also draws on the work of Edgar Morin (2003) when he states that "The school, in its singularity, contains within itself the presence of society as a whole" (MORIN, 2003, p.100), and highlights the potential of education to change social reality. This author defends the idea of innovating paradigms, breaking the fragmentation of knowledge, and changing the conventional way teachers and educational directors act in school. In the book *Extension or Communication*, Freire (1987) states that where there are no spectators, reality can be transformed into the liberation of men. To be dialogical is not to invade, it is not to manipulate, it is not to create a slogan, that is, to put a persuasive label. To be dialogical is to commit oneself to the constant transformation of reality, as Freire says. The aim of this work is to highlight the training of teachers as an important aspect of social transformation through education. The training of educators is indispensable because it addresses the need for change in any educational process, from the literacy of children to the education of adults. It is essential to change and raise awareness in society, as well as the role of education in this process. Only the human being, through the reflection of action, has the capacity to act, operate, reflect, transform, and commit to society. In a dialogical perspective of a qualitative approach to educational research, the work will be anchored in a methodology based on bibliographic research with current data on teacher education in Brazil, focused on the segment or modality of youth and adult education (EJA). The results presented will highlight

the public policies that have been developed in the field of educator training for EJA which can contribute to social transformation in Brazil.

**PALABRAS CLAVE:** educación, transformación social, educación para jóvenes y adultos

**Keywords:** education, social transformation, youth, and adult education.

## INTRODUCCIÓN

Este trabajo trata de la articulación entre educación y transformación social desde una perspectiva humanista, en la que el principal exponente teórico es el educador Paulo Freire, que defiende el importante papel de la educación como fuerte potenciador de la transformación de la realidad social. Sabemos que los conocimientos evolucionan, se expanden, se transforman, pero visiones del mundo, las creencias no cambian fácilmente. Por esta razón, el movimiento de cambio en el campo de la educación no se produce de forma abrupta e inmediata, sino que se produce lentamente, a medio y largo plazo.

863

Paulo Freire, en su *Pedagogía do Oprimido* (2011), enfatiza la Praxis que significa acción, designa el conjunto de relaciones de producción y trabajo que rodean la estructura social, significa la reflexión sobre la opresión, sobre el mundo, pensar acerca de la acción transformadora que podrá cambiar la realidad existente. Freire condenaba la alienación, la masificación de los individuos y abogó por una pedagogía adecuada para formar personas críticas y conscientes de su potencial.

Citando a Durkheim, Morín afirma que "el objetivo de la educación no es lo de transmitir numerosos conocimientos al alumno, pero lo 'de crear en él un estado interior y profundo [...], no sólo durante la infancia, sino durante toda la vida'. (Morin, 2003:47). Es una forma de señalar que enseñar a vivir requiere no sólo conocimiento, sino también de la transformación y de la adquisición de ese saber a lo largo de la vida.

Morin (2003) defiende la idea de la transformación de los paradigmas, la ruptura de la fragmentación del conocimiento y el cambio de la forma convencional de la labor en la escuela por los profesores y los gestores educacionales.

Los avances tecnológicos de la sociedad han acelerado el movimiento de cambio y se predisponen a desafiar a las instituciones educativas para que preparen a los ciudadanos, ponerse al día, o sea, para actualizar sus conocimientos e insertarse en nuevas formas de trabajo.

El propósito de este trabajo es precisamente anunciar la importancia de la educación ante la necesidad de cambio en cualquier proceso de transformación social, en relieve la educación de jóvenes y adultos (EJA).

El objetivo de ese estudio es subrayar la formación de los profesores como un sesgo importante para la transformación social a través de la educación.

Por formación se entiende como un proceso contextualizado que se construye desde las trayectorias de la escolarización, en las vivencias y sus intercambios a lo largo de la vida que nos convierten en un constante aprendiz en permanente transformación" (Dantas, 2009).

La formación de profesores es un tema que se ha defendido en Brasil desde hace años por las universidades, instituciones y asociaciones de la categoría docente. Debido la llegada acelerada de nuevos conocimientos de ahí la necesidad de una permanente actualización de los profesores.

Imbernón (2009) ha insistido en la necesidad de la formación permanente de los profesores como condición para el desarrollo profesional. En esta dirección, la formación va más allá de una mera actualización pedagógica y científica, constituyéndose en un espacio de participación, reflexión y aprendizaje, privilegiando el enriquecimiento de la carrera profesional del profesor.

Aún el autor Imbernón (2011:41) subraya el puesto del educador crítico-reflexivo y el papel de la formación continua, que es: "[...] formar un profesional práctico-reflexivo frente a situaciones de incertidumbre, contextualizadas y singulares, que utilice la investigación como una forma de decidir e intervenir prácticamente en dichas situaciones, lo que hace aflorar nuevos discursos y concepciones alternativas de formación".

En línea con esta afirmación, Lima (2007) subraya que la formación docente requiere mucho más que la mera retención y memorización de conocimientos y teorías, sino que es fundamental saber cómo aplicar los contenidos, proponer directrices, revisar y transformar esos conocimientos y saberes para la realidad de la clase.

Para Diniz Pereira (2013:146) "el campo de investigación sobre formación de profesores, concebido [...] como un campo de luchas e intereses en el que se establecen relaciones de fuerza y de poder es, por eso mismo, dinámico, movedizo e inconstante". El autor hace hincapié por tratarse de un campo de investigación relativamente nuevo, lo cual, tuvo expansión a partir de 1980, resulta así, el crecimiento de la investigación en este campo de estudios. Él afirma que en los últimos años hubo un aumento de las investigaciones sobre

la formación de profesores, de manera especial en Estados Unidos, basadas en las obras de Zeichner, que se centra en cuestiones relacionadas con la subjetividad y la identidad docente.

El referido autor refuerza que hay la necesidad una agenda de investigación para fortalecer y ampliar los estudios sobre la formación de profesores, lo que se concuerda totalmente, principalmente al tratarse de Brasil, un país continental con una gran diversidad y propuestas de diferentes matrices regionales para formar el profesorado.

La formación docente se nutre del diálogo y se fortalece entre las subjetividades de los sujetos *aprendentes*.

El proceso de formación suele estar atravesado por complejos y diversos desafíos, y la forma en que cada persona se comporta profesionalmente, sus actitudes, su postura frente a tales desafíos pueden guiar este proceso de formación. Las acciones pueden conducir a la inmovilidad, al conformismo, a las actitudes apáticas o, al revés, a prácticas de transformación social y política de la práctica educativa.

El debate sobre la formación docente en EJA se ha vuelto cada vez más necesario ante la complejidad del conocimiento, nuevos problemas, necesidades y retos que se van planteando y que permean la sociedad de la posmodernidad, así como, las continuas demandas por avance de las tecnologías de la información y de la comunicación.

A continuación de este texto de introducción se presentan, por primer, los materiales y métodos utilizados, luego, los resultados obtenidos por la investigación bibliográfica, después, la discusión basada en datos e informaciones logradas juntamente a la conclusión del estudio y, al fin y al cabo, las referencias consultadas a lo largo del trabajo.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Anclado en una perspectiva dialógica con enfoque cualitativo de análisis educacional, el trabajo se basó en una metodología apoyada por la investigación bibliográfica con datos actuales sobre la formación de profesores en Brasil, con hincapié en la educación de jóvenes y adultos (EJA).

Señálese que para André (2013:97) "los enfoques cualitativos de la investigación se basan en una perspectiva que concibe el conocimiento como un proceso socialmente

construido por los sujetos en sus interacciones cotidianas [...]". Así, los significados que atribuyen a sus experiencias, sus diversos lenguajes, sus formas de interacción social, la forma de relacionarse con el mundo, sus representaciones sociales se constituyen en centralidades de la investigación educativa.

Cabe puntar que la investigación bibliográfica para Gil (2008) involucra los siguientes pasos: formulación del problema, identificación de las fuentes consultadas, localización de las fuentes y obtención del material a utilizar, selección y lectura exploratoria del material, apuntes, construcción lógica de la obra, redacción del texto a partir de autores seleccionados que dialogan con los estudios sobre la formación del profesorado.

El problema planteado fue: ¿cómo se está desarrollando el campo de la formación docente para promover la transformación social? Los materiales utilizados fueron artículos publicados en revistas científicas de reconocido prestigio en la esfera de la educación, resultados de investigaciones sobre la formación docente, el sitio web del programa MPEJA y libros que contienen capítulos centrados en la formación del profesorado, especialmente aquellos que trabajan en el ámbito de la educación de jóvenes y adultos. Las principales fuentes identificadas fueron las revistas del área de la educación, libros publicados sobre la temática y la base de datos estadísticos sobre educación y la EJA.

En el ámbito de la pesquisa de EJA, Soares (2011) obtuvo subsidios impactantes al sistematizar y proyectar visibilidad a partir de la investigación sobre la formación de profesores en esta área a través de un estudio consolidado, que aportó y trajo un mapeo de las producciones en el área de la educación de jóvenes y adultos en el período de 1998 hasta 2008. Este autor destaca que para hacer un levantamiento del histórico del Grupo de Trabajo (GT-18 EJA), a lo largo de un período de diez años, se utilizó de varias fuentes, como la página del GT en el sitio web de la Asociación Nacional de Investigación en Educación-ANPED, los Anales impresos que contienen la programación y los resúmenes de los trabajos presentados en disquetes y CD con las Actas de las Reuniones Anuales de la ANPED y los registros personales (Soares, 2011).

Una de las categorías investigadas por Soares (2011:37) se refiere a la formación de los docentes, acerca de la cual venía denunciando que este tema ha llamado la atención de los pesquisadores "a veces por la inexistencia de una política pública nacional de formación

de docentes para la educación básica de jóvenes y adultos, a veces por las condiciones precarias de profesionalización y remuneración de estos docentes".

Corroborando esta evidencia resultante de la investigación, Dantas (2016:141) sostiene que "la EJA está convergiendo en un campo de estudio e investigación que requiere acciones y actividades pedagógicas específicas y que son diferentes a otras etapas de la educación básica", por lo que exige que los profesores tengan una formación inicial adecuada y consistente para actuar en este campo.

Entre los principales materiales, se utilizó como referencia el Programa de Posgrado en Educación de Jóvenes y Adultos, por ser el único en Brasil en la modalidad profesional que tiene como objetivo capacitar a los profesores para el área de EJA. Este programa de inspiración freiriana aboga por la contribución de la educación como uno de los caminos posibles para la transformación social.

Un grupo de docentes que ya venían actuando en el curso de especialización en la EJA, con el auxilio de otros profesionales interesados en el tema, constituyó una Comisión, bajo la presidencia de la profesora Dr<sup>a</sup> Tânia Regina Dantas, principal articuladora de esta propuesta, que fue constituida por la Junta del Departamento de Educación - Campus I. En 2012, este Comité preparó una propuesta para la implementación de un Programa de Maestría Profesional en EJA. En esta ocasión, ya surgía la necesidad de crear cursos centrados en la formación profesional, invirtiendo en la formación de investigadores cualificados para la vida académica. (Hetkowski y Dantas, 2016).

## RESULTADOS

La investigación apuntó que es fundamental distinguir la formación inicial de la académica, que se desarrolla en los cursos oficiales de Pedagogía, o en los Grados de Ciencias Humanas, trabajados en universidades e institutos de enseñanza superior.

Hay que establecer, también, la diferenciación entre la formación inicial y la formación continua, ya que esta última se refiere al contexto laboral y el contexto formativo, y suele realizarse en el trabajo

Esta formación continua, basada en los datos e informaciones obtenidos, se refiere a cursos presenciales o virtuales, minicursos, conferencias, seminarios, programas de formación, talleres pedagógicos, mesas redondas, reuniones pedagógicas y estudios colectivos.

Los resultados presentados ponen de relieve que las políticas públicas que se han elaborado en la esfera de la formación de educadores de EJA deben ser más incisivas, sólidas y comprometidas con el cambio a fin de que puedan contribuir eficazmente a la transformación social en el Brasil.

Merece la pena acordarse que en el ámbito educacional brasileño la EJA - educación de jóvenes y adultos- siempre ha estado marginada dentro de las políticas públicas, en las que las acciones articuladas para minimizar el analfabetismo y aumentar la escolarización de los adultos han demostrado, por medio de lectura y análisis de los índices publicados por el propio gobierno, con 11,5 millones y medio de analfabetos en Brasil y el 13% de las personas mayores de 15 años que no saben leer, tan poco, escribir en estado de Bahía (Datos IBGE-2019), que no hay suficientes esfuerzos y avances políticos para revertir la situación actual.

Los estudios demuestran que en Brasil no existe una política definida de formación docente en el ámbito de la EJA, sin embargo, hay sí algunas iniciativas locales, a ejemplo de Bahía que creó, en 2013, un programa a nivel de posgrado, en la modalidad de Maestría Profesional para la calificación de docentes y gestores que actúan o tienen la intención de ejercer labor en este campo de investigación.

Por medio del artículo publicado en una revista Brasileña de Educación de Jóvenes y Adultos, Laffin y Dantas (2015) advirtieron que habría una tendencia a incrementar la investigación en la EJA en Bahía y mejorar las estadísticas sobre la formación docente en Brasil, a partir de 2015, cuando se iniciaría la defensa de las tesis conclusivas de los estudiantes de Posgrado en Educación de Jóvenes y Adultos - MPEJA, haciendo hincapié en ello.

Es importante apuntar que los datos de este artículo provienen del análisis del período hasta 2014, en el que no se incluyó los primeros trabajos realizado en el Programa Máster Profesional en Educación de Jóvenes y Adultos (MPEJA), que serían defendidos a finales de 2015, y que, por lo tanto, el número de investigaciones tiende a crecer y, a la vez, enseñar



quién compone los grupos de estudios han sido configurados en el ámbito de la EJA en este movimiento (p.23).

Este Programa de Posgrado viene ampliando alianzas a niveles regionales, nacionales e internacionales a través de proyectos de investigación colaborativa, calificación y defensa de trabajos de conclusión, seminarios, así como mediante eventos internacionales itinerantes, como el Encuentro Internacional sobre Alfabetización y Educación de Jóvenes y Adultos que impulsó en 2017, su cuarta edición en tres momentos distintos: en Salvador, en UNEB, en Florianópolis, en la Universidad Federal de Santa Catarina; y en Europa, en dos provincias portuguesas, en Braga y Coímbra.

En el período de 2013 a 2017, hubo un aumento de pesquisas en el campo de la EJA, con base en la conclusión de monografías de los estudiantes que componen programa de postgrado mencionado. Considerando simplemente las temáticas que tratan de la capacitación docente, hemos construido cuatro Tablas con los temas y las metodologías utilizadas. Así, el Cuadro de Síntesis I muestra el panorama de la finalización de las disertaciones, correspondiente al año 2013, que fue la entrada de la primera Clase de Alumnos.

**TABLA 1**

*Resumen disertaciones del programa MPEJA. Período: 2013*

TEMA	ESTUDANTE	METODOLOGIA
Historias de la Vida: itinerarios de formación en licenciamiento en pedagogía en el ámbito de la EJA.	Renata da Silva Massena	Pesquisa Formación
Itinerarios en la Formación Continuada de Profesores de PROEJA FIC: un espacio de propuestas	Neyla Reis dos Santos Silva	Pesquisa Colaborativa
Formación de educadores de jóvenes y adultos: una mirada reflexiva para el desarrollo y la mejora de la práctica docente en el municipio de Matina - BA	Maria Luiza Ferreira Duques	Estudio de Caso
La formación inicial del pedagogo y los saberes necesarios para actuar en el EJA	María de Fátima Sudré de Andrade Bastos	Estudio de Caso

Currículo Integrado y Trabajo – La formación continuada del profesor de (proeja): Una pesquisa comprensiva y propositiva.	María Cristiane Correia Maia	Pesquisa Etnográfica
La formación continuada del profesor de EJA: modelaje de software auxilix para prácticas novedosas	Luciana Oliveira Lago	Pesquisa Participante
La articulación de una propuesta de formación de profesores(as) a partir del diálogo con los sujetos de la educación de Jóvenes y Adultos en el municipio de Bom Jesus da Lapa-BA.	Junio Batista Custodio	Pesquisa Acción
La Formación Profesional de Educadores que actúan en el Programa Todos por la Educación – TOPA, en el municipio de Irecê e la relación con la Práxis Pedagógica	Helga Porto Miranda	Estudio de Caso
La Formación de los Profesores da EJA en la perspectiva de los textos visuales.	Gislene Maria Mota dos Santos	Investigación Acción
El conocimiento experimental de la formación docente de EJA: el ejemplo en la Red de Educación Municipal de Lauro de Freitas - BA	Vânia Pessoa Jornane Barbosa Santos	Estudio de Caso

**Fuente.** Elaboración propia a partir de la publicación en el sitio web de la UNEB/ MPEJA (2020)

La tabla 1 revela que los temas se desarrollan en la formación inicial, continua y profesional en diferentes perspectivas y en varios municipios de Bahía, que es uno de los estados federales de Brasil. El predominio de la metodología es el Estudio de Caso que según André (2013:97) puede definirse como un "estudio descriptivo de una unidad", que trata de centrarse en un fenómeno especial, implica una multiplicidad de dimensiones y la realidad puede entenderse desde varios ángulos de estudio.

Otras modalidades de investigación aparecen con menor frecuencia, como la investigación - acción, la etnografía, la pesquisa-formación, la investigación en colaboración.

Esto demuestra una diversidad de opciones metodológicas en la investigación del mismo fenómeno que es la formación de profesores.

**Tabla 2**

*Cuadro sinóptico II - Disertaciones del programa de la MPEJA. Período: 2014-2015*

TEMA	ESTUDANTE	METODOLOGIA
La educación continua en el trabajo de los docentes de educación de jóvenes y adultos: el experimento del Centro Estatal de Educación Magalhães Neto - Salvador - Bahia	Lúcia Santos Santos	Estudio de Caso
Formación Continuada en la Educación de Jóvenes y Adultos: Desafíos y Perspectivas en Tres Escuelas Públicas de la Red Municipal de Enseñanza de Lauro de Freitas-Ba	Nildélia Souza Silva	Pesquisa Participante
La Formación Docente y el Fenómeno de la Juvenilización en la Educación de Jóvenes y Adultos: Desafíos Formativos	Núbia Sueli Silva Macedo	Pesquisa de enfoque colaborativo
Educación Jóvenes y Adultos: Sentidos de la Formación a partir de la Interface del Blog	Lucimeire Lobo de Oliveira Almeida	Narrativas Autobiográficas
La formación Continuada de los Gestores Escolares de la Educación de Jóvenes y Adultos en El Salvador y Región Metropolitana: Limites y Possibilidades	Maria Angélica de Souza Felinto	Círculos de Diálogos
Formación Docente y las TICs: La Colaboración em las Prácticas Pedagógicas de la EJA	Welton Dias Castro	Pesquisa Aplicada
La formación continuada de profesores de educación de jóvenes y adultos: potencialidades para la creación de autoría y producción de recursos educativos abiertos	Miriam Santana Teixeira	Investigación de intervención Grupos de diálogo

Fuente. Elaboración propia a partir de la publicación en el sitio web de la UNEB/ MPEJA (2020)

En la tabla 2 sinóptico II, que corresponde al período 2014-2015, considerando el año de ingreso de los estudiantes, la formación aparece, principalmente, como formación continua, que puede dirigirse a los profesores, pero también a los directores de escuela, además de eso, la colaboración con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). La formación de los docentes aún está vinculada al debate sobre el fenómeno de la *juvenilización* en la EJA, que ha obligado a cambiar la nomenclatura de la educación de adultos por la de jóvenes y adultos, debido al cambio del estudiante, que es cada vez más joven en busca de recuperar el "tiempo perdido" para complementar su escolaridad.

Entre las metodologías enumeradas, se descubre una diversidad de tipos de investigación, desde la aplicada, la de intervención, la de colaboración y la de participación, que son muy cercanas desde el punto de vista de todos los que abogan por un cambio en las prácticas educativas mediante la intervención en el propio proceso de investigación. De manera más creativa, tenemos los Círculos de Diálogo y los Grupos de Diálogo de inspiración *freiriana*, los relatos autobiográficos, que se insertan en el campo de la investigación-formación, como técnicas de investigación más actuales, participativas y centralizadas en los sujetos de investigación como protagonistas de la investigación, junto con el investigador. Las estrategias de investigación se componen de caminos metodológicos que se individualizan y personalizan en cada investigación.

### Tabla 3

*Resumen del cuadro III - Disertaciones del programa de la MPEJA. Período: 2016*

TEMA	ESTUDANTE	METODOLOGIA
El currículo: espacio para la formación de los sujetos de la EJA en el territorio de Vila de Abrantes	Roberto Fernandes Sousa	Pesquisa con inspiración etnográfica
La Formación Estética y Crítica del Profesor de Arte en la EJA: Implicaciones en la Práctica Pedagógica	Nilzete Araújo Silva	Pesquisa Colaborativa
Formación continua de docentes y coordinadores de educación de jóvenes y adultos desde la perspectiva del desarrollo profesional	Dulina Dalva Pereira de Oliveira	Pesquisa de campo
Formación de Profesores-Pesquisadores da EJA en una	Yara da Paixão Ferreira	Pesquisa Colaborativa

Escuela de la Red Municipal de Camaçari-BA		
Percepciones de los profesores sobre la inclusión de estudiantes con discapacidades en la educación de jóvenes y adultos: (im)posibilidades dentro de la educación continua	María Auxiliadora Freitas Pimenta de Araujo	Pesquisa fenomenológica
Prácticas socioeducativas a través de relaciones intergeneracionales en los espacios de formación de EJA: una propuesta para la prevención de la violencia contra las personas mayores, en la ciudad de São Felipe - BA	Deysiene Cruz Silva	Representaciones sociales
El Currículo de los Cursos de Letras en la UNEB Campus V: Reflexiones sobre la formación del profesorado para la educación de jóvenes y adultos	Maria Avani Nascimento Paim	Pesquisa colaborativa Oficinas de Formação
Coordinación Pedagógica en EJA: Contribuciones a la Formación Continuada de Docentes	Daniel Amaral Barros Souza	Pesquisa participante
Educación continua y práctica pedagógica: posibilidades y desafíos en el uso de las TIC y el entorno virtual de aprendizaje en el contexto de la educación de jóvenes y adultos	Débora Regina Oliveira Santos	Pesquisa participante

Fuente. Elaboración propia a partir de la publicación en el sitio web de la UNEB/ MPEJA (2020)

La tabla 3 resumen III muestra los temas y metodologías utilizados por los estudiantes que se incorporaron al Programa en 2016 y cuyo trabajo trata de la formación de profesores como uno de los descriptores de sus temas. Uno de los temas más utilizados parece ser la educación permanente, dirigida a la educación de jóvenes y adultos, articulada con otros temas como la práctica pedagógica, los planes de estudio, el entorno virtual, las TIC, las relaciones intergeneracionales, las discapacidades. Entre las metodologías empleadas está la investigación en colaboración como la más recurrente, seguida de la investigación con

participantes. Tenemos un trabajo único con la metodología de las representaciones sociales y otro con la investigación fenomenológica.

**Tabla 4**

*Cuadro sinóptico IV- Disertaciones del programa MPEJA. Período: 2017*

TEMA	ESTUDANTE	METODOLOGIA
El proceso de formación docente en EJA en Ibiassucê (BA): discursos, prácticas y reflexiones	Fagner Marques Pereira	Pesquisa Aplicada
Ennegreciendo la práctica pedagógica de la educación de jóvenes y adultos: un estudio sobre la formación del profesorado en una escuela del municipio de Valença - BAHIA	Jones César da Paixão	Estudio de caso
Para una práctica interdisciplinaria en educación de jóvenes y adultos: análisis de la formación continua de docentes de EJA en el municipio de Vera Cruz / BAHIA	André de Oliveira Silva Ferreira	Investigación de intervención pedagógica

Fuente. Elaboración propia a partir de la publicación en el sitio web de la UNEB/ MPEJA (2020)

El Cuadro de Síntesis IV expone tesis de los estudiantes que ingresaron en 2017, concentrando los temas en la formación docente y continua en tres municipios bahianos diferentes. Las metodologías utilizadas se refieren a la investigación aplicada, la investigación de intervención y el estudio de caso lo más tradicional. Para André (2013) el rigor metodológico no puede medirse por el tipo de investigación elegida, sino por una descripción clara, consistente y detallada del desarrollo del proceso investigativo.

Hay una evidente necesidad de estudios sobre el proceso educativo de docentes de la EJA, aunque algunos programas de posgrado tienen entre sus líneas de investigación la de formación del profesorado, pero algunos no especifican si esta formación incluye a educadores de jóvenes y adultos. Se concuerda con Arroyo (2006, p.18) cuando advierte que “el perfil del educador EJA y su formación aún están en construcción”.

Ante la falta de políticas locales, la voluntad política y colectiva es basilar para potenciar la construcción de proyectos de formación y propuestas de acción con nuevas formas de pensar la educación, en el sentido de poder cambiar la realidad, permitiendo que el docente se convierta en protagonista de su propio proceso formativo con autonomía y discernimiento de sus carencias y dificultades.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La práctica de la enseñanza es específicamente humana, por lo que es profundamente formativa y ética", Paulo Freire ya dijo en *Pedagogía de la Autonomía*, (2015:64). La práctica educativa implica la capacidad del educador de sumar conocimiento, afectividad, criticidad, respeto, acción, de fomentar el diálogo y junto con su educador trabajar para transformar el mundo.

El profesor necesita en su ejercicio profesional un conjunto de conocimientos que no se limiten a cuestiones curriculares o disciplinarias, es necesario que valore los conocimientos construidos en su práctica, que son exclusivos de los profesores, así como los demás conocimientos de la experiencia que se adquiere en las trayectorias de vida.

La formación de los profesores en la EJA es sumamente necesaria, ya que la mayoría de los profesores no tienen la formación inicial y no están adecuadamente preparados para actuar teniendo en cuenta las especificidades de este campo. El entrenamiento se hace en servicio como educación continua.

Es incuestionable la necesidad de una nueva forma de ver la institución educativa, reestructurando nuevas funciones del profesorado, creando una nueva cultura profesional y provocando un cambio en el posicionamiento de todos los que trabajan en la educación, especialmente en la educación de jóvenes y adultos, con la intención de contribuir a la transformación de la realidad social.

Ante estas condiciones, es necesario que, con el tiempo y en vista de las transformaciones sociales, los modelos educativos sean revisados y perfeccionados para que puedan satisfacer las necesidades y demandas insurgentes.

La labor de disertación de los estudiantes del MPEJA está provocando cambios importantes en varios municipios de Bahía, donde los efectos de las investigaciones emprendidas están repercutiendo en las prácticas educativas y en las políticas públicas destinadas a la formación de profesores, potenciando importantes transformaciones sociales en el entorno contemplado en la investigación.

Sin embargo, se refuerza la necesidad urgente de una política estatal para la EJA que pueda definir una propuesta educativa a largo plazo para resolver los graves problemas y contribuir a abordar los retos de esta área de estudio e investigación.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- André, Marli (2013). ¿O que é um estudo de caso qualitativo em educação? Revista da FAEEBA. Salvador, v.22, n. 40, p.95-103, jul.dez.
- Arroyo, Miguel (2006). Formar educadoras e educadores de jovens e adultos. In Soares, Leôncio. (Org.). Formação de educadores de jovens e adultos. Belo Horizonte: Autêntica/SECAD/MEC-UNESCO, p.93-102.
- Dantas, Tânia Regina (2016). Formação em EJA: o Mestrado Profissional como uma proposta inovadora de inclusão social. In DANTAS, Tânia Regina; Amorim, Antonio; Leite, Gildecio de Oliveira (Orgs.). Pesquisa, formação, alfabetização e direitos em educação de jovens e adultos. Salvador: EDUFBA, p.131-149.
- Dantas, Tânia Regina (2018). A educação de jovens e adultos: singularidades e perspectivas. Revista Internacional de Educação de Jovens e Adultos- RIEJA. Disponível em: [www.portal.de.periodicos.da.uneb/rieja](http://www.portal.de.periodicos.da.uneb/rieja). Acesso em 25/09/2020.
- Dantas, Tânia Regina (2012). Formação de professores em EJA: uma experiência pioneira na Bahia. Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 21, n.37, p.147-162, jan./jun. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/faeeba/article/view/471> > Acesso em 27.09.2020.
- Diniz-Pereira, Júlio (2013). A construção do campo da pesquisa sobre formação de professores. Revista da FAEEBA: educação e contemporaneidade. Salvador, v.22, n.40, p.145-154, jul.dez. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/faeeba/article/view/471> > Acesso em: 26/09/2020.
- Freire, Paulo (2011). Pedagogia do Oprimido. 50. ed. São Paulo: Paz e Terra.
- Freire, Paulo (2015). Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra.
- Gil, Antonio. Métodos e Técnicas de Pesquisa (2008). São Paulo: Editora Atlas.

- Hetkowski, Tânia e Dantas, Tânia (2016). Mestrados profissionais: a itinerância da área de educação e os legados da Universidade do Estado da Bahia. *Revista da FAEEBA: educação e contemporaneidade*, Salvador, v.25, n. 47, set./dez. p.89-104. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/faeeba/article/view/471>>Acesso em 26/09/2020.
- IBGE (2019). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. <https://www.ibge.gov.br/>Acesso em 20/09/2020.
- Imbernón, Francisco (2009). *Formação permanente do professorado: novas tendências*. São Paulo, Cortez.
- Imbernón, F. *Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza*. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- Laffin, Maria Hermínia e Dantas, Tânia Regina (2015). A Pesquisa sobre a EJA na/da Bahia. In *Revista Brasileira de Educação de Jovens e Adultos*, v. 3, n. 6, p.147-173.
- Lima, Claudia Maria de (2007). *Formação contínua do professor de ensino fundamental e educação a distância: reflexões sobre potencial de aprendizagem*. In: Granville, Maria Antonia (org). *Teorias e práticas na formação de professores*. 2 ed. Campinas, SP: Papirus.
- Morin, Edgar (2003). *A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Soares, Leôncio (2011). (Org.). *Educação de Jovens e Adultos: o que revelam as pesquisas*. Belo Horizonte: Autentica Editora.
- Uneb/Mpeja (2020). *Mestrado Profissional em Educação de Jovens e Adultos*. <https://portal.uneb.br/mpeja>. Acesso em 28/09/2020.

# **LA GERENCIA DEL VALOR: UN DIRECCIONAMIENTO CLAVE PARA LA SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL<sup>353</sup>**

879

## **VALUE MANAGEMENT: A KEY DIRECTION FOR BUSINESS SUSTAINABILITY**

Viviana Marcela Callejas Parra<sup>354</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES<sup>355</sup>

---

<sup>353</sup> Derivado del proyecto de investigación. La gerencia del valor: un direccionamiento clave para la sostenibilidad empresarial.

<sup>354</sup> Administradora Financiera, Universidad del Quindío, Especialista en Finanzas, Universidad EAFIT, Magíster en Administración Financiera, Universidad EAFIT, Docente, Corporación Unificada Nacional CUN, Armenia, Quindío, Colombia. correo electrónico: viviana\_callejas@cun.edu.co

<sup>355</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## **41.LA GERENCIA DEL VALOR: UN DIRECCIONAMIENTO CLAVE PARA LA SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL<sup>356</sup>**

Viviana Marcela Callejas Parra<sup>357</sup>

### **RESUMEN**

La presente investigación, inscrita en la Escuela de Ciencias Administrativas del Programa de Administración de Empresas (Corporación Unificada Nacional) se justifica en la elaboración de un modelo que puede ser aplicado por las empresas para el direccionamiento mediante la Gerencia del Valor. Tiene por objetivo determinar cómo la valoración de empresas aporta a la creación de valor de las empresas del sector de la construcción del municipio de Armenia. En cuanto a lo metodológico se inscribe en un tipo de estudio descriptivo con enfoque mixto, en donde se busca describir las características de las empresas del sector de la construcción del municipio de Armenia; el enfoque mixto se ve reflejado en el análisis de las variables cuantitativas como inductores de valor y está integrado por tres objetivos. El primero tiene que ver con la caracterización de las empresas del sector de la construcción del municipio de Armenia mediante un diagnóstico financiero, el segundo con identificar y analizar las estrategias y herramientas que usan las empresas del sector de la construcción del municipio de Armenia para la generación de valor (variables asociadas a los factores críticos de éxito, competencias fundamentales y definición y diseño del negocio), y finalmente, el de describir la valoración de empresas y los métodos alternativos aplicables al sector de la construcción del municipio de Armenia para la generación de valor.

---

<sup>356</sup> Derivado del proyecto de investigación. La gerencia del valor: un direccionamiento clave para la sostenibilidad empresarial.

<sup>357</sup> Administradora Financiera, Universidad del Quindío, Especialista en Finanzas, Universidad EAFIT, Magíster en Administración Financiera, Universidad EAFIT, Docente, Corporación Unificada Nacional CUN, Armenia, Quindío, Colombia. correo electrónico: viviana\_callejas@cun.edu.co

## ABSTRACT

The present investigation registered in the School of Administrative Sciences of the Business Administration Program (National Unified Corporation) is justified in the elaboration of a model that can be applied by the companies for the direction through the Value Management. Its objective is to determine how the valuation of companies contributes to the creation of value of companies in the construction sector of the municipality of Armenia. Regarding the methodological, it is part of a type of descriptive study with a mixed approach, which seeks to describe the characteristics of companies in the construction sector of the municipality of Armenia; the mixed approach is reflected in the analysis of quantitative variables as value inducers and is made up of three objectives. The first has to do with the characterization of companies in the construction sector of the municipality of Armenia through a financial diagnosis, the second with identifying and analyzing the strategies and tools used by companies in the construction sector of the municipality of Armenia for the value generation (variables associated with critical success factors, fundamental competencies and business definition and design), and finally, that of describing the valuation of companies and the alternative methods applicable to the construction sector of the municipality of Armenia for the generation of value.

**Palabras Clave:** gerencia del valor, diagnóstico financiero, direccionamiento estratégico, competencias fundamentales.

**Keywords:** value management, financial diagnosis, strategic direction, fundamental competences.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, se habla de un mundo dinámico, donde la nueva estructura social de comunicación muestra como en segundos se generan contenidos, noticias, oportunidades de negocios y visión del mundo con todas sus necesidades. En este orden de ideas, es importante mencionar uno de los grandes desafíos de las organizaciones hoy por hoy, la agilidad para cerrar negocios en todo momento y lugar, pero sin duda se requiere de una plataforma humana y tecnológica para lograr ello, dicha plataforma debe operar bajo un mismo propósito, con líneas de trabajo integradas que contribuyan a la satisfacción de los diferentes grupos de interés como son: clientes, empleados, medio ambiente, Estado, proveedores, competidores y por ultimo no siendo el menos importante los accionistas, un grupo por el cual todo un equipo trabaja en pro de maximizar el capital invertido, o lo que se conoce bajo las tendencias actuales, como la generación de valor.

Pero el cuestionamiento central surgen entonces en analizar cómo es posible maximizar el valor asegurando la sostenibilidad de los grupos de interés, es decir, obtener una relación gana-gana entre las partes Michael E. Porter y Mark R. Kramer, autores de la teoría del valor compartido proponen tres formas para crear esta relación gana-gana: Reconociendo productos y mercados, redefiniendo la productividad en la cadena de valor y construyendo Clusters de apoyo para la localidad donde opera la organización (Porter, 2011).

Según artículo publicado por el diario La República, La sostenibilidad y desarrollo más que una moda, es un compromiso Regional, una opinión nada alejada al tema que se trata en este documento.

En los diferentes países de América Latina se oyen cada vez más voces solicitando a las organizaciones un compromiso real con el cuidado del ambiente y de las comunidades en las que operan, además de la crear valor económico para sus socios. Así, términos como sostenibilidad y desarrollo sostenible se han convertido en conceptos de uso frecuente, que si se miran superficialmente pueden confundirse con una moda pasajera. Pero la realidad es que, si las organizaciones multilatinas quieren tener una real capacidad de operación y creación de valor en el largo plazo, deben pasar de la teoría a la práctica de la sostenibilidad con sentido de urgencia. La mayoría de nuestros países avanzan con indicadores económicos promisorios si se comparan

con otros en el mundo, pero el aporte de la empresa privada es fundamental para seguir contribuyendo al desarrollo regional.” (La República, 2014)

La sostenibilidad de todos los que interactúan debe pasar a ser un pilar en la estrategia, para lo cual se requiere crear sinergias que permitan identificar y alinear todas las iniciativas de los participantes para plantear los diferentes planes de acción y trabajar al interior de cada grupo, manteniendo una línea de integración que permita cerrar brechas y estar camino a una sostenibilidad para crear valor económico, social y en el medio ambiente sin desviarnos a las obligaciones normativas y aportando al avance de todas las iniciativas que se emprendan.

Ahora, respecto a la medición de la generación de valor, en el mundo de las finanzas para hacer seguimiento a la gestión, monitorear resultados, medir cumplimiento, existen diversos indicadores financieros y de gestión, los cuales permiten realizar comparaciones en diferentes periodos con el fin de conocer comportamientos para, entre muchas cosas, realizar proyecciones de corto y largo plazo, tomar decisiones en base a evaluaciones sobre los resultados; entre los indicadores existentes se encuentra el indicador EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization), que traduce Resultado antes de Intereses, Impuestos, Depreciación y Amortizaciones, asociado a este indicador se desprende el indicador Margen EBITDA.

Estos dos indicadores son muy utilizados, ya que permiten medir la rentabilidad de acuerdo a su objeto social principal, dejando a un lado (por la naturaleza del indicador), las partidas de intereses, ya que no están relacionadas con la razón de ser de la organización, las depreciaciones y amortizaciones por ser partidas no efectivas, las cuales representan el desgaste de los activos e intangibles de la organización y los impuestos ya que su cálculo involucra los dos aspectos mencionados anteriormente.

El EBITDA se calcula descontando de los ingresos los costos y gastos operacionales y el margen EBITDA dividiendo el EBITDA con los ingresos operacionales, este último se considera un indicador operacional, este determina el porcentaje que se destina de los ingresos para cubrir los costos y gastos de la operación.

No obstante, la generación de valor, no se puede limitar sólo a cifras financieras, es necesario analizar la definición de la estrategia corporativa y cómo el funcionamiento de esta en articulación con la gestión financiera, conducen a la creación de un sistema de creación

de valor. Así entonces, se propone un modelo integrado por las 4 fases que a continuación se relacionan, que permiten analizar el direccionamiento estratégico de las empresas:

**Análisis de las fortalezas o factores críticos de éxito:** determinar si los directivos de la empresa han incrementado el valor de esta. Para ello, es necesario analizar el nivel de participación que tienen los productos que oferta la empresa, si hace uso de tecnología avanzada, si tiene un reconocimiento por el nivel de servicio al cliente en el sector y qué distinciones ha obtenido la empresa y, finalmente, cómo ha sido la evolución de la empresa respecto al factor de Clima Organizacional, evaluando si es posible o no concluir que es una empresa con un excelente clima.

**Análisis de las competencias fundamentales:** determinar si la empresa desarrolla una ventaja competitiva. Para ello, es importante analizar variables enfocadas en los productos y servicios que oferta la empresa en el mercado, analizando si hace cosas muy bien hechas, incluso mejor que sus competidores, si es posible cobrar más por sus productos o servicios, si sus costos son menores que los de sus competidores, si tiene habilidades valiosas que poseen muy pocos participantes del mercado, especificando de forma concisa qué habilidades tiene, describir si desde el punto de vista de la reputación empresarial, la empresa brinda a sus clientes la más alta calidad y, además la seguridad de que la tendrá, si es innovadora en sus procesos de diseño, creación, producción y entrega de bienes y servicios; si puede adaptarse fácilmente a las tecnologías disponibles y si tiene la empresa activos estratégicos como fuente de ventaja competitiva. Finalmente, si posterior a este análisis se determina que la empresa posee competencias fundamentales, es necesario analizar si las mismas son difíciles de copiar por parte de los competidores, en términos del tiempo que se demoraría en replicarla y con la cantidad de dinero que debería invertir para ello. (García, 2003).

**Definición del Negocio:** Para definir el negocio, es necesario analizar los 10 componentes del negocio que propone el autor García (2003) enfocadas en tipo de cliente o usuario, categoría de mercado, producto o servicio, capacidad de producción, tecnología o Know How, método de ventas o mercadeo, método de distribución, recurso natural, tamaño o crecimiento y rentabilidad; e identificar cuál es la fuerza inductora de valor de la empresa



y las competencias que desarrolla en función de la fuerza identificada, siendo posible que, si la empresa tiene varias unidades de negocio, tenga varias fuerzas inductoras de valor.

**Diseño del Negocio:** En esta última fase es acorde determinar si los directivos de la empresa tienen claramente definida una visión. Para ello, se recomienda analizar si la empresa tiene identificados los clientes que atenderá y los que no, así como los productos que deben ofrecerse y los que no; si tiene segmentado el mercado que atenderá y el que no; si tiene definidas zonas geográficas a las que debe dirigirse; de qué forma la empresa convierte en utilidades el valor que crea para sus clientes; qué puntos de control estratégico desarrolla la empresa para proteger su rentabilidad, qué actividades lleva a cabo la empresa y cuáles subcontrata con terceros y si la empresa realiza ejercicios de previsión.

## MATERIAL Y MÉTODOS

De acuerdo con (Álvarez, 2010) el estudio descriptivo es “la delimitación de los hechos que conforman el problema de investigación, con este estudio se identifican las características del universo del tema de investigación, se identifican las variables e indicadores que pueden definir la situación actual de la empresa”, es así como se busca describir la aplicación de los componentes de la Gerencia del Valor del sector de la construcción del municipio de Armenia, además pretende medir y recopilar información de los conceptos, variables y factores que están asociados a la creación de valor. El enfoque mixto se verá reflejado en el análisis de las variables cuantitativas como inductores de valor.

El método de investigación es deductivo, pues “de información generalizada se puede concluir que se puede aplicar a un caso particular” (Álvarez, 2010), permitiendo que el modelo de dirección de la Gerencia del Valor pueda ser aplicado para aportar a la creación de valor de las empresas del sector de la construcción del municipio de Armenia y al dinamismo del sector.

Para la recolección de información necesaria para cumplir con los objetivos de la investigación, es necesario utilizar algunos recursos que se dividen en dos grupos: Fuentes primarias: a través de la aplicación de una encuesta dirigida a las empresas del sector objeto de estudio registradas en Cámara de Comercio. La técnica que se asumen en esta investigación es la encuesta, la cual es definida por (Cea 1999,240) como “la aplicación o

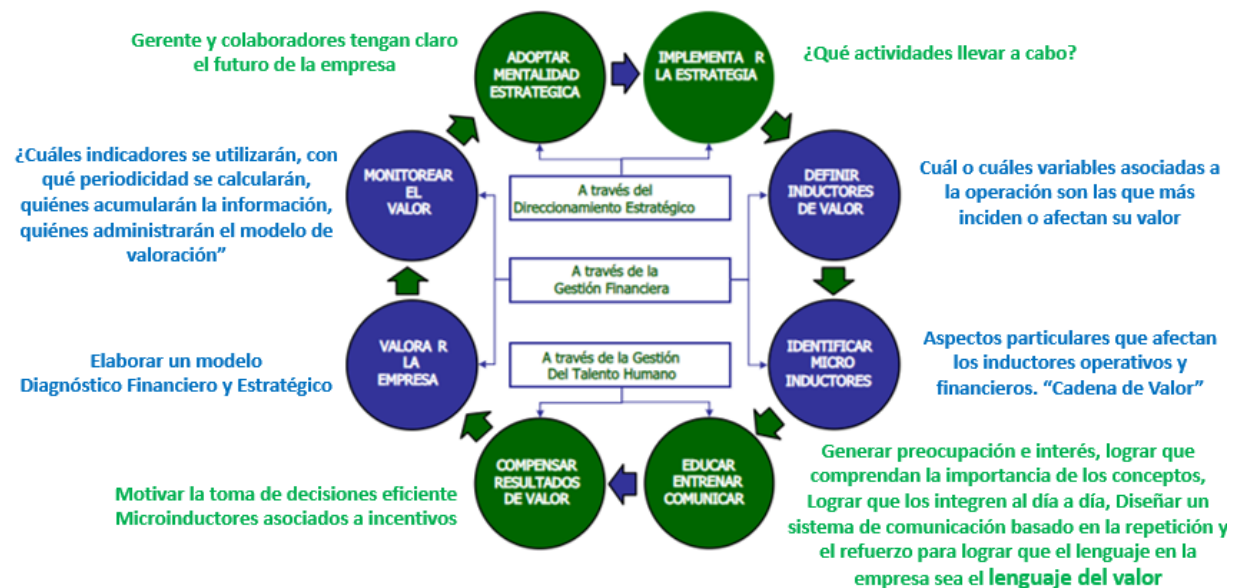
puesta en práctica de un procedimiento estandarizado para recabar información (oral o escrita) de una muestra amplia de sujetos. La muestra ha de ser representativa de la población de interés y la información recogida se limita a la delineada por las preguntas que componen el cuestionario precodificado, diseñado al efecto”.

La encuesta se realizará de forma personal o virtual utilizando como soporte un cuestionario. Instrumento: para lograr la información requerida se utiliza como instrumento el cuestionario; Mario Tamayo lo define “como un instrumento formado por una serie de preguntas que se contestan por escrito a fin de obtener la información necesaria. El cuestionario de la investigación recogerá información sobre: Caracterización de las empresas del sector de la muestra como antigüedad, tamaño. Edad y estudios de los propietarios o gerentes, estrategias para la medición de la creación de valor (herramientas de diagnóstico financiero) y aspectos contables y financieros.

Fuentes Secundarias: Libros, revistas indexadas, periódicos, leyes, conceptos y demás; base de datos de la Cámara de Comercio de Armenia con la información de cada empresa registrada.

## RESULTADOS

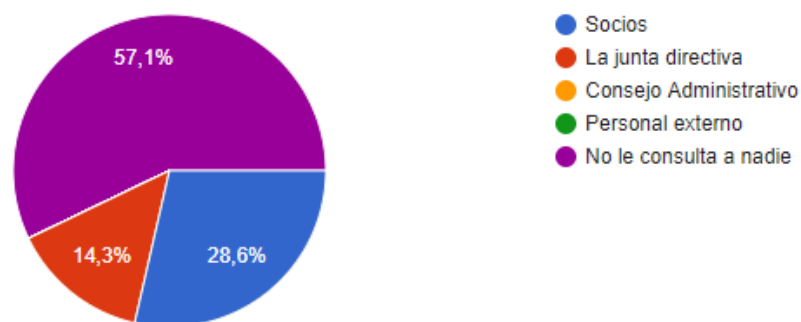
El sistema de la creación de valor se gestiona desde tres dimensiones: el direccionamiento estratégico, la gestión financiera y la gestión del talento humano, en tal sentido algunas de las preguntas realizadas en el instrumento, se realizaron con la finalidad de identificar si la empresa tiene un sistema de creación de valor definido y la forma como lo gestiona:



887

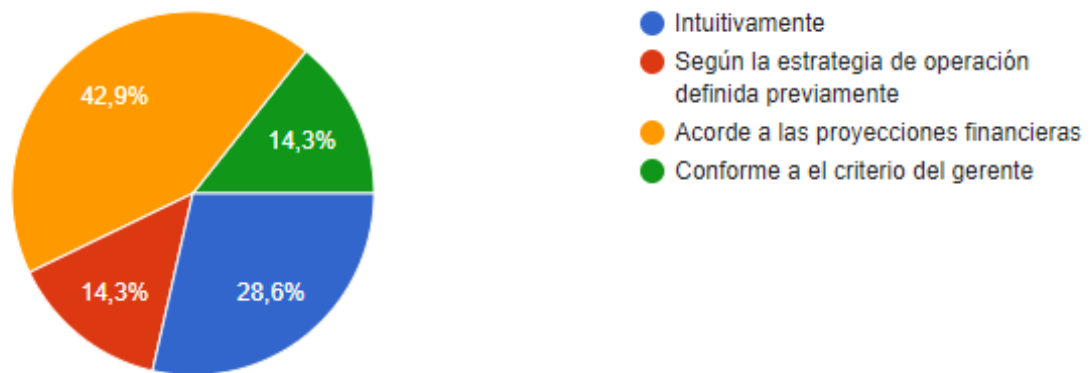
**Figura 1. Sistema de la creación de valor. Fuente. Adaptado de (Garcia, 2003)**

Es así como iniciando con la revisión del direccionamiento estratégico, enmarcado en la adopción de mentalidad estratégica y la implementación de la estrategia, se observa que las empresas del sector de la construcción no poseen un sistema de la creación de valor gestionado desde esta dimensión, toda vez que en la pregunta enfocada en a quien le consulta para la toma de decisiones el 57,1% respondió no consultarle a nadie, lo que conlleva a que en la empresa se tomen decisiones de forma autocrática, siendo este un factor que limita la definición y el diseño del negocio.



**Figura 2. A Quien le consulta para la toma de decisiones. Fuente. Elaboración Propia**

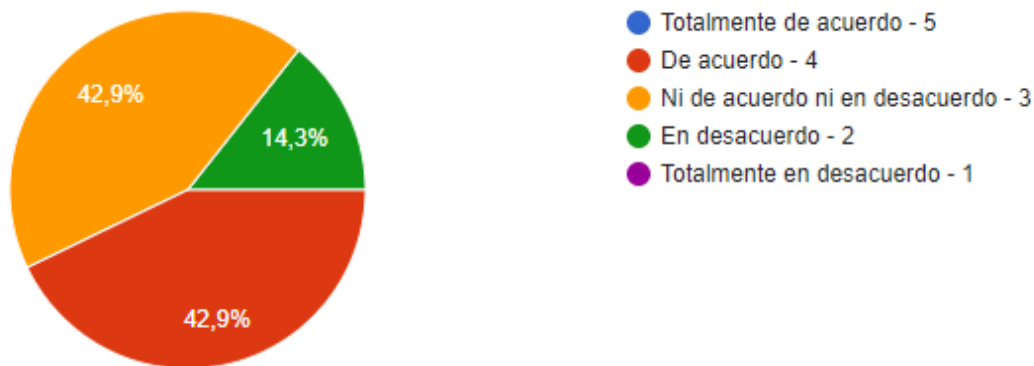
En consonancia con lo anterior, se observa que tampoco cuentan con la dimensión de la gestión financiera que aporte a la creación o monitoreo del valor, toda vez que las decisiones fundamentales dentro de la estructura financiera de la empresa, como las de inversión y financiación, el 42,9% son tomadas acorde a las proyecciones financieras, pero el 28,6% son tomadas intuitivamente, lo cual genera un riesgo inminente para la sostenibilidad de la empresa en el largo plazo, al no soportar las decisiones en un parámetro objetivo que disminuya la incertidumbre financiera, por su parte el 14,3% restante indica que las decisiones son tomadas conforme el criterio del Gerente, que deja en evidencia nuevamente una gerencia autocrática.



**Figura 3. Forma de tomar las decisiones de Inversión y Financiación. Fuente. Elaboración Propia**

En este mismo sentido, al revisar una de las variables asociadas a la gestión financiera relacionada con la definición de inductores de valor, se observa que las empresas en su mayoría como se observa en la figura 4, no realizan diagnósticos financieros, es decir, no hacen uso de los inductores de valor para soportar las decisiones, variable que afecta la generación de valor, es decir, la rentabilidad de los accionistas en el largo plazo.

Para la toma de decisiones ¿La empresa realiza previamente un diagnóstico financiero? (cálculo y análisis de indicadores inductores de valor y proyecciones):



**Figura 4. Pregunta: ¿La empresa realiza previamente un diagnóstico financiero? (cálculo y análisis de indicadores inductores de valor y proyecciones) Fuente. Elaboración Propia**

Posteriormente, al revisar la dimensión de Gestión Humana, el 100% de las empresas respondió tener menos de 30 empleados, lo que facilita teniendo en cuenta las dos dimensiones anteriores, educar, entrenar y comunicar el proceso para implementar un sistema de creación de valor y posteriormente destinar recursos para la compensación por el logro de los resultados asociados a la generación de valor.

Finalmente, al analizar las preguntas que se describen en la figura 6, las cuales permiten identificar si la empresa tiene o no un sistema de creación de valor, se observa que tan solo dos de ellas tienen una respuesta afirmativa, las cuales sirven a su vez de guía para que las empresas del sector de la construcción puedan implementar un sistema de la creación de valor que les permita además de monitorear resultados, tener una ventaja competitiva frente a las demás empresas a nivel nacional.

**Tabla 1**  
*Análisis del sistema de la creación de valor*

	Sí	No
1. ¿El gerente y sus colaboradores Claves, tienen claramente definida la futura apariencia de la organización?		X
2. ¿La empresa tiene definido el rumbo que se le quiere dar a la misma?		X
3. ¿Tiene la empresa competencias fundamentales?	X	

4. ¿Tiene identificados cuáles y qué factores apuntan a la formación de las mismas?	X
5. ¿Tiene la empresa seleccionada una herramienta para la implementación de la estrategia?	X
6. La empresa identifica, selecciona y ejecuta alternativas de crecimiento con rentabilidad. ¿Qué lineamientos tiene para la inversión?	X
7. ¿Tiene identificadas cuáles son las variables asociadas con la operación de la empresa que más incide o afecta su valor?	X
8. ¿Tiene definido de qué forma promoverá en todos los niveles de la organización el alineamiento de las decisiones hacia la mejora permanente de los Inductores de Valor?	X
9. ¿Posee la empresa competencias para explotar y aplicar a clientes, mercados y productos?	X
10. Revisa el comportamiento de los inductores operativos y financieros de la empresa.	X
11. ¿Tiene definido cuáles son las actividades de la cadena de valor que más impacto tienen en su valor y cuáles son las competencias que la empresa debe cultivar?	X
12. ¿La empresa tiene un modelo para determinar el eventual efecto que decisiones alternativas podrían tener sobre el valor de la empresa?	X
13. ¿Tiene la empresa un monitoreo del valor? Si la respuesta es afirmativa, por favor responde las preguntas que a continuación se relacionan:	X
13.1 ¿La empresa genera preocupación e interés por los conceptos asociados con el valor?	
13.2 ¿Logran que las personas comprendan la importancia de los conceptos asociados con el valor y que además las integren a las decisiones del día a día?	
13.3 ¿Tienen diseñado un sistema de compensación basado en la repetición, el refuerzo, la recepción y la redundancia, para lograr que el lenguaje de la empresa sea el “Lenguaje del valor”?	
13.4 ¿Qué formas de compensación atada a resultados se evidencia?	
13.5 ¿Tiene la empresa definidos indicadores o inductores para monitorear y compensar a los Gerentes y los demás niveles de la organización?	

Fuente. Adaptado de (García, 2003)

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La gerencia del valor es una metodología que conduce a las empresas a la generación del valor mediante la articulación de la estrategia corporativa y financiera, si las empresas logran incorporar algunos de los aspectos asociados bien sea a la gestión financiera, el direccionamiento estratégico o el capital humano, estarán en el camino hacia la generación de valor.

El capital intelectual es uno de los factores fundamentales para fomentar la cultura de la gerencia del valor en una empresa, dado que es el mismo quien formula el direccionamiento estratégico y monitorea los resultados mediante la gestión financiera, por lo tanto, un capital humano motivado y comprometido es el pilar fundamental para la generación de valor.

En cuanto al presupuesto para implementar la cultura de la gerencia del valor, las empresas pueden hacer uso de los recursos internos con los que ya cuentan en capacidad instalada, capital de trabajo y capital humano para direccionar la empresa hacia este modelo gerencial que aporta a la liberación de efectivo, es decir, a la generación de valor.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, C. E. (2011). Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales. México: Limusa.
- García, O. L. (2003). Valoración de empresas gerencia del valor y EVA. Medellín: Digital Express Ltda.
- La República (2014) La sostenibilidad y desarrollo más que una moda, es un compromiso Regional.



# **EI PODER EN LAS RELACIONES Y LA SALUD EMOCIONAL DEL DOCENTE DE CIENCIAS ECONÓMICAS FRENTE AL CONFINAMIENTO POR LA PANDEMIA<sup>358</sup>**

893

## **CHAPTER TITLE POWER IN RELATIONSHIPS AND THE EMOTIONAL HEALTH OF THE ECONOMIC SCIENCES TEACHER AGAINST THE IMPACT OF THE PANDEMIC AND CONFINEMENT**

Aurora Elizabeth Pocoacá Sáenz<sup>359</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES<sup>360</sup>

---

<sup>358</sup> Derivado del proyecto de investigación. El poder en las relaciones y la salud emocional del docente de ciencias económicas frente al confinamiento por la pandemia

<sup>359</sup> Licenciada en Administración de Empresas, Universidad Peruana Unión, Master en Administración y Psicología Organizacional, Escuela Internacional de Negocios, Actualmente se desempeña como docente de la Carrera de Administración de Empresas, Cochabamba, Bolivia, [aurora.pocoaca@uab.edu.bo](mailto:aurora.pocoaca@uab.edu.bo).

<sup>360</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 42. EL PODER EN LAS RELACIONES Y LA SALUD EMOCIONAL DEL DOCENTE DE CIENCIAS ECONÓMICAS FRENTE AL CONFINAMIENTO POR LA PANDEMIA<sup>361</sup>

Aurora Elizabeth Pocoacá Sáenz<sup>362</sup>

894

### RESUMEN

Una situación imprevista como la actual influye en la salud emocional del docente. La pandemia y el confinamiento desencadenaron un estrés emocional donde los docentes tuvieron que adquirir de emergencia nuevos conocimientos, actitudes y formas de relacionarse, para responder a una nueva realidad de manera inmediata.

El presente estudio responde a la siguiente pregunta ¿Cuál es la característica de las relaciones entre sujetos al interior del grupo de docentes? Para lo cual, se planteó una investigación cualitativa etnográfica. La muestra se tomó de manera aleatoria. Se utilizaron entrevistas profundas y la técnica del grupo focal, y su análisis se efectuó desde un enfoque interpretativo que incluyó una triangulación entre la información, la teoría y el investigador.

El estudio identificó efectos en la salud emocional, causados por el poder que ejerce la relación y que circula en los sujetos, por lo tanto, el poder no está en un cargo sino en las relaciones que ejercen las personas, representada como una red de conexiones entre sujetos.

El poder son las relaciones y el poder que está en un cargo no tiene sentido sino es en las relaciones, por lo tanto, es necesario generar relaciones horizontales que apertura un diálogo de confianza y lograr el bienestar emocional, de quienes tuvieron que adaptarse en corto tiempo a las nuevas clases virtuales para el logro de objetivos académicos.

---

<sup>361</sup> Derivado del proyecto de investigación. El poder en las relaciones y la salud emocional del docente de ciencias económicas frente al confinamiento por la pandemia

<sup>362</sup> Licenciada en Administración de Empresas, Universidad Peruana Unión, Master en Administración y Psicología Organizacional, Escuela Internacional de Negocios, Actualmente se desempeña como docente de la Carrera de Administración de Empresas, Cochabamba, Bolivia, [aurora.pocoaca@uab.edu.bo](mailto:aurora.pocoaca@uab.edu.bo).

## ABSTRACT

An unforeseen situation like the current one influences the emotional health of the teacher. The pandemic and confinement unleashed emotional stress leading teachers to acquire, as in an emergency, new knowledge, attitudes, and ways of interacting.

The present study answers the following question: What is the characteristic of the relationships between individuals inside the group of teachers? To provide an answer, a phenomenological qualitative research was proposed. The sample was taken at random. In-depth interviews and focus group techniques were used, and their analysis were carried out from an interpretive approach that included a triangulation between the information, the theory, and the researcher.

The study identified effects on emotional health, caused by the power that relationships exercises and that circulates among the subjects; therefore, power resides not in a position but in the relationships that people exercise, represented as a network of connections between subjects.

Power is in relationships. Power that lays in a position does not make sense if it is not in the framework of relationships; therefore, it is necessary to generate horizontal relationships that open dialogues of trust and achieve the emotional well-being of those who had to adapt, in a short time, to the new virtual classes. And thereby, achieve academic goals.

**PALABRAS CLAVE:** poder, relaciones interpersonales, salud emocional

**Keywords:** emotional health, relationships, power

## INTRODUCCIÓN

El presente estudio pretende caracterizar las consecuencias generadas en la salud emocional del docente, fruto de la pandemia y el confinamiento, que resultó ser un detonante de actitudes no reconocidas en la cotidianidad, lo cual trajo consecuencias en el estado emocional de las personas, que se tradujeron también en consecuencias físicas.

La mirada que se tiene del problema es de carácter relacional pues asumiremos que el poder no se refiere a un cargo sino a los vínculos entre sujetos “Estudiar el poder significa conocer el contexto social, medio en el que se desarrolla (el poder) a través de las relaciones entre el todo” (Foucault., 1991). El mantener un bienestar físico y mental aumenta la calidad de vida junto a la dinámica organizacional de buenas prácticas relacionales, disminuye el nivel de estrés (Sarabia-Cobo, 2016) y mejora de la salud, “las buenas relaciones transmiten la clase correcta de humor, previenen la depresión” (Melgosa., 2010, pág. 41), generar un vínculo de buenas relaciones exige humildad y suavidad para reconocer al otro.

La salud emocional ha sido siempre olvidada como si fuera ajena a nuestra salud corporal, “existe una relación directa entre las emociones y nuestros órganos. Las diferentes emociones afectan al desarrollo de cualquier enfermedad” (Cala., 2017, pág. 94) Las emociones se convierten en enfermedades cuando el cerebro interpreta percepciones físicas como enojo miedo o depresión, liberando hormonas específicas y glándulas adrenales en respuesta al estrés. (Colbert, 2006).

Cuando existe una relación entre dos personas, uno exhibe una actitud de arriba hacia abajo y la relación no puede ser productiva, sin embargo si la interacción es de abajo hacia arriba de ambos lados de manera horizontal, las personas intentan edificar a la otra persona darle poder, por esta razón necesitamos identificar determinadas prácticas y habilitar determinadas formas relacionales del uso del poder en las relaciones para posibilitar un vínculo que disponga una conexión adecuada con un componente fundamental de las relaciones interpersonales que es la confianza (Yanez Gallardo, Arenas Carmona, & Ripoll Novales, 2010).

Mantener una relación recíproca de ayuda mutua soluciona conflictos y mejora la salud emocional del sujeto. Consideremos la Regla de Oro: “Así que, todas las cosas que

queráis que los hombres hagan con vosotros, así también haced vosotros con ellos” (Mateo. 7:12) Este versículo es una joya para mantener adecuadas relaciones personales.

El presente trabajo asume que el poder está determinado por las relaciones interpersonales entre los sujetos lo cual afecta la salud emocional y se traduce en consecuencia físicas.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Es un estudio cualitativo etnográfico que se apoya en un estudio de caso el cual nos permitió acercarnos a la dinámica de relaciones en un grupo docente al interior de la facultad. El presente trabajo tomó como unidades de análisis y de indagación a un grupo de docentes de mayor trayectoria en el área docente en distintas etapas de la vida académica. Para tener conocimiento de estas experiencias se realizaron entrevistas virtuales que tomaron como ejes el manejo de las relaciones y dificultades en las clases en época de pandemia. Las entrevistas se agruparon en categorías predefinidas en función del problema de investigación y de la bibliografía consultada y también de acuerdo con los temas que emergieron de manera más recurrente y significativa en el proceso de la entrevista.

Tomar como objeto de indagación la experiencia docente implica considerar la memoria como una dimensión analítica, ya que este relato permite comprender y reflexionar sobre la concepción de las conexiones personales en su experiencia académica. Por otro lado, cuando conversamos de diferentes inquietudes ocasionadas por la pandemia, sus relatos también refieren a que ya existían actitudes internas de relación que dejaron develar el confinamiento, lo cual ocasionó mayor ansiedad. Según Arfuch, el relato no es una mera representación de la experiencia “con la evanescencia y el capricho de la memoria” (Arfuch, 2013, pág. 75). Por lo tanto, el relato tiene su relevancia en el presente estudio.

Las entrevistas virtuales desarrolladas a través de las nuevas tecnologías permitieron conexiones adecuadas para escuchar los relatos y vivencias transcurridas en esta pandemia. Uno de los relatos menciona que “la llamada ayudó a sentir menos preocupación, menos estrés, compartiendo experiencias y vivencias ocurridas durante las clases virtuales”, otro relato dio a la escucha un valor importante para disminuir el cansancio, en la conversación se soltó, porque estaba amigdalado cerebralmente, (Goleman, 2000) por el estrés por el

cansancio después que se liberó en una conversación de ese agotamiento y reconoce que estaba mal.

En los distintos diálogos realizados, mientras se presenta la entrevista como investigación las respuestas son cortas y escaso el tiempo de conversación, tienen la percepción de ser evaluados y evitan dar más información, existiendo susceptibilidad. Las primeras experiencias de docentes entrevistados fueron más abiertas, en una conversación informal dando a conocer la importancia de generar relaciones entre persona a persona de manera horizontal para un intercambio de experiencias que ayudaría a disminuir el estrés.

Para el desarrollo del grupo focal se elaboró de manera virtual, tocando la temática de manera abierta. Donde cada participante tuvo la posibilidad de expresarse en libertad. Sin embargo, nuevamente se evidencia que al saber que se trata de un trabajo de investigación las respuestas son cortas. Aún si se pudo evidenciar el valor de una relación de persona a persona como una conexión oportuna frente al estrés generado por la pandemia.

La investigación cualitativa nos apoyó para la comprensión de problemas que vinculan a las personas en la vida real y el entorno que le rodea, además que el estudio etnográfico en la recopilación de información de manera directa permite rescatar las vivencias de los principales involucrados. Por otra parte, implica dar una mirada amplia a las relaciones horizontales que generan conexión entre los docentes, identificando situaciones que pueden ser asumidas en la institución para que se logre salir de manera exitosa de esta dificultad.

## RESULTADOS

El estudio identificó efectos en la salud emocional, causados por las relaciones verticales generadas entre sujetos. Las relaciones de poder que pasan desapercibidas van afectando, poco a poco, a los sujetos que pasan de tener problemas meramente emocionales a afecciones físicas que van deteriorando la salud de manera sostenida.

El problema de la presencia de la pandemia se ha vivido como el detonante que ha catalizado de manera muy eficiente estos problemas no reconocidos en la cotidianidad. Dado que el grupo de estudios desarrolló sus actividades académicas con cierta

independencia por varios periodos de trabajo, y la interacción de docente a docente no eran prácticas cotidianas, estas relaciones más bien eran verticales de formalidad, para la coordinación de aspectos organizativos.

Esta situación complejiza la búsqueda de ayuda entre docentes, ya que el grupo de estudio se manejaba con cierta independencia, y generar espacios de dialogo, intercambio de experiencias incluso conversaciones de cotidianidad no era lo habitual, pudiendo ser objeto de juicios de valor al relacionarse y buscar apoyo de otros colegas de trabajo. Como común denominador estaba el estrés al verse en una situación imprevista de adquirir de emergencia nuevos conocimientos en confinamiento y la amenaza de la pandemia. Lo cual incrementó el nivel de ansiedad generando efectos negativos en la salud emocional y el bienestar corporal.

## **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

El mantener una relación recíproca de ayuda mutua soluciona conflictos y mejora la salud emocional del docente, tanto en épocas de pandemia o fuera de ella, logrando mejorar conductas aprendidas en el transcurso de la vida. El poder no está en el cargo ni en la persona a manera de individuo aislado, está en las relaciones de persona a persona, de grupo a grupo.

El poder en las relaciones brinda espacios de diálogo de crecimiento y transferencia de conocimientos, exige humildad y suavidad para reconocer al otro.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arfuch, L. (2013). *Memoria y autobiografía. Exploraciones en los limites*. Buenos Aires : Fondo de la Cultura Economica.
- Bernal, C. (2016). *Metodologia de la Investigacion*. Colombia: Pearson.
- Caballero Lopez, J. E. (09 de 2009). <http://scielo.isciii.es>. Obtenido de <http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v55n216/revision.pdf>
- Cala., I. (2017). *Despierta con cala*. Miami: Penguin Randon House.
- Colbert, D. (2006). *Emociones que matan*. Estados Unidos de América: Betania.
- Foucault, M. (2016). *Historia política de la verdad: una genealogía de la moral: Breviarios de los Cursos del Collège de France*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Foucault., M. (1979). *Microfísica del poder*. Madrid: La Piqueta.
- Foucault., M. (1991). *El sujeto y el poder*. Bogotá: Carpe Diem Ediciones. Obtenido de <file:///C:/Users/Aurora/Downloads/Dialnet-ElPoderEnLasRelacionesDeGeneroDesdeLaPerspectivaDe-4895858.pdf>
- Goleman, D. (2010). *La inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós, Editorial S.A.
- Isabel, G. I. (19 de marzo de 2011). *La competencia y las competencias docentes: reflexiones*.
- John, A. (2016). *Normas Basicas de Higiene del Entorno en la atención sanitaria*. India: Organizacion Mundial de la Salud. Obtenido de <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246209/9789243547237-spa.pdf;jsessionid=98A5D7C69806F077F4D7F5B862DCA0BB?sequence=1>
- Melgosa., J. (2010). *Salud mental y emocional*. Argentina: Casa Editora Sudamericana.
- Sarabia-Cobo, C. M. (2016). Relación entre estrés y calidad de vida en profesionales del área psicogeriátrica como medidor de intervención para mejora en el clima laboral. *Gerokomos* 27(2), 48-52. Obtenido de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2016000200003&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2016000200003&lng=es&tlng=es).



Yanez Gallardo, R., Arenas Carmona, M., & Ripoll Novales, M. (2010). El impacto de las relaciones interpersonales en la satisfacción laboral general. *Liberabit 16*(2), 193-202. Obtenido de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-48272010000200009&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272010000200009&lng=es&tlng=es)

# **DISEÑO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA MEJORA CONTINUA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA ISO 45.001 Y LA NORMATIVA LEGAL VIGENTE<sup>363</sup>**

902

## **DESIGN OF THE INFORMATION SYSTEM FOR THE CONTINUOUS IMPROVEMENT OF SAFETY AND HEALTH AT WORK BASED ON THE ISO 45.001 STANDARD AND THE CURRENT LEGAL REGULATIONS**

Mónica Liliana Carrillo Ribero<sup>364</sup>

Cesar Augusto Silva Giraldo<sup>365</sup>

Yohanna Milena Rueda Mahecha<sup>366</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES<sup>367</sup>

---

<sup>363</sup> Derivado del proyecto de investigación. Diseño del sistema de información para la mejora continua de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45.001 y la normativa legal vigente

<sup>364</sup> Ingeniera Industrial, Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga, Especialista en Gerencia de Proyectos, Universidad el Bosque, Especialista en Gerencia de Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Egresada, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bucaramanga, Santander, Colombia. correo electrónico: monica.carrillo@uniminuto.edu.co.

<sup>365</sup> Pregrado, Institución, Posgrado, Institución, Ocupación (docente), Institución, Ciudad, Departamento, País. correo electrónico: nombre@nombre.com.co.

<sup>366</sup> Fonoaudióloga, Corporación Universitaria Iberoamericana, Especialista en Administración en Salud Ocupacional, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Magíster en Educación con énfasis en Lectura, escritura y matemáticas, Universidad Externado de Colombia, docente, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bucaramanga, Santander, Colombia. correo electrónico: yruedamahec@uniminuto.edu.co.

<sup>367</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## **43. DISEÑO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA MEJORA CONTINUA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA ISO 45.001 Y LA NORMATIVA LEGAL VIGENTE <sup>368</sup>**

Mónica Liliana Carrillo Ribero<sup>369</sup>, Cesar Augusto Silva Giraldo<sup>370</sup> y Yohanna Milena Rueda Mahecha<sup>371</sup>

903

### **RESUMEN**

La seguridad y salud en el trabajo es un tema de gran trascendencia para la sociedad, teniendo en cuenta los riesgos que representa al ser humano desempeñarse en el ámbito laboral; los gobiernos, las empresas y distintas asociaciones han establecido normas para minimizar el riesgo y garantizar el bienestar de los trabajadores en sus puestos de trabajo. A pesar de que se cuentan con estas normativas, las empresas no logran adaptarse a las mismas debido a la falta de sistemas de gestión que permitan de manera eficiente adecuarse a las necesidades y características de estas. Esta investigación propone un sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo por medio del diseño de un software que garantiza el cumplimiento de la norma y permite una rápida adaptación a normatividades futuras. En el desarrollo de los objetivos se realizó un análisis de la evolución de las normas, así como una comparación entre las mismas. Se puede concluir que el sistema informático diseñado pretende que, por medio de la interacción de sus empleados y clientes, las pequeñas y medianas empresas logren de forma didáctica aplicar una cultura Kaizen de una forma centrada en el usuario.

---

<sup>368</sup> Derivado del proyecto de investigación. Diseño del sistema de información para la mejora continua de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45.001 y la normativa legal vigente

<sup>369</sup> Ingeniera Industrial, Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga, Especialista en Gerencia de Proyectos, Universidad el Bosque, Especialista en Gerencia de Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Egresada, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bucaramanga, Santander, Colombia. correo electrónico: monica.carrillo@uniminuto.edu.co.

<sup>370</sup> Pregrado, Institución, Posgrado, Institución, Ocupación (docente), Institución, Ciudad, Departamento, País. correo electrónico: nombre@nombre.com.co.

<sup>371</sup> Fonoaudióloga, Corporación Universitaria Iberoamericana, Especialista en Administración en Salud Ocupacional, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Magíster en Educación con énfasis en Lectura, escritura y matemáticas, Universidad Externado de Colombia, docente, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bucaramanga, Santander, Colombia. correo electrónico: yruedamahec@uniminuto.edu.co.

## ABSTRACT

Health and safety at work is a matter of great importance for society, considering the risks that human beings represent when performing in the workplace; Governments, companies and various associations have established standards to minimize risk and guarantee the well-being of workers in their jobs. Even though these regulations are in place, companies are unable to adapt to them due to the lack of management systems that allow them to efficiently adapt to their needs and characteristics. This research proposes an occupational health and safety management system through the design of software that guarantees compliance with the standard and allows rapid adaptation to future regulations. In the development of the objectives, an analysis of the evolution of the standards was carried out, as well as a comparison between them. It can be concluded that the designed computer system intends that, through the interaction of its employees and customers, small and medium-sized companies can didactically apply a Kaizen culture in a user-centered way.

904

**PALABRAS CLAVE:** seguridad y salud en el trabajo, sistema de gestión, ISO 45001, sistema de información.

**Keywords:** health and safety at work, management system, ISO 45001, information system.

## INTRODUCCIÓN

En el desarrollo de las actividades empresariales, se encuentra como obligación del empleador el cuidado de la salud del trabajador en su lugar de trabajo, el cual se encuentra enmarcado en la legislación nacional, norma que se encuentra alineada a los estándares internacionales dados por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), (Chacón, Ramírez, & Rincón, 2018) para lo cual se plantea mediante el presente un Diseño del Sistema de Información para la Mejora Continua de Seguridad y Salud en el trabajo basado en la norma ISO 45.001 y la normativa legal vigente, pretendiendo dar a la empresa un instrumento de estandarización de las normas a las organizaciones y así, proporcionar lugares de trabajo seguro y saludable para los trabajadores.

Así mismo, contribuir en la prevención de accidentes y enfermedades laborales, buscando una optimización en el desempeño laboral, del mismo modo que la persona o grupo de trabajo que se encuentra encargado del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, optimicen su tiempo en el desarrollo de estrategias y/o actividades que apuntes al mejoramiento del clima laboral en la organización, además de la mejora de manera continua del desempeño de la seguridad y salud. (Guayambuco, 2018)

Uno de los beneficios al estructurar este modelo es para facilitar al empresario el cumplimiento del deber de protección de los trabajadores y obtener una mayor optimización en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, desarrollando e implementar las políticas y los objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud, y facilitar su consecución mediante el liderazgo y el compromiso de la dirección.

De esta forma lograr motivar y comprometer a los trabajadores mediante la consulta y la participación, mejorando continuamente de las condiciones de trabajo, para lo cual el presente diseño se entenderá como una herramienta de mejora del sistema de gestión. (Huete, 2019).

La salud y seguridad en el trabajo ha sufrido una evolución considerable, desde la Resolución 1016 de 1986, donde se reglamentó la organización, el funcionamiento y la forma de los programas de salud ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país, hasta la normatividad internacional OSHAS 18001 (Rubio, 2002), que ha evolucionado a la norma ISO 45001-2018, en donde se supone la anulación de OHSAS

18001, las organizaciones certificadas disponen de un período de tres años, hasta el 12 de marzo de 2021, para realizar la transición.

Teniendo en cuenta esta urgencia es necesario el desarrollo de sistemas de información uniforme, que brinden un ordenamiento correcto en la norma ISO 45001-2018; y a su vez, permita a las organizaciones adaptarse a la normativa vigente y sea acorde con las necesidades de cada entidad todo esto en pro de la mejora continua de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

El diseño de un sistema de mejora continua debe contemplar el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) implementado en el Decreto 1072 de 2018; que, en lo que respecta a Seguridad y Salud en el Trabajo, permite que las organizaciones sean más efectivas en los subprogramas de medicina preventiva, medicina del trabajo e higiene y seguridad industrial en pro de la prevención de accidentalidad laboral, evitando ausentismos y absentismo laboral. Para lograr la eficiencia organizacional se requiere información veraz y eficaz que contribuya a la proactividad laboral y mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Finalmente, un sistema de información pretende una inclusión normativa entre la norma internacional de calidad para seguridad y salud en el trabajo ISO 450001-2018 y el Decreto 1072 de 2015, que permita a las empresas dentro del proceso de mejora continua un rendimiento óptimo de los riesgos laborales identificados.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se propone una investigación descriptiva, teniendo en cuenta que es una aproximación concreta al tema de sistematización, lo cual requiere intervenciones comprensivas y empíricas, ajustadas al contexto colombiano, teniendo en cuenta que el producto final es claramente visible, en relación con las fuentes de información identificadas. Se pretende describir los elementos para la mejora continua en el sistema de Seguridad y salud en el trabajo y así definir un esquema para la mejora continua que sea aplicable a las organizaciones (Bernal, 2006). Para lograrlo se realiza un enfoque cualitativo dado que las herramientas e instrumentos para la recolección y procesamiento de información utilizan

El proyecto se realizará en tres fases, la primera correspondiente a la identificación de la norma en el contexto colombiano comparando las diferentes versiones que han existido desde el momento de la implementación en el país, así mismo se revisaron normas emitidas en el contexto internacional para su debida comparación.

La segunda fase consistió en un análisis de los elementos de la mejora continua que se deben evaluar para que las empresas logren una debida adecuación a la normativa vigente, esto por medio de la revisión de literatura existente, en las normas existentes se encontraron elementos en común para poder identificar los elementos de estudio.

La tercera fase corresponde al diseño de los elementos de mejora continua para una herramienta software de gestión.

## RESULTADOS

El paso inicial dentro del análisis para la mejora continua consistió en una comparación con la Resolución 0312 de 2019, para determinar los elementos que tienen en común y así generar un marco de aplicación fundamentado en la mejora. A partir de la tabla que se presenta a continuación se hizo la identificación de los elementos de mejora continua en cada uno de los ítems comunes.

**Tabla 1**  
*Comparación Resolución 0312 del 2019 vs ISO 45001*

Resolución 0312 del 2019	ISO 45001
Objeto establecer los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST para las personas naturales y jurídicas señaladas en el artículo 2° de este Acto Administrativo.	Conseguir que la dirección de la organización se <b>comprometa con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b> , y que ejerzan su liderazgo, además de la participación de los trabajadores y sus representantes.
Planear (Recursos, Gestión integral del sistema de gestión en la seguridad y la salud en el trabajo)	Planear: Determinar y evaluar los riesgos de SST
Hacer (Gestión de la salud, Peligros y Riesgos y Amenazas)	Hacer: Implementar los procesos según lo planificado
Verificar (Verificación SG-SST)	Verificar: Hacer el seguimiento y la medición de las actividades, los procesos respectivos a la política y los objetivos de la SST
Actuar (Mejoramiento)	

Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST  
Afilación al Sistema General de Riesgos Laborales.

Conformación COPASST

Capacitación COPASST  
Conformación del comité de convivencia

Programa y capacitación y prevención PYP

Inducción y reintroducción en sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST, actividades de promoción y prevención PYP

Responsables del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST con curso virtual de 50 horas

Políticas del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST

Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentos, revisados por SG-SST

Evaluación e identificación de prioridades

Archivo o retención documental del sistema de gestión de seguridad y salud en trabajo SG-SSG

Matriz Legal

Evaluación y selección de proveedores y contratista

Actividades de promoción y prevención de la salud, Información al médico sobre los perfiles del cargo,

Realización de evaluaciones medicas ocupacionales, peligros, periodicidad, comunicación al trabajo

Custodia de historias clínicas, restricción y recomendaciones médicos laborales.

Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismos, alcoholismo, farmacodependencia y otros)

Actuar: Tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de la SST para alcanzar los resultados previstos

Liderazgo, compromiso, roles, responsabilidades y autoridades en la organización.

Determinar los requisitos legales, evaluación de cumplimiento.

Determinar los requisitos legales, evaluación de cumplimiento, roles, autoridades de organización y consulta y participación de los trabajadores.

Competencia, toma de conciencia, Comunicación

Roles, responsabilidades, autoridades en la organización, consulta y participación de los trabajadores.

Competencias, recursos, toma de conciencia y consulta y participación de los trabajadores.

Competencias, recursos, toma de conciencia y consulta y participación de los trabajadores

Competencia, roles, responsabilidad y autoridades de organización

Política de la SST

Objetivos de la SST y planificación para lograrlos.

Planificación para lograr los objetivos de La SST

Información documental, generalidades, creación y actualización, control de la información documental.

Determinación de requisitos legales y otros requisitos y evaluación de cumplimientos.

Contratista y Gestión de cambio

Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades.

Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST

Determinación de los requisitos legales y otros requisitos

Planificación de las acciones

Planificación y control operacional

Generalidades

Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST



Agua potable, servicios sanitarios y  
 dISOcian de basura  
 Eliminación adecuada de residuos  
 sólidos, líquidos o gaseosos  
 Metodología para la identificación,  
 evaluación y valoración de peligros  
 Identificación de peligros con  
 participación de todos los niveles de la  
 empresa  
 Identificaron y priorización de la  
 naturaleza de los peligros (metodología  
 adicional, cancerígenos y otros.)  
 Realización de mediciones ambientales,  
 químicas, físicos y biológicos  
 Reporte de los accidentes de trabajo y  
 enfermedad laboral a la ARL, EPS y  
 dirección territorial del ministerio de  
 trabajo  
 Registro y análisis estadístico de  
 incidentes y accidentes de trabajo y  
 enfermedad laboral.  
 Medición de la severidad y frecuencia de  
 los accidentes de trabajo y enfermedad  
 laboral  
 Medición de mortalidad de accidente de  
 trabajo y enfermedad laboral  
 Medición de la prevalencia de incidencia,  
 accidentes de trabajo y enfermedad  
 laboral  
 Medición de incidencia de incidentes,  
 accidentes de trabajo y enfermedad  
 laboral.  
 Se implementa las medidas de  
 prevención y control de peligro  
 Se verifica la aplicación de las medidas  
 de prevención y control de peligros  
 Inspección con el COPASST o vigía  
 Mantenimiento periódico de  
 instalaciones, equipos, maquinas,  
 herramientas  
 Entrega de elementos de protección  
 persona EPP, ser verificada con  
 contratistas y subcontratista  
 Plan de prevención, preparación y  
 respuesta ante emergencia  
 Gestión y resultados del SG-SST  
 Definición de indicadores del SG-SST de  
 acuerdo con las condiciones de la  
 empresa  
 Las empresas adelantadas auditoria por  
 lo menos una vez al año

Identificación de peligros y evaluación de los  
 riesgos y oportunidades.  
 Evaluación de los riesgos para la SST y otros  
 riesgos para el sistema de gestión de la SST  
 Determinación de los requisitos legales y otros  
 requisitos  
 Planificación de las acciones  
 Planificación y control operacional  
 Generalidades  
 Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST  
 Incidentes, no conformidades y acciones correctivas  
 Mejor continua  
 Generalidades

Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST  
 Generalidades  
 Contratistas

Preparación y respuesta ante emergencia

Seguimiento, medición, análisis y evaluación del  
 desempeño  
 Generalidades  
 Evaluación del cumplimiento  
 Auditoría interna  
 Programa de auditoría interna

El paso por seguir para la generación del diseño de un sistema de información está en la clasificación de los principales elementos a tener en cuenta dentro de los módulos que a partir del cumplimiento los requisitos, se basarán en la mejora continua como base de operación. Inicialmente se presentarán los principales requisitos software, luego, un diagrama UML de bloques para una comprensión del sistema general y finalmente diagramas de casos de uso que permitirán entender los roles y actividades con las que cuenta el sistema.

Las especificaciones de requisitos para el software se describen a continuación, las cuales son base para que los ingenieros de software pueden entender las necesidades que resuelve la implementación. En primer lugar, está el módulo de identificación y gestión de riesgos, el cual permite dar cuerpo a la mejora, es necesario que la herramienta de mejora permita de manera directa y central identificar los riesgos del proyecto.

En segundo lugar, está la administración de incidentes, en ella se debe contemplar el espacio para gestionar los incidentes presentados y buscar la mejora continua, es decir, minimizar su repetición. En tercer lugar, es necesario la creación y seguimiento de KPI's, para cuantificar aspectos de mejora es importante la medición, por tanto, se debe garantizar que se generen indicadores y metas asociados a elementos cuantitativos de mejora. La organización mejora, pero se debe medir cuánto.

En cuarto lugar, el acceso a la información, siendo uno de los elementos propios del Kaizen o mejora continua es la participación de todos los miembros de la organización, por lo cual la herramienta de mejora debe involucrar todos los niveles de la organización, de manera diferencial desde sus habilidades, es decir, que, si es una empresa de manufactura, el sistema debe permitir el acceso a través de dispositivos de captura adecuados a las condiciones de acceso del personal.

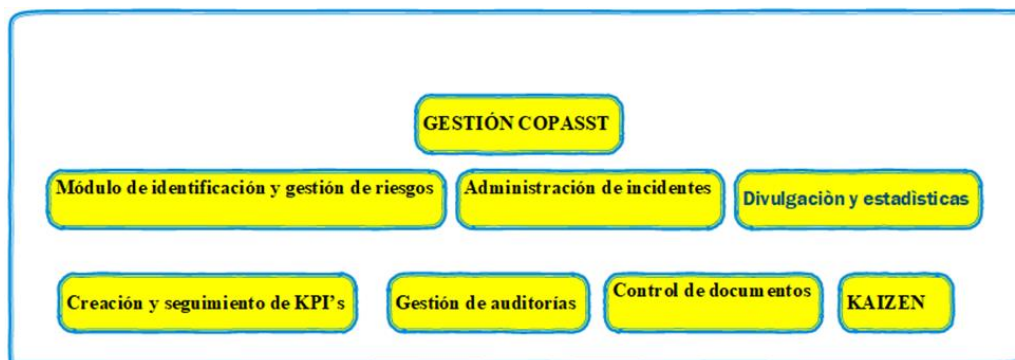
En quinto lugar, el diseño centrado en el usuario, este debe ser centrado en el usuario, es decir, tener entradas intuitivas y aplicar el principio Poka Yoke para evitar cometer errores, por ejemplo, en el ingreso de números, correos electrónicos, o evitar dobles registros de información, botones de buen tamaño, entre otros. En sexto lugar, la integración total con

otros sistemas de gestión, teniendo en cuenta la realidad empresarial, es necesario que el sistema genere la posibilidad de integrar la calidad y ambiente a los módulos presentados.

En séptimo lugar se debe tener en cuenta la gestión de auditorías, como elemento fundamental en los sistemas de gestión y que soportan el proceso Kaizen, son las auditorías, por tanto, se requiere llevar un registro de estas. Planeación, reportes de ejecución, planes de mejoramiento, y ejecución. En octavo lugar, el control de documentos, ya que en todo sistema de gestión se genera una gran cantidad de documentación por lo cual el manejo de los documentos es clave, el sistema debe permitir conocer las últimas versiones, así como su edición y actualización.

En noveno lugar la divulgación y estadísticas, porque es necesario que el sistema permita generación y divulgación de estadísticas, junto con los elementos estratégicos del sistema, ya que es un requisito que a todos los niveles se realice el conocimiento de los elementos básicos propios. Y por último el Kaizen este módulo es el que permitirá el reporte de opciones de mejora y la asignación de elementos puntuales para el avance en el cumplimiento del sistema, se espera que sirva para recibir sugerencias de mejora por parte de empleados a todos los niveles, incluyendo la alta gerencia, así como la vinculación con el cliente para obtener mejoras desde el cliente externo.

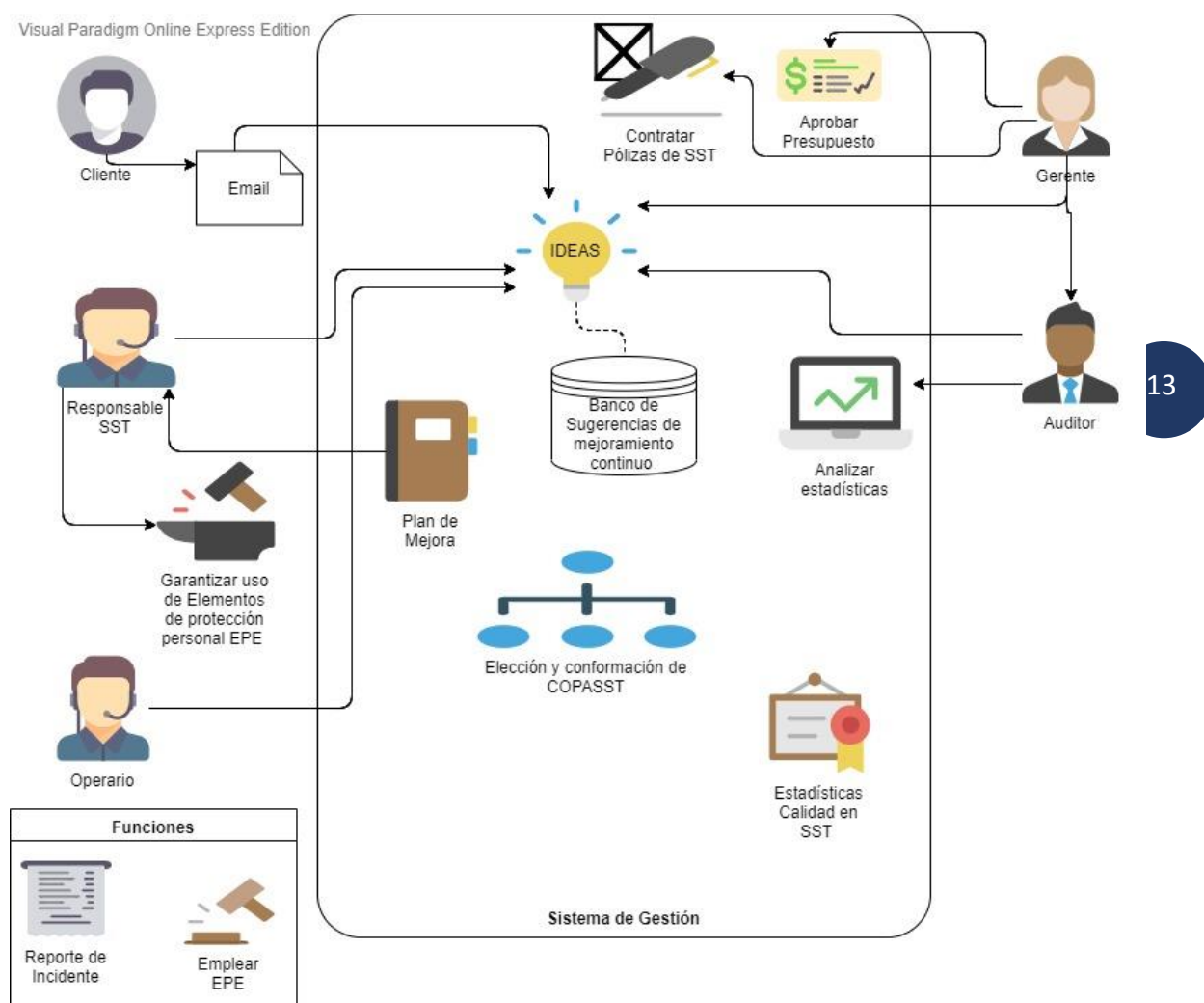
En el diagrama de componentes se puede evidenciar los bloques de desarrollo que se deben generar en el sistema a la hora de ser programado y de esta forma presentar de forma general y visual los principales módulos que deben ser desarrollados. En este diagrama se excluyen los requisitos no funcionales mencionados anteriormente, es decir, el acceso a la información, el diseño centrado en el usuario y la integración con otros sistemas de información.



**Figura 1. Diagrama de componentes. Fuente. Elaboración propia.**

Teniendo el diagrama anterior, se define que la tecnología a usar debe permitir el acceso a web y debe ser adaptativo en dispositivos móviles, de manera que los usuarios puedan acceder desde diversas plataformas y terminales y así dar continuidad al sistema, ya sea desde el Smartphone, computador de escritorio o Tablet.

En el diagrama de caso de uso se identifican los actores del sistema, así como las funcionalidades que desarrollará cada uno. Para el caso del software diseñado, se muestran las diferentes funciones que cumplen los actores, de esta forma se conocen las principales funciones y permite el diseño a nivel de diagrama entidad relación, que es propio del desarrollo.



**Figura 2. Diagrama de casos de uso. Fuente Elaboración propia.**

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Se planteó un esquema que implementa el ciclo PHVA como eje fundamental en la mejora continua de las empresas, basado en la comparación de los requisitos legales vigentes para SST en Colombia y los requerimientos de la norma ISO 45001. El análisis comparativo de la norma junto con los aspectos legales permitió encontrar los aspectos mínimos que debería permitir manejar el software diseñado.

El sistema informático diseñado pretende que, por medio de la interacción de sus empleados y clientes, las pequeñas y medianas empresas logren de forma didáctica aplicar una cultura Kaizen de una forma centrada en el usuario.

Se generó un comparativo entre la normatividad legal vigente y la norma ISO 45001, encontrando los elementos en común que las empresas deben desarrollar para cubrir el requisito relativo a la mejora continua basado en la filosofía PHVA.

El diseño del sistema fue a través de 8 principales módulos o funcionalidades, basados en el usuario, y entendiendo las implicaciones que para las empresas significa la adopción de un sistema más.

El diagrama de casos de uso involucra más de 5 actores, junto a 12 funciones que generar la sinergia necesaria para el seguimiento y control del tema. En el diseño específico se tiene en cuenta el aporte de la mejora continua y gestión del COPASST.

La labor de seguridad y salud en el trabajo se ejerce de manera liberal y los profesionales no cuentan con herramientas adecuadas en su labor empresarial, la herramienta diseñada puede ser desarrollada y comercializada dentro de las empresas de cualquier sector.

El desarrollo de la herramienta debe hacerse en ambientes virtuales, preferiblemente en sistemas open source, para no generar mayores gastos en la puesta en marcha, se sugiere un sistema PHP junto a una base de datos MYSQL.

Es posible comercializar el software, pero es claro que para su desarrollo se requiere una fuerte inversión por parte de los interesados. Porque si bien es una necesidad sentida, supone castigar el flujo de efectivo. La idea se presentará en casas de desarrollo de software buscando una participación porcentual en los ingresos.

Se requiere validar los requisitos diseñados en una segunda fase, donde se involucre un piloto con una empresa que permite evidenciar las opciones de mejora a la alternativa indicada en el presente proyecto.

El sistema UNIMINUTO a través de sus carreras tecnológicas o de soporte podría generar un piloto con la funcionalidad KAIZEN dentro de los sistemas integrados y así generar un sistema de mejoras contralado, es decir, llevar más allá las quejas, sugerencias y felicitaciones y convertirlo en proyectos de mejoramiento. En el caso de las felicitaciones en buenas prácticas a ser replicadas en toda la comunidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcántara Moreno, G. (2008). La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad Gustavo Alcántara Moreno. *Sapiens*, 9(1).
- Arenas-Massa, Á. & -F. (2017). Aspectos éticos y jurídicos de la salud ocupacional. *Persona y Bioética*. 21(1), 62-77.
- Australian Government. (10 de Agosto de 2019). The Principles of Effective OHS Risk Management. Obtenido de The Principles of Effective OHS Risk Management.: [https://www.comcare.gov.au/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0017/41363/The\\_principles\\_of\\_effective\\_OHS\\_risk\\_management\\_OHS\\_61\\_Dec05.pdf](https://www.comcare.gov.au/__data/assets/pdf_file/0017/41363/The_principles_of_effective_OHS_risk_management_OHS_61_Dec05.pdf)
- BERNAL, C. (2006). Metodología de la investigación. México D. F: Pearson.
- Casas, S. B. (2006). Promoción de la salud y su entorno laboral saludable. *Rev Latino-am Enfermagem*, 14(1), 136-41.
- Chacón, D. M., Ramírez, N. A., & Rincón, d. (2018). Diseño de indicadores de gestión para la medición del desempeño de riesgos y seguridad en el proceso de compras basado en la aplicación de la norma ISO 28000 e ISO 45000, de la compañía Montachem International, en la ciudad de Bogotá. Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia.
- Ciborra, A. (1996). Core capabilities and information technology: an organizational learning approach.
- Colombia, S. d. (1951). Código Sustantivo del Trabajo. Secretaría General del Senado.
- Constituyente., C. A. (1991). Constitución Política de Colombia de 1991.
- Cortéz, J. M. (1999). Tecnicas de Prevencion de Riesgos Laborales: Seguridad e Higiene del Trabajo. Madrid: Editorial Tebar.
- Escobar-Rivera, D., Moreno-Pino, M. R., & Cuevas-Rodríguez, L. (2016). La calidad de la auditoría en Sistemas de Gestión. Software AUDIT\_INTEGRATED. *Ciencias Holguín*, 1-18. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1815/181545579007.pdf>
- Fernández, G. (2011). Perspectivas y tendencias en la Seguridad del Trabajo. México D.F.: Editorial Monte.

- Gamarra, C., G. M, Carmelo, S., Roberth, J., Mendoza, & P., Fran. (2018). Plan de negocio para el desarrollo de una plataforma virtual de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo aplicado al sector construcción. UNIVERSIDAD ESAN. Obtenido de <http://repositorio.esan.edu.pe/handle/ESAN/1235>
- García, M. Q. (2003). Mejora continua de la calidad en los procesos. *Industrial Data*, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 6(1), 89-94.
- Guayambuco Mendivelso, M. A. (2018). Oportunidades de mejora en la gestión de la seguridad en el trabajo en la empresa Alkosto SA con base en la ISO 45000: 2018. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Hino, Y. O. (2011). International survey on prevention system of labor accidents at construction site. *Procedia engineering*.
- Huete Sombra, B. M. (2019). Propuesta de mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la Norma ISO 45001 para reducir los costos referentes a seguridad y salud en el trabajo de una clínica privada. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Janezic, G., Branca, D., De Luise, D. L., Azcurra, J., Musella, J. P., Milano, F., & Bosio, S. (2009). Sistema de soporte de decisiones en contextos industriales. Universidad de Palermo. 1er Congreso peruano de investigación de operaciones y de sistemas (COPIOS 2009). Lima, Perú.
- Jassir, I. D. (2010). Presente y futuro del derecho del trabajo: breve historia jurídica del derecho del trabajo en Colombia. *Opinión Jurídica*, 9(18), 57-74.
- Jones, P. (2009). Collaborative Knowledge management social network and organizational learning. *Collaborative knowledge management*.
- Juran, J. M. (1999). Análisis y planeación de la calidad del desarrollo del producto al uso. McGraw-hill.
- Kunz, W. &. (1970). Issues as elements of information systems (Vol. 131). Berkeley, California: Institute of Urban and Regional Development, University of California.



- Lalinde, L. F., & Carvajal, G. I. (2019). ESTADO ACTUAL DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA CONSTRUCCIÓN: EL CASO COLOMBIANO. 9, 15-20.
- López-Valcárcel, A. (1996). Seguridad y salud en el trabajo en el marco de la globalización de la economía. OIT.
- Melgar, A. M. (2009). Curso de seguridad y salud en el trabajo. Editorial Universitaria Ramón Areces.
- OIT. (2011). Sistema de gestión de la SST: una herramienta para la mejora continua. Turín, Italia: Organización Internacional del Trabajo.
- Plata Martinez, E. F. (2019). Diseño e implementación de un Sistema Integrado de Gestión bajo las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 45001:2018 en la empresa Estudio T – Rural S.A.S. Bucaramanga: Universidad Santo Tomás.
- RESTREPO, B. (2010). Concepciones teóricas de la investigación. Diplomado en formulación de Proyectos de Investigación. Medellín: Institución Universitaria Esumer.
- Rezzónico, R., & Linares, J. (2015). El software como herramienta auxiliar en la gestión de riesgos en seguridad y salud ocupacional. El software como herramienta auxiliar en la gestión de riesgos en seguridad y salud ocupacional. Santiago de Chile: ORP 2015. XVI International Conference on Occupational Risk Prevention. Obtenido de <https://www.prevencionintegral.com/en/canal-orp/papers/orp-2015/software-como-herramienta-auxiliar-en-gestion-riesgos-en-seguridad-salud-ocupacional>
- Rubio, J. C. (2002). Gestión de la prevención de riesgos laborales: OHSAS 18001-directrices OIT para su integración con calidad y mediambiente. Díaz de Santos.
- Stocker, G. (s.f.). Gestion de conocimiento en la práctica. <http://www.stockergroup.com>.
- Walczak, S. (2010). Utilization and perceived benefit for diverse users of communities of practice in healthcare organization. Journal of organizational and end user computing, 22(4), 24-50.

# **IMPLEMENTACIÓN DE UNA HERRAMIENTA PARA AMARRE DE ACERO EN EL SECTOR CONSTRUCCIÓN<sup>372</sup>**

918

## **IMPLEMENTATION OF A TOOL FOR STEEL TYING IN THE CONSTRUCTION SECTOR**

Luisa Fernanda Zambrano Parra<sup>373</sup>

Cesar Augusto Silva Giraldo<sup>374</sup>

Yohanna Milena Rueda Mahecha<sup>375</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES<sup>376</sup>

---

<sup>372</sup> Derivado del proyecto de investigación Análisis de Implementación de una Herramienta para Amarre de Acero en el Sector Construcción

<sup>373</sup> Ingeniera Ambiental, Unidades Tecnológicas de Santander, Especialista en Gerencia de Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Egresada, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bucaramanga, Santander, Colombia. correo electrónico: luisa.zambrano-p@uniminuto.edu.co.

<sup>374</sup> Pregrado, Institución, Posgrado, Institución, Ocupación (docente), Institución, Ciudad, Departamento, País. correo electrónico: nombre@nombre.com.co.

<sup>375</sup> Fonoaudióloga, Corporación Universitaria Iberoamericana, Especialista en Administración en Salud Ocupacional, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Magíster en Educación con énfasis en Lectura, escritura y matemáticas, Universidad Externado de Colombia, docente, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bucaramanga, Santander, Colombia. correo electrónico: yruedamahec@uniminuto.edu.co.

<sup>376</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 44. ANÁLISIS DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA HERRAMIENTA PARA AMARRE DE ACERO EN EL SECTOR CONSTRUCCIÓN<sup>377</sup>

Luisa Fernanda Zambrano Parra<sup>378</sup>, Cesar Augusto Silva Giraldo<sup>379</sup>, Yohanna Milena  
Rueda Mahecha<sup>380</sup>

919

### RESUMEN

En el presente proyecto se analizó la funcionalidad de un accesorio como herramienta utilizada en el desarrollo de la actividad de amarre de acero en el sector construcción, mediante la determinación de los factores de riesgo y el diseño, elaboración y prueba de dicho accesorio, por medio de test realizados a la población muestra de esta área de trabajo, conociendo así las afectaciones que sufre esta población y buscando reducir el riesgo de llegar a sufrir enfermedades laborales, a su vez procurar aumentar la productividad de la tarea. Este proyecto nace de las falencias o dificultades que se evidenciaron durante el desarrollo de la actividad de amarre de acero en el sector de la construcción en la zona de las muñecas del personal que realiza esta tarea, debido a que este procedimiento obliga a que los trabajadores realicen movimiento rotatorio repetitivo en el área de la muñeca, además que se evidenciaron posturas prolongadas. Como resultado principal se resalta que se obtuvo una reducción de dolores o molestias del 64% en nivel medio de la presencia de dolor, a 73% en nivel bajo, por lo anterior se observa que el 55% de los trabajadores pasaron de presentar dolor en nivel medio a nivel bajo.

---

<sup>377</sup> Derivado del proyecto de investigación: Análisis de Implementación de una Herramienta para Amarre de Acero en el Sector Construcción.

<sup>378</sup> Ingeniera Ambiental, Unidades Tecnológicas de Santander, Especialista en Gerencia de Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Egresada, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bucaramanga, Santander, Colombia. correo electrónico: luisa.zambrano-p@uniminuto.edu.co.

<sup>379</sup> Pregrado, Institución, Posgrado, Institución, Ocupación (docente), Institución, correo electrónico: nombre@nombre.com.co.

<sup>380</sup> Fonoaudióloga, Corporación Universitaria Iberoamericana, Especialista en Administración en Salud Ocupacional, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Magíster en Educación con énfasis en Lectura, escritura y matemáticas, Universidad Externado de Colombia, docente, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bucaramanga, Santander, Colombia. correo electrónico: yruedamahec@uniminuto.edu.co.

## ABSTRACT

In this project, the functionality of an accessory was analyzed as a tool used in the development of the steel mooring activity in the construction sector, by determining the risk factors and the design, elaboration and testing of said accessory, by means of tests carried out on the sample population of this work area, thus knowing the effects suffered by this population and seeking to reduce the risk of suffering from occupational diseases, in turn trying to increase the productivity of the task. This project arises from the shortcomings or difficulties that were evidenced during the development of the steel tie-down activity in the construction sector around the wrists of the personnel who carry out this task, because this procedure requires that the workers perform repetitive rotary movement in the wrist area, in addition to prolonged postures. As the main result, it is highlighted that a 64% reduction in pain or discomfort was obtained in the medium level of the presence of pain, to 73% in the low level, therefore it is observed that 55% of the workers went from presenting pain medium level to low level.

**PALABRAS CLAVE:** seguridad y salud en el trabajo, construcción, riesgo ergonómico, bichirocó, movimientos repetitivos

**Keywords:** occupational health and safety, construction, ergonomic risk, bichirocó, repetitive movements

## INTRODUCCIÓN

En el presente proyecto se mostró las falencias o dificultades que se evidenciaron durante el desarrollo de la actividad de amarre de acero en el sector de la construcción en la zona de las muñecas del personal que realiza esta tarea, debido a que este procedimiento obliga a que los trabajadores realicen movimiento rotatorio repetitivo en el área de la muñeca, además que se evidenciaron posturas prolongadas, por lo anterior se realizó el análisis de cada caso de forma individual por medio de encuestas aplicadas a los trabajadores.

Posterior a esto se desarrolló el diseño de un accesorio por medio de SolidWorks software de modelado mecánico en 2D y 3D, buscando mejorar la eficiencia de la herramienta bichiroco y reduciendo así la exposición a posturas prolongadas, sobre esfuerzo muscular, presencia de dolores en la articulación de la muñeca y manos del personal, por medio de pruebas del accesorio demostrando su funcionamiento y además como un plus se pretende reducir el tiempo de desarrollo de la actividad.

El presente proyecto busca diseñar un accesorio de “bichiroco”, herramienta utilizada para la actividad de amarre de hierro en el sector de la construcción, esta tarea es de las principales para la elaboración de cualquier tipo de estructura, debido a esto no es posible sustituirla. Se ha evidenciado que durante el desarrollo de esta actividad el personal encargado de dicha tarea se ve expuesto a un movimiento rotatorio repetitivo en la zona de las muñecas, esto puede generar inasistencia por parte de los trabajadores que ejecutan esta labor, debido a molestias en esta zona del cuerpo registrando incapacidades ocasionales. (HSE empresa UT Estadio 2018, noviembre 2018).

Por lo anterior, nace la idea y necesidad de mejorar el desarrollo de la actividad descrita anteriormente, mediante el diseño de un prototipo de la herramienta mencionada, buscando así disminuir la presencia de riesgos de enfermedad laboral a futuro en los trabajadores que se desenvuelven en esta área, como también mejorar la eficiencia y eficacia en la entrega de dicha actividad, debido a que esta tarea es de las que toman mayor tiempo durante la ejecución de proyectos de obras civiles.

Como esta labor no es sustituible ni reemplazable por otra, se encuentra latente el riesgo para el personal que efectúan esta actividad de llegar a sufrir una posible enfermedad laboral, como una tendinitis o túnel carpiano (Julio, 2004) , de no desarrollarse el presente

proyecto, no será posible lograr la disminución del riesgo de una enfermedad laboral a la que están expuestos los trabajadores

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

En el presente proyecto se llevó a cabo por medio del tipo de investigación descriptiva, debido a que esta describe aspectos más característicos, distintivos y particulares de las personas, situaciones o casos de estudio (Cerdeña, 1998)

Debido a que este proyecto busca el diseño de un accesorio para la herramienta empleada en el amarre de acero, por lo cual, dentro de lo descrito por este tipo de investigación, buscando las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de ese objeto.

Para este trabajo se empleó el enfoque cualitativo, pues este no busca como prioridad medir, sino cualificar, describe e interpreta el fenómeno (situación o sujeto) social en base de rasgos determinantes, según se puedan percibir por los elementos que están dentro de la situación estudiada. En conclusión, este enfoque busca conceptualizarse sobre la realidad, basándose en la información obtenida de la población o personas estudiadas. (Bernal, 2016)

Para este proyecto se realizó un diseño de campo pues según la definición del autor (Arias, 2012), la investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variables alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes, tal cual como se pretende desarrollar mediante los test de morbilidad y ergonomía, determinando y analizando por medio de estos las consecuencias de dicha actividad.

En este trabajo se utilizará la investigación aplicada la cual busca resolver un determinado problema o planteamiento específico, mediante la búsqueda y afianzamiento del conocimiento y así poder llegar a un enriquecimiento cultural y científico. Puesto que este propósito de la investigación nace de una necesidad social practica por resolver, lo cual se muestra a lo largo de este proyecto. (CRAI, 2018)

La población participante en este proyecto corresponde a 11 trabajadores de una empresa de construcción de Bucaramanga que trabajan en la actividad de amarre específicamente.

## RESULTADOS

Para establecer los factores de riesgos ergonómicos y la morbilidad sentida del personal de amarre de acero en el área de la construcción fue necesario la construcción de dos test, el primero de morbilidad sentida-sintomatología, y el segundo de riesgo ergonómico, los cuales fueron evaluados y aprobados por parte del Comité de Investigación de Posgrados de la Corporación Universitaria Minutos de Dios, sede Bucaramanga.

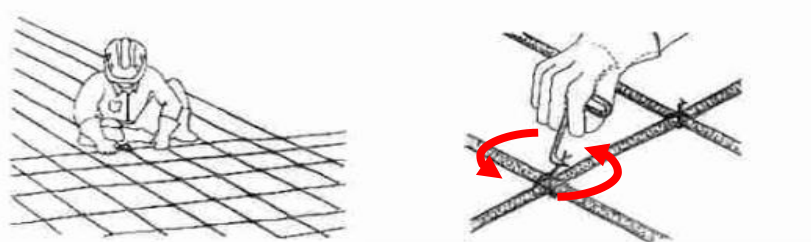
A continuación, se presentan los principales resultados el 54 % de los trabajadores se encuentra en un rango de 30 a 40 años. El 64 % de los trabajadores realiza levantamiento de cargas por encima de los 25 Kg, donde el 55 % de los trabajadores no tarda más de 30 minutos de su jornada laboral realizando esta actividad. Además el 91% de los trabajadores realizan por más de cuatro horas los movimientos rotatorios repetitivos en la zona de estudio del cuerpo que es la muñeca y manos, lo cual demuestra la necesidad de realizar mejora en el desempeño de esta actividad para disminuir el riesgo de enfermedad laboral en los trabajadores que desempeñan esta actividad, por otra parte llama la atención que el 82% de los trabajadores efectúa un agarre con fuerza a los objetos que manipulan en la mismas cantidad de tiempo que ejecutan el movimiento rotatorio repetitivo, generando mayor presión en el área de muñecas y manos.

Es claro que este proyecto tiene como punto focal la zona de las muñecas de los trabajadores, pero no solo esta parte del cuerpo se ve afectada durante el desarrollo de sus actividades, por tanto, se incluyó en los test posturas con manos por encima de la cabeza actividad que desempeñan el 45 % de los trabajadores en un periodo de 30 min a 2 horas y el 27 % de los trabajadores lo hace con una postura mantenida de rodillas o cuclillas ejecutándola por más de 4 horas y a su vez el 36 % de los trabajadores realiza una postura forzada de tronco durante 3 min a 2 horas, son posturas que deben ser repetidas durante sus jornada laboral, sumada con un considerable tiempo de ejecución de las mismas, llevan a la

presencia de dolencias como por ejemplo las manos arriba o a la altura del hombro se relaciona con tendinitis y varias patologías del hombro.

Por otro lado, se pudo determinar que 55% de los trabajadores presentan dolores en manos, muñecas, espalda lumbar, cuello y hombros de 1 a 5 veces durante el mes y que un 27% presentan dolores más de 6 veces en el mes en el punto focal del proyecto manos y muñecas.

A partir de estos resultados se busca establecer las características técnicas de la herramienta “bichiroco” para el amarre de acero en el sector de la construcción para ello se analizaron dos tipos de bichiroco que los trabajadores crean para realizar su actividad de amarre de acero la cual es una actividad fundamental en todo proceso constructivo, la herramienta lo que hace es una torsión en el alambre que pasa de forma diagonal entre dos barras de acero con las puntas hacia arriba.



**Figura 1. Movimiento en la actividad de amarre de acero. Fuente. SENA, 2012**

El primero es una varilla calibre 3/8, con 70cm de largo, a la cual en uno de sus extremos le realizan una curva con un ángulo de  $80^\circ$ , a su vez por medio del disco de una pulidora pasan este extremo de la varilla para generar un desgaste en la misma creando así una punta con un diámetro menor, con la cual logran generar el agarre del alambre. (Persona de amarre)

Por otra parte, en el otro extremo de la varilla realizan tres curvas con el fin de generar un tipo de mango para sostener la herramienta.





**Figura 2. Bichiroco sencillo. Fuente. Propia de los autores.**

El segundo es una varilla calibre  $\frac{1}{2}$ ", con 50 cm de largo, a la cual en uno de sus extremos le realizan una curva con un ángulo de  $80^\circ$ , a su vez por medio del disco de una pulidora pasan este extremo de la varilla para generar un desgaste en la misma creando así una punta con un diámetro menor, con la cual logran generar el agarre del alambre, pero la diferencia de este bichiroco con balineras al bichiroco sencillo es que en el otro extremo en lugar de realizarle las tres curvas, la introducen dentro de un tubo PVC de  $\frac{3}{8}$  pulgadas y un tubo exterior de PVC de  $\frac{1}{2}$ " con 15 cm de largo, al cual le ubican en cada extremo un par de balineras junto con tuercas cada una para evitar que las balineras se salgan de su lugar la cual permite que gire la punta del bichiroco con mayor facilidad. (Personal de amarre).



**Figura 31. Bichiroco con Balinera. Fuente. Autores.**

Después de este análisis se propone el diseño de accesorio para la herramienta utilizada en la actividad de amarre de acero, disminuyendo el movimiento rotatorio repetitivo en la articulación de la muñeca y manos del personal.

Por último, para determinar el impacto producido por el diseño del accesorio en la herramienta aplicada para la actividad de amarre de acero en el sector construcción fue necesario implementar nuevamente los test de riesgo ergonómico y morbilidad sentida, que se habían llevado a cabo al iniciar la ejecución de este proyecto. Por lo anterior, se tuvo en cuenta las preguntas en las que se reflejaron cambios en las respuestas de los participantes, cabe destacar que las encuestas se realizaron al mismo personal inicial a su vez los encargados de hacer uso del accesorio durante la ejecución de su actividad laboral, cabe resaltar que una buena cantidad de trabajadores se encuentran dentro de los treinta años de edad, en Colombia esta es la edad de gran parte de las personas que se desenvuelven en el sector de la construcción, ya que los trabajadores de estas edades están más dispuestos a dedicar mayor tiempo y energía en el desarrollo de su actividad laboral (Portafolio, 2014)

Como resultado principal en la nueva aplicación del test es posible observar una notable disminución en el área de manos y muñecas en donde el 36% de los trabajadores que indicaron molestia o dolor moderado en la primera vez de la realización de la encuesta, indicaron una molestia o dolor leve lo que da como resultado un 82% de trabajadores.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Se obtuvo una reducción de dolores o molestias del 64% en nivel medio de la presencia de dolor, a 73% en nivel bajo, por lo anterior se observa que el 55% de los trabajadores pasaron de presentar dolor en nivel medio a nivel bajo.

Al no encontrarse ningún cambio en las dolencias de hombros y codos, esto se podría atribuir a las posturas mantenidas de brazos por encima de la cabeza, así como al levantamiento y transporte de cargas con pesos excesivos, por ende, se sugiere realizar una propuesta de mejora para esta actividad.

Se logró una reducción en el tiempo de ejecución de la actividad de amarre de acero, ya que al ejecutar esta acción con el uso de los bichirocos convencionales los trabajadores tardaban 10 segundos realizando la totalidad de torsión del alambre, mientras que con el uso del accesorio tardaban solo 4 segundos en esta labor, esto ayudo a mejorar el rendimiento en las actividades beneficiando a la empresa con los tiempos de ejecución y a los trabajadores al reducir tiempos en posturas forzadas.

Los costos de producción del accesorio en grandes cantidades seria en un promedio de \$20.000 pesos (MCT) cada uno, lo cual no representarían mayor inversión comparado a la ausencia laboral producto de las incapacidades provocadas por molestias, dolor o inflamación de manos y muñecas, las cuales llegan en un promedio de dos a tres días de incapacidad lo cual afecta la productividad de la actividad, además si, se tiene en cuenta el costo de un día del trabajador incapacitado seria de un 75% del valor normal del día el cual sería \$50.000 pesos (MCT).

Se recomienda realizar mayor número de capacitaciones en higiene postural, manipulación y levantamiento de cargas manuales, debido a que el 64% de los empleados, realizan levantamientos mayores a 25kg, el 91% de los trabajadores realizan estos levantamientos solos y en la ejecución del último objetivo no se visualizó ningún cambio en estos hábitos de trabajo.

Se debe contar con dos baterías para cada taladro pues su duración en uso constante es de 4 horas, por lo cal para una jornada diaria de trabajo se necesitaría contar con otra batería recargada para su cambio.

Es necesario realizar mantenimiento preventivo cada tres meses al taladro percutor con el fin de evitar una disminución en el rendimiento y productividad de la actividad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 100, L. (1993). artículo 208 de la atención de los accidentes de trabajo y la enfermedad.
- 1477, D. (2014). tabla de enfermedades laborales.
- 1562, L. (2012). modificación del sistema de riesgos laborales y otras disposiciones de salud ocupacional.
- 2413, R. (1979). la cual dispone el Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción, Art. 82. De la Ergonomía en la Construcción.
- 962, L. (2005). Artículo 52. Determinación de la pérdida de capacidad laboral y grado de invalidez, modificación del artículo 41 de la Ley 100 de 1993.
- Aguilar, M. S. (MARZO de 2017). MEDICINA Y SEGURIDAD DEL TRABAJO. Obtenido de MEDICINA Y SEGURIDAD DEL TRABAJO: <http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v63n246/0465-546X-mesetra-63-246-00028.pdf>
- Alonso, M. L. (2011). Análisis de los riesgos musculoesqueléticos asociados a los trabajos de ferrallas. Buenas prácticas. Revista ingeniera de la construcción, 284-298. Obtenido de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-50732011000300003](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50732011000300003)
- Amaya, I. D. (junio de 2016). Manual Virtual de Especificaciones Técnicas de Construcción de Edificaciones Para el Programa de Mejoramiento de Vivienda Popular. Obtenido de Manual Virtual de Especificaciones Técnicas de Construcción de Edificaciones Para el Programa de Mejoramiento de Vivienda Popular: <https://sites.google.com/a/correo.udistrital.edu.co/manualviviendas/4-equipo/bichiroque>
- Arias, F. G. (2012). El Proyecto de Investigación. Caracas: Episteme.
- Arnal, J. (2019). Traumatólogo en Madrid. Obtenido de Traumatólogo en Madrid: <https://traumatologomadrid.es/tendinitis-de-quervain/>
- Asturias, D. d. (2019). Lesiones Musculoesqueleticas de Origen Laboral. Asturias: Graficas Careaga (Salinas-Asturias).
- Bernal, C. (2016). Metodología de la Investigación Cuarta Edición. Colombia: Pearson.

- Caldas, C. d. (junio de 2019). Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo. Obtenido de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo: [http://www.recintodelpensamiento.com/ComiteCafeteros/Copasst/R\\_Biomecanicos.aspx](http://www.recintodelpensamiento.com/ComiteCafeteros/Copasst/R_Biomecanicos.aspx)
- Cerda, H. (1998). Los elementos de la investigación. Bogotá: El Búho.
- comercturro. (septiembre de 2019). ¿Cómo evitar el dolor de espalda y las lesiones musculares? Obtenido de ¿Cómo evitar el dolor de espalda y las lesiones musculares?: <https://www.comercturro.com/blog/otros/como-evitar-dolor-espalda-lesiones-musculares.html>
- Contreras, F. C. (2019). Sport Salud. Obtenido de Sport Salud: <https://sportsalud.cl/tenosinovitis-quervain-tenes-dolor-muneca-incluye-dedo-gordo-la-mano/>
- ErgoIBV. (febrero de 2016). Riesgos ergonómicos: medidas para prevenirlos. Obtenido de Riesgos ergonómicos: medidas para prevenirlos: <http://www.ergoibv.com/blog/riesgos-ergonomicos-medidas-para-prevenirlos/>
- Fisioterapia, J. (2019). JIM Fisioterapia. Obtenido de JIM Fisioterapia: <http://www.jimfisioterapia.com/tendinitis-del-manguito-rotador/>
- Gil, V. (2008). Fundamentos de medicina de rehabilitación. Costa Rica: Eduforma.
- Homecenter. (2019). Homecenter SODIMAC corona. Obtenido de Homecenter SODIMAC corona: <https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/301039/Taladro-Percutor-1-2-pulg-20V-con-Cargador-y-1-Bateria/301039>
- Internacional, C. (2017). Clínica Internacional. Obtenido de Clínica Internacional: <https://www.clinicainternacional.com.pe/blog/trastornos-musculoesqueleticos-evitar/>
- Julio, S. G. (2004). Tendinitis. En S. G. Julio, Tendinitis (págs. 5-72). Barcelona: elsevier.
- Laborales, F. p. (mayo de 2019). Cuestionario de factores de riesgo ergonómicos y daños. Obtenido de Cuestionario de factores de riesgo ergonómicos y daños:

[http://ergopar.istas.net/ficheros/documentos/v2/T7.Estandar\\_Cuestionario%20de%20factores%20riesgo%20ergon%C3%B3micos%20y%20da%C3%B1os.pdf](http://ergopar.istas.net/ficheros/documentos/v2/T7.Estandar_Cuestionario%20de%20factores%20riesgo%20ergon%C3%B3micos%20y%20da%C3%B1os.pdf)

León, S. T.-C. (MARZO de 2019). TENDINITIS Y TENOSINOVITIS. Obtenido de TENDINITIS Y TENOSINOVITIS:  
<http://www.saludlaboral.ugtcyl.es/archivos/medicina/tendinitis-tenosinovitis.pdf>

Montegro, D. C. (2019). Hospital Infantil Universitario de San José. Obtenido de Hospital Infantil Universitario de San José:  
<https://www.hospitalinfantildesanjose.org.co/cuidados-generales/las-pausas-activas-ayudan-a-prevenir-graves-enfermedades>

Portafolio. (agosto de 2014). Portafolio. Obtenido de Portafolio:  
<https://www.portafolio.co/economia/finanzas/treinta-edad-productividad-laboral-44588>

Salud, C. i. (2000). Movimientos repetitivos de Miembro superior. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.

sanitas. (marzo de 2019). Causas y tratamiento de la tendinitis. Obtenido de Causas y tratamiento de la tendinitis:  
<https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/Lesiones/lesion-tendinosa/causas-tratamiento-tendinitis.html>

SENA, S. N. (2012). Albañilería en Restauración. Obtenido de Albañilería en Restauración:  
[https://repositorio.sena.edu.co/sitios/albanileria\\_restauracion\\_edificaciones/procesos\\_procedimientos\\_para\\_la\\_construccion.html#](https://repositorio.sena.edu.co/sitios/albanileria_restauracion_edificaciones/procesos_procedimientos_para_la_construccion.html#)

Social, M. d. (diciembre de 2006). Guía de atención integral basada en la evidencia para desórdenes musculoesqueléticos. Obtenido de Guía de atención integral basada en la evidencia para desórdenes musculoesqueléticos:  
[https://www.epssura.com/guias/guias\\_mmss.pdf](https://www.epssura.com/guias/guias_mmss.pdf)

Trabajo, M. d. (2013). II Encuesta Nacional de Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Sistema General de Riesgos Laborales. Bogotá D.C.: Grafiq Editores S.A.S.

Villarruel, J. A. (2013). Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de Universidad Nacional de Colombia: <http://bdigital.unal.edu.co/11957/1/539515.2013.pdf>

Wigodski, J. (julio de 2010). Metodología de la investigación. Obtenido de Metodología de la investigación: <http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.com/2010/07/poblacion-y-muestra.html>



# **LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA INVESTIGATIVA: UN ESCENARIO DE REFLEXIÓN Y ACCIÓN DESDE LA PEDAGOGÍA POR PROYECTO<sup>381</sup>**

933

## **THE INVESTIGATIVE PEDAGOGICAL PRACTICE: A SCENARIO OF REFLECTION AND ACTION FROM THE PEDAGOGY BY PROJECT**

Gloria Vera de Orozco<sup>382</sup>

Vilma Benavides Méndez<sup>383</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES<sup>384</sup>

---

<sup>381</sup> Derivado del proyecto de investigación. La práctica pedagógica investigativa: un escenario de reflexión y acción desde la pedagogía por proyecto

<sup>382</sup> Universidad del Atlántico. Barranquilla. Colombia, correo electrónico: gloriavera1955@yahoo.es.

<sup>383</sup> Universidad del Atlántico. Barranquilla. Colombia, correo electrónico: vilmabbm@yahoo.com.

<sup>384</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 45. LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA INVESTIGATIVA: UN ESCENARIO DE REFLEXIÓN Y ACCIÓN DESDE LA PEDAGOGÍA POR PROYECTO<sup>385</sup>

Gloria Vera de Orozco<sup>386</sup> y Vilma Benavides Méndez<sup>387</sup>

934

### RESUMEN

La ponencia presenta avances del proyecto de investigación titulado: *La Pedagogía por Proyectos: un enfoque metodológico para generar cultura investigativa en la Práctica Profesional de la licenciatura en español y literatura*, que se ha venido realizando para lograr la calidad en la formación curricular. El objetivo general es transformar las prácticas pedagógicas de los estudiantes universitarios en los contextos escolares de educación básica y media a través de la investigación y la reflexión sobre su propia práctica. Se presenta un análisis cualitativo de las reflexiones metacognitivas de los maestros en formación alrededor de la epistemología, la pedagogía, la didáctica y la investigación utilizando un paradigma interpretativo, con enfoque etnográfico. El maestro en formación investiga los problemas de la enseñanza y el aprendizaje desde la investigación-acción, donde describe, sistematiza y reflexiona la realidad escolar, construyendo con los niños proyectos pedagógicos, que sistematiza para luego sustentarlos en la comunidad académica universitaria. Como resultados de la investigación está la reconstrucción del currículo universitario que reconoce la Pedagogía por proyectos como metodología de cambio en la enseñanza de los niños y jóvenes y como proceso que cualifica la formación del estudiante universitario, el cual problematiza sus prácticas pedagógicas para aportar a la escuela nuevas formas de enseñanza. Se concluye, que la formación del licenciado debe estar mediada por los procesos de investigación en el aula de las instituciones de educación básica y media.

---

<sup>385</sup> Derivado del proyecto de investigación. La práctica pedagógica investigativa: un escenario de reflexión y acción desde la pedagogía por proyecto

<sup>386</sup> Universidad del Atlántico. Barranquilla. Colombia, correo electrónico: gloriavera1955@yahoo.es.

<sup>387</sup> Universidad del Atlántico. Barranquilla. Colombia, correo electrónico: vilmabbm@yahoo.com.

## ABSTRACT

The presentation presents progress of the research project entitled: Project Pedagogy: a methodological approach to generate research culture in the Professional Practice of the degree in Spanish and literature, which has been carried out to achieve quality in curricular training. The general objective is to transform the pedagogical practices of university students in the school contexts of basic and secondary education through research and reflection on their own practice. A qualitative analysis of the metacognitive reflections of teachers in training around epistemology, pedagogy, didactics and research is presented using an interpretive paradigm, with an ethnographic approach. The teacher in training investigates the problems of teaching and learning from action research, where he describes, systematizes and reflects on the school reality, building pedagogical projects with the children, which he systematizes and then sustains them in the university academic community. As results of the research is the reconstruction of the university curriculum that recognizes Pedagogy by projects as a methodology of change in the teaching of children and young people and as a process that qualifies the training of university students, which problematizes their pedagogical practices to contribute to the school new ways of teaching. It is concluded that the training of the graduate must be mediated by the research processes in the classroom of basic and secondary education institutions.

**PALABRAS CLAVE:** práctica, pedagogía, didáctica, investigación, proyectos

**Keywords:** practice, pedagogy, didactics, research, projects.

## INTRODUCCIÓN

En los procesos de formación de maestros en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad del Atlántico, al interior del programa de licenciatura en Español y Literatura, específicamente en los seminarios de Investigación y Práctica Profesional desde 2009-2018, se ha generado la reflexión permanente sobre la necesidad de mejorar la calidad educativa de los futuros licenciados sobre la base de tres ejes fundamentales: la investigación, la práctica profesional y los procesos de lectura y escritura. Lo anterior implica, pensar un currículo que incluya componentes formativos y espacios académicos dedicados a la Pedagogía y a la Didáctica garantizando una necesaria articulación con los saberes disciplinares, de forma que el maestro en formación esté en capacidad de apropiarse e investigar sus prácticas y evaluar su impacto. Estos componentes suponen una aproximación integral y transversal que posibilita trabajar a partir de proyectos de aula, lo que asegura la interdisciplinariedad, delimitando el enfoque pedagógico.

De esta manera, el propósito investigativo se orienta a la cualificación de la práctica profesional que realizan los maestros en formación mediante una propuesta que permite integrar la pedagogía y la investigación, de tal manera que desde la observación y la reflexión de lo que ocurre en el aula de clase se pueda ir describiendo la didáctica que orienta el aprendizaje del lenguaje, se reconozcan fortalezas, debilidades, oportunidades, amenazas y se pueda ver cómo estas inciden en la formación del licenciado en Español y literatura.

**Antecedentes del proceso de investigación.** Los maestros practicantes han asumido el rol de maestros en formación y se entregan a sus prácticas con mucho compromiso y responsabilidad, realizan procesos de investigación desde el saber disciplinar y desde la pedagogía. Razón por la cual, han comprendido que la didáctica general y específica juega un papel importante en su práctica pedagógica, son capaces de cuestionar cuándo un maestro titular en el centro de práctica está inmerso en la pedagogía tradicional, cuándo es innovador, creativo y cuándo asume el papel de acompañarlo en la práctica, orientarlo y hacerlo crecer en pedagogía. Otros, han encontrado en la práctica una oportunidad para ubicarse laboralmente ya que, en la experiencia con los niños, han comprobado su vocación por la carrera docente.

Los estudiantes fortalecen las herramientas didácticas en el aula y el proceso de investigación se articula a la enseñanza en un proceso colaborativo. Es decir, aprenden a investigar desde un contexto real, aportándole al contexto escolar sus conocimientos y creatividad. No todo es fácil para ellos, los espacios escolares ofrecen muchas dificultades desde el ámbito pedagógico como la convivencia escolar.

Una evidencia de ello se presentó en el XV Taller Nacional RED Lenguaje, año 2017:

- Me emocionan los niños, ponen mucho interés a las actividades que les presento...
- Me gusta estar en la escuela, los niños se acercan cariñosos a saludarme, me respetan como maestra, eso me hace sentir útil...
- La práctica es muy importante porque he enfrentado situaciones conflictivas en aula que he aprendido a manejar...
- Ahora, le encuentro sentido a la profesión que escogí, enseñar es una actividad difícil pero hermosa...

En este sentido, la interacción en los centros de práctica significa para muchos un gran conflicto personal cuando no es satisfactorio el diálogo con la maestra tutora, ya que la diferencia generacional impide un acercamiento entre pares, muchas veces esta relación está mediada por la desconfianza y la inseguridad frente al saber. Por otra parte, los estudiantes universitarios se enfrentan al conflicto profesional cuando observan o se les exigen prácticas mecánicas y repetitivas, carentes de creatividad en cuanto a las herramientas pedagógicas y didácticas que deben aplicar. En la reflexión constante, en el espacio universitario, expresan su inconformidad y desconcierto cuando se les invita a expresar sus experiencias en la escuela:

- Es que la maestra improvisa y no tiene un plan para seguir en el aula...
- Los profesores dictan los conceptos y no permiten que los niños hablen...
- La maestra tutora me interrumpe en las clases y me humilla diciendo frente a los niños que estoy equivocado...
- Los niños son incontrolables, no respetan a su maestra y quieren hacer lo mismo en mis clases...

**La formación del maestro practicante como investigador.** La formación del maestro como investigador ha sido un aspecto clave en esta experiencia de investigación. Este propósito se cumple cuando los estudiantes practicantes llegan a los contextos escolares para indagar sobre la realidad y sus problemas con la intención de intervenir con propuestas innovadoras desde el enfoque de la Pedagogía por Proyectos. El maestro en formación hace la recolección de la información utilizando también los diarios de campo para dar cuenta del quehacer en el aula; luego interpreta y reflexiona sobre los conflictos que se suscitan y las formas de enseñanza de los tutores, maestros en ejercicio, para comprender desde la teoría, tal como lo presenta el siguiente registro:

Algunos de los estudiantes asumen con responsabilidad cada uno de los compromisos asignados por la profesora, pero el 60% de ellos no cumplen con las actividades, estos estudiantes constantemente alegan que no leen porque no tienen la fotocopia, no tienen dinero o no entendieron el texto y algunas excusas más, esto con el fin de explicarle al docente que no hicieron su tarea. Esto evidencia el poco empeño expresado por los estudiantes para con la asignatura; de esta situación se pueden deducir dos aspectos por un lado el desinterés de los estudiantes hacía la lectura y por otro la falta de decisión del docente hacía la problemática, es importante señalar el aporte de (Fulcher, citado por Fernández, 2010). Muchas veces cuando tenemos un alumno que no se implica pensamos que el problema lo tiene él y no nos detenemos a analizarlo. El ambiente que rodea al alumno tiene mucho que decir. (Registro N° 4 producido un por estudiante-practicante de VII semestre de licenciatura)

Se crea un espacio en el aula universitaria para leer estos registros y categorizar de acuerdo con la puesta en escena de otros registros tomados. El siguiente registro fue realizado por un estudiante - practicante, quien además de registrar, analiza y deduce una realidad, que es constante en las aulas escolares:

Partiendo de las observaciones realizadas en el marco de la práctica pedagógica se observó que la docente tiene una rutina con sus estudiantes, al llegar al salón pasa asistencia y al mismo tiempo, revisa los compromisos dejados con anterioridad, posteriormente la docente solicita a los estudiantes que den conceptos memorizados acerca de la temática abordada en la clase anterior.

Sin embargo, hay un grupo de niños que muestran dificultades constantemente para dar opiniones o conceptos, ya que éstos no entienden con facilidad el tema tratado, de lo cual se puede deducir, que la docente no ha construido conocimiento, sólo se ha dedicado a transmitirlos sin tener en cuenta si los niños han entendido los conceptos. (Registro tomado por estudiante-practicante de VIII semestre de licenciatura)

Las docentes investigadoras de la universidad escogieron una muestra significativa de estudiantes - practicantes como objeto de estudio, que permitiera hacer seguimiento a los procesos de investigación y registro de los estudiantes con el propósito de categorizar, analizar e interpretar los datos sobre sus actitudes y desempeños para detectar los procesos de transformación de las prácticas pedagógicas en una dinámica etnográfica.

**El sentido de la investigación-acción y la etnografía en el proceso de investigación.** Así como las coordinadoras de la Práctica desarrollan un proceso de investigación, apoyadas en la Investigación-Acción y en la etnografía, de la misma manera lo hacen los maestros practicantes.

Para autores como Woods (1991, p.159) la etnografía educativa “presenta condiciones muy favorables para contribuir a zanjar el hiato entre investigador y maestro, entre la investigación educativa y la práctica docente, entre la teoría y la práctica”. El aula se constituye en un microcosmo donde las subculturas interactúan generando dinámicas muy complejas que ameritan la intervención de la mirada investigativa del maestro. Es en el aula, donde confluyen los saberes y las incertidumbres, donde existe la necesidad de transformar los contextos y solucionar los conflictos. Según Goetz y LeCompte (1988) el objeto de la etnografía educativa es aportar valiosos datos descriptivos de los contextos, actividades y creencias de los participantes en los escenarios educativos.

Es así como, en el aula universitaria se analizan los datos registrados en los diarios de campo de los maestros practicantes y se intenta reconstruir la realidad a partir de los acontecimientos observados y de las significaciones que los propios practicantes otorgan a los acontecimientos generándose categorías emergentes que brotan sin la imposición de los investigadores. En el proceso de la investigación-acción de este proyecto ha sido difícil el proceso de categorización de los registros de los maestros practicantes por las concepciones teóricas que deben poseer para interpretar la realidad registrada. Para los maestros

practicantes es más relevante los procesos de aprendizaje que proponen para los estudiantes y la comprensión de los eventos educativos investigados desde el interior de los contextos de situaciones naturales. Briones (1982) destaca que el principio fundamental de la investigación –acción se basa en la búsqueda de la comprensión de los problemas del aula donde los mecanismos de discusión, indagación y análisis que realizan los participantes formen parte de los procesos al mismo nivel de los investigadores. De tal manera que las investigaciones de aula de los maestros practicantes se constituyen en análisis de los investigadores universitarios

**La Pedagogía por Proyectos.** Como consecuencia de las reflexiones teóricas realizadas sobre la formación en investigación, se propone a los maestros en formación, la construcción colectiva de un proyecto pedagógico de aula, en el marco de su trabajo de grado, como un proceso académico que permite el acercamiento a la realidad de los contextos escolares sobre los cuales debe actuar como pedagogo, a la vez, que se constituye en una pedagogía sobre la que se puede cimentar, de manera integral, el desarrollo de las competencias comunicativas obligatorias para el desarrollo intelectual y la formación social.

La relación entre pedagogía y didáctica se concreta en la práctica pedagógica a través de *proyectos de aula que* surgen de la negociación entre maestro tutor, maestro practicante y estudiantes con el deseo de mejorar los problemas en la enseñanza del lenguaje. La Pedagogía por Proyectos es una alternativa propuesta en los Lineamientos Curriculares para el área de lengua Castellana (1998) para evidenciar la transversalidad del lenguaje en las diversas áreas del conocimiento y propiciar la interdisciplinariedad.

Se orientan los proyectos pedagógicos de aula, atendiendo a los problemas detectados por los estudiantes-practicantes a la luz de las teorías con las cuales sustentan argumentativamente sus trabajos de grado. Desde esta perspectiva, se produce una Práctica Pedagógica Investigativa de corte etnográfico. Se interpretan críticamente los conflictos y los problemas de las aulas escolares y se produce un proceso de investigación acción.

Jurado (2014) sostiene: “Los proyectos son estrategias a través de las cuales se busca solucionar un problema, producir una cosa o analizar un fenómeno en cuyo proceso se construyen los conocimientos, provenientes de las áreas que demanda el desarrollo del proyecto”. (p.26). Desde esta mirada, se propone atender las directrices sobre lo que la ley



exige con relación a un cambio en las prácticas pedagógicas de los maestros en ejercicio y al currículo de los maestros en formación ya que la realidad encontrada demuestra que no se está concibiendo el cambio en las escuelas porque no se tiene a la investigación como un aspecto fundamental y básico de la enseñanza. Los maestros en formación producen sus instrumentos y técnicas de investigación cualitativa en el ejercicio de la cátedra de investigación formativa. Algunos estudiantes expresan sus opiniones con respecto a la investigación que surge en el contexto de la Práctica:

Teniendo en cuenta los resultados de la prueba diagnóstica, así como de las encuestas vemos, que hay una relación que apunta al bajo rendimiento argumentativo de los estudiantes de la educación básica y media porque en el aula no se dan actividades de discusión, tampoco se dan espacios para que el estudiante exprese juicios de valor, así como también la falta de participación espontánea de los discentes. (Análisis cualitativo realizado por un estudiante-practicante durante la fase de diagnóstico de su proceso de investigación.

Es importante resaltar cómo el estudiante en formación atiende a la responsabilidad que tiene de asumir una postura crítica frente al posconflicto que se vive en el país y trabaja su proceso de investigación con sus estudiantes desde el contexto escolar:

La argumentación oral en los estudiantes de décimo grado. Pensar el posconflicto en Colombia” surge como un proyecto de investigación orientado al mejoramiento de la competencia argumentativa oral de los estudiantes de la I.E.D. Centro Social Don Bosco, mediante la pregunta problema: ¿Cómo fortalecer la argumentación oral en los estudiantes de décimo grado, tomando como referencia el Posconflicto en Colombia?

Partiendo de ello se diseñó un proyecto de aula el cual lleva por título “Yo hago parte del cambio. Mis argumentos cuentan. Hablemos de posconflicto.” De igual forma, es proponer una pedagogía por proyectos que promueva una cultura de paz a través de la educación. Por esto, la ruta de investigación cualitativa se sienta a través del paradigma interpretativo puesto que se espera que los estudiantes mejoren su competencia argumentativa oral. (Jorge Soto, estudiante VII Semestre)

## Algunos resultados en el proceso de transformación curricular de las prácticas profesionales

**Tabla 1**

*Proyectos de Aula realizados en el marco del proyecto de investigación*

Estudiante practicante (s), Institución y Grado	Nombre del proyecto de investigación	Proyecto de aula	Problemática	Transformaciones de la Práctica Pedagógica	Logros en los contextos escolares-
Diana Milena Noreña Blandón y María Alejandra Yance Rojano. 7° I.E.D Técnico Metropolitano de Barranquilla.	La producción de textos narrativos a partir de la interpretación de situaciones cotidianas.	ESCRICLUB	¿De qué manera se puede fortalecer el proceso de producción de textos narrativos a partir de la interpretación de situaciones cotidianas?	Se transformó el aprendizaje de los estudiantes desde un espacio significativo para la interacción.	El proyecto generó el desarrollo de los aspectos de coherencia y cohesión de los textos.
Antonio Contreras Delgado, Yenely Ricardo Hernández y Juliet Rojano Salinas. 9°. Colegio I.E.D. Jesús Maestro Fe y Alegría.	La narración oral escénica como estrategia pedagógica para fortalecer la oralidad crítica.	La oralidad como espacio de criticidad.	¿Cómo implementar la narración escénica como estrategia pedagógica para fortalecer la oralidad crítica?	Se propiciaron estrategias para la producción oral a partir del teatro y se desarrollaron procesos de escritura de guiones.	Participación espontánea de los estudiantes en la toma de decisiones. Rescate de valores. Fortalecimiento de las competencias orales y escritoras.
Yeraldin Martínez Martínez y Néstor Villafañe Soto. I.E.T. Cosmopolitano de Colombia (Soledad Atlántico) 5°	Lectura del cuento corto para mejorar los procesos lectores.	Leamos para comprender el mundo	¿Cómo mejorar los procesos lectores utilizando la lectura de cuentos cortos?	Se desarrollaron nuevos espacios para trabajar la literatura. La pedagogía por proyectos posibilitó trabajar según los intereses de los estudiantes.	Se posibilitaron nuevas formas de comprensión lectora desde la interrogación de un texto.
Carmen Ariza Escorcia, Joicel González Paz y Bryan Vargas Pizarro. 7° I.E.D. Marco Fidel Suárez de Barranquilla.	Fortalecimiento de la comprensión lectora a través de un software educativo como herramienta pedagógica.	Leyendo comprendo y transformo el mundo.	¿Cómo fortalecer la comprensión lectora a través de un software educativo?	La reflexión sobre la lectura en el contexto de la formación tecnológica. Las prácticas pedagógicas se volvieron menos autoritarias y más participativas.	Se logró la articulación entre las TIC y el área de español. Hubo acercamiento en la forma de leer desde las disciplinas. Se dio la herramienta tecnológica y dominaron el concepto de Software.
Marina Álvarez Beleño y Stephanie Sarmiento Cueto en la Escuela Normal Superior "La	Procesos lecto-escritores en dos estudiantes con autismo: un estudio de caso.	La inclusión te hace grande.	¿Cómo describir los procesos lecto-escritores en dos estudiantes con autismo, a través de	Se avanzó en la construcción de adaptaciones curriculares. Se conocieron	Se logró que los estudiantes se comprometieran con el proyecto de aula, esto

Hacienda” de Barranquilla.			la lectura de fragmentos literarios y la producción de textos?	características de los niños inclusivos y el estudio de caso. Se implementaron estrategias significativas de lectura y escritura.	permitió conocer el trabajo pedagógico con niños inclusivos. Los niños adquirieron nuevas formas de leer y escribir para avanzar en el proceso.
Stevenson José de la Hoz Flórez, Jairton Jaime Estrada Bilbao y Noris Elvira Lara Guerrero. 9º Institución María Auxiliadora de Galapa- Atlántico.	La reseña como estrategia para mejorar los procesos de comprensión lectora y producción textual.	Leyendo y reseñando un nuevo mundo vamos creando.	¿Cómo mejorar los procesos de comprensión lectora y producción textual a través de la reseña?	Nuevas estrategias partiendo de los intereses de los educandos. Se vinculó de manera espontánea a los estudiantes a través de la negociación del proyecto de aula.	Se logró valorar los ritmos y los estilos de aprendizaje. Se logró reconocer la reseña, como una herramienta para desarrollar el pensamiento analítico de los estudiantes.
Mayra Alejandra Mora y Jorge Soto. I.E.D.Centro Social Don Bosco. 10º	La argumentación oral en los estudiantes de décimo grado. Pensar el posconflicto en Colombia	Yo hago parte del cambio. Mis argumentos cuentan. Hablemos de posconflicto	¿Cómo fortalecer la argumentación oral en los estudiantes de décimo grado, tomando como referencia el Posconflicto en Colombia?	Se propuso una pedagogía para una cultura de paz a través de la educación y la argumentación oral.	Desarrollo de la competencia argumentativa oral. Reflexión al conflicto armado y el posconflicto.

Fuente. Investigaciones realizadas por los estudiantes en el contexto de la Práctica Pedagógica.

**La reflexión y la autoevaluación de la práctica pedagógica: una construcción de significados desde la escritura.** En el aula universitaria se resignifican las dinámicas de las Prácticas de los estudiantes en las instituciones educativas. Ellos expresan su contribución como “auxiliares” o “colaboradores” de los maestros tutores. A la vez que reflexionan sobre su quehacer también se les orienta sobre papel del practicante como mediador y su posibilidad de interpretar la interrelación entre el saber docente (afectivo – social), el saber científico (disciplinar) y el saber pedagógico (conocimientos sobre pedagogía y didáctica).

Un estudiante practicante expresa a través de su escritura, la experiencia de la Prácticas y su incidencia en su formación:

Las prácticas profesionales contribuyeron a mi formación docente en muchos ámbitos. Primero, debo resaltar que me sirvieron para refrescar y enriquecer algunos

conocimientos que he obtenido durante estos casi cuatro años, y aprender otros, que no los enseñan en la carrera.

Por otro lado, me suministraron las herramientas para mejorar muchos aspectos de mi personalidad, como la paciencia, el manejo del tono de voz, la tolerancia, la capacidad para resolver conflictos en el aula, y sobre todo mi seguridad frente a un público.

Antes de empezar las prácticas no sabía si sería capaz de manejar a tantos niños y jóvenes en un salón de clases, y de captar su atención hacia los diferentes temas.

Esta experiencia me hizo conocerme más a mí misma y tener una idea de cómo serán las cosas en este campo. Ahora aprecio y valoro más mi carrera, y la labor que llevaré a cabo en poco tiempo. (Estudiante practicante de VII semestre 2018).

Las instituciones educativas brindan al estudiante en prácticas muchos retos que afrontan desde la incertidumbre. La didáctica es un campo de formación que asegura el manejo del saber disciplinar y la planeación rigurosa de las acciones para la enseñanza y el aprendizaje, pero en el proceso surgen muchos interrogantes en el practicante que debe solucionar. Esto desarrolla sus habilidades en la comprensión del ser humano, específicamente, el conocimiento sobre el niño y la forma de resolver sus conflictos de aprendizaje.

Cumplir con todos mis deberes como practicante fue un reto, ya que al tener a mi cargo 3 grupos de adolescentes (aunque sea de forma temporal) y la mirada vigilante de mi maestro tutor me hicieron sentir un poco intimidada al principio. Sin embargo, lo que sentí como un desafío también fue una gran oportunidad para desarrollar nuevas habilidades de enseñanza, así como de aprendizaje, además de empatía y disciplina, que son elementos claves en la docencia y que no se limitan a ese campo, pues pienso aplicarlos a los ámbitos familiar personal y social. (Estudiante practicante de VII semestre 2018-1)

De tal manera, que la interacción implica, necesariamente la comprensión de significados y la interpretación recíproca de los actos propios y en la cotidianidad es permanentemente definida y enmarcada en un contexto físico, institucional, histórico y cultural. (Vera y Benavides, 2012, p.66).

Otro concepto expresado por los estudiantes gira en torno al desarrollo de habilidades investigativas:

Considero que en el caso de proyectos de investigación en el campo de la pedagogía no hay mejor fuente para que esta nazca que la práctica pedagógica. Para muchos estudiantes de licenciatura con poca o nula experiencia en la docencia la práctica pedagógica se convierte no sólo en un entrenamiento para desarrollar y mejorar habilidades de enseñanza sino también en el espacio ideal para desarrollar la curiosidad y el sentido crítico propio de un investigador, ya que al ser una zona donde se encuentra el apoyo y la guía del maestro titular del aula que no sólo puede resolver. (Estudiante practicante de VII semestre de 2018-1)

945

## CONCLUSIONES

El proceso de investigación realizado por las coordinadoras de la Práctica Profesional de la Licenciatura en español y Literatura en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad del Atlántico ha mostrado que cada vez más el sentido, el saber ser y el saber hacer de los futuros maestros en contextos reales. Esto obedece a varias razones, entre ellas al énfasis que ha venido teniendo la pedagogía y la didáctica en esta licenciatura y la cualificación de la misma práctica. Este nuevo posicionamiento del papel de la pedagogía en un programa de formación de maestros ha implicado un acompañamiento permanente al futuro licenciado desde el primer momento que se acerca a la institución educativa para validar en la práctica los conocimientos adquiridos en la Licenciatura.

Consideramos que la sistematización del proceso vivido en estos años, presentado en los encuentros regionales, nacionales y latinoamericanos de las Redes de la Transformación para la Formación Docente en Lenguaje ha permitido responder a la pregunta ¿Cómo la práctica docente se constituye en una experiencia investigativa que cualifica el ejercicio pedagógico de los futuros licenciados del programa de Español y Literatura?

El desarrollar una práctica investigativa ha posibilitado que ellos conozcan realmente la vida escolar, ya no como estudiantes sino como maestras y maestros, con una mirada diferente, en la cual lo cultural y lo social toman un papel relevante, y les permite tomar

distancia para asumir con postura crítica el accionar pedagógico y educativo de la institución donde realizan la práctica pedagógica.

En este avance del proceso, se debe señalar otro aspecto importante y es utilizar la escritura como mediadora de experiencias que necesitan ser comprendidas y analizadas en la interacción del aula universitaria. El maestro en formación escribe para asumir su actitud investigativa, categoriza aspectos relevantes del proceso enseñanza-aprendizaje: metodologías, recursos didácticos, conflictos escolares, enseñanza de la lectura y la escritura, currículo, estrategias didácticas, modelo pedagógico entre otros aspectos. Todo esto ha permeado la cultura investigativa desde donde se orientan los proyectos pedagógicos de aula.

Además, la autoevaluación se trabaja en función de los procesos de enseñanza del saber disciplinar y las formas de participación dinámica en la escuela. El maestro tutor señala los aspectos a tener en cuenta en la evaluación de este espacio de práctica; pero este aspecto será el propósito de un siguiente análisis por parte de las investigadoras coordinadoras de las prácticas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Briones, G. (1982). *Metodología de la Investigación*. Instituto Colombiano para el fomento de la Educación Superior, ICFES. Bogotá. D.C.
- Goetz, J. & Lecompte. M. (1984). *Etnografía y Diseño Cualitativo en Investigación Educativa*. Morata.
- Jurado, F. (2014). *El ajuste al sistema educativo colombiano*. En revista: Ruta Maestra. Bogotá, Editorial Santillana.
- Ministerio de Educación Nacional. (1998). *Lineamientos curriculares en lengua castellana*. Editorial Magisterio. Bogotá. D.C.
- Vera, G. & Benavides, V. (2012). *Formación en Investigación y Práctica Pedagógica en las licenciaturas en educación*. Ed. Princeps. Barranquilla, Colombia.
- Woods, P. (1991). *La escuela por dentro. La etnografía en la educación educativa*. Paidós. Buenos Aires y proyección social.

# APRENDIZAJE DUAL: REVISIÓN DE REFERENTES<sup>388</sup>

948

## DUAL LEARNING: REVIEW OF REFERENCES

Julio-César León-Luque<sup>389</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES<sup>390</sup>

---

<sup>388</sup> Derivado de la tesis doctoral realizada en la Universitat Jaume I y de las actividades en la Red Uniagustiniana de Investigación en Calidad Educativa: Formación basada en el trabajo: estado actual y propuesta de lineamientos para su desarrollo en el contexto de la educación superior colombiana. Entidad Financiadora: Universitaria Agustiniana – Uniagustiniana.

<sup>389</sup> Físico, Universidad Nacional de Colombia, Magíster en Ciencias - Física, Universidad Nacional de Colombia, Magíster en Educación y TIC (*e-learning*), Universitat Oberta de Catalunya, Magíster en Dirección de Empresas, Universidad Camilo José Cela, Doctor (c) en Educación, Universidad Jaume I, Vicerrector de Investigaciones, Universitaria Agustiniana, Bogotá D.C., Cundinamarca, Colombia. correo electrónico: vice.investigaciones@uniagustiniana.edu.co.

<sup>390</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)



## 46. APRENDIZAJE DUAL: REVISIÓN DE REFERENTES<sup>391</sup>

Julio-César León-Luque<sup>392</sup>

### RESUMEN

En Colombia se permitirá explícitamente el desarrollo de programas en modalidad dual, según lo establecido en el Decreto 1330 de 2019 del Ministerio de Educación Nacional. A pesar de esto, no existe ni en dicho documento, ni en otros lineamientos asociados, una definición clara de esta modalidad, y mucho menos un marco de trabajo que permita su desarrollo. En la práctica, hay instituciones que declaran haberla implementado incluso en el contexto del anterior Decreto 1075 de 2015, pero poco se conoce actualmente sobre su modelo. Este trabajo busca aportar a la discusión al respecto a partir de una revisión de literatura exploratoria, integrativa, organizada conceptualmente, abordando algunos de los referentes principales relacionados con el tema. Sin el ánimo de ser exhaustiva, se presentan elementos conceptuales relevantes que pueden servir de base para sumar en la superación de los vacíos mencionados.

949

### ABSTRACT

In Colombia, the development of dual modality programs will be explicitly allowed, as established in Decree 1330 of 2019 of the Ministry of National Education. Despite this, there is neither in said document, nor in other associated guidelines, a clear definition of this modality, much less a framework allowing its development. In practice, there are institutions that claim to have implemented it even in the context of the previous Decree 1075 of 2015, but little is currently known about its model. This work seeks to contribute to the discussion

---

<sup>391</sup> Derivado de la tesis doctoral realizada en la Universitat Jaume I y de las actividades en la Red Uniagustiniana de Investigación en Calidad Educativa: Formación basada en el trabajo: estado actual y propuesta de lineamientos para su desarrollo en el contexto de la educación superior colombiana.

<sup>392</sup> Físico, Universidad Nacional de Colombia, Magíster en Ciencias - Física, Universidad Nacional de Colombia, Magíster en Educación y TIC (*e-learning*), Universitat Oberta de Catalunya, Magíster en Dirección de Empresas, Universidad Camilo José Cela, Doctor (c) en Educación, Universidad Jaume I, Vicerrector de Investigaciones, Universitaria Agustiniana, Bogotá D.C., Cundinamarca, Colombia. correo electrónico: vice.investigaciones@uniagustiniana.edu.co.

in this regard from an exploratory, integrative literature review, conceptually organized, addressing some of the main references related to the subject. Without the intention of being exhaustive, relevant conceptual elements are presented that can serve as a basis to add in overcoming the gaps.

**PALABRAS CLAVE:** Aprendizaje dual, aprendizaje basado en el trabajo, relación universidad-empresa, integración curricular, modalidad de formación, educación superior.

950

**Keywords:** Dual learning, work-based learning, university-business relationship, curricular integration, training modality, higher education.

## INTRODUCCIÓN

El Sistema de Educación Superior Colombiano presenta una novedad importante: se amplían las modalidades de formación de tres a cuatro. Además de las ya tradicionales presencial, distancia y virtual, se suma la dual, y se habilita cualquier combinación posible de estas, así como su desarrollo a través de metodologías diversas que posibiliten el aprendizaje. El cambio fue introducido en el Decreto 1330 de 2019 que reglamenta el registro calificado de programas académicos de educación superior (Ministerio de Educación, 2019), esto es, el instrumento mediante el cual el Estado verifica las condiciones de calidad necesarias para que las instituciones creen, modifiquen y renueven su oferta formal (Congreso de la república, 2008). A pesar de las buenas intenciones con el ajuste, que se relacionan con aspectos como calidad, equidad, inclusión, efectividad, pertinencia e internacionalización, quedan asuntos fundamentales por apuntalar que surgen desde su misma concepción.

La obtención, modificación o renovación de registro calificado para un programa académico formal requiere de concepto previo por parte del Ministerio de Educación Nacional. Para su construcción se evalúa la propuesta educativa en coherencia con aspectos clave, como lo son la modalidad de formación, su justificación dentro del proyecto, y su influencia en elementos tanto curriculares, como organizacionales. Sin embargo, mientras que la evolución normativa y el desarrollo de la oferta académica en el sistema de educación superior nacional permiten claridad sobre las particularidades de modelos presenciales, a distancia y virtuales, no sucede lo mismo con los duales que incluso carecen de conceptualización en el decreto que los permite.

La falta de una definición para la modalidad dual ha producido algunas confusiones entre las que está interpretarlo como *b-learning* o híbrido (Salinas-Ibáñez, Benito-Crosetti, Pérez-Garcías, & Gisbert-Cervera, 2018), que corresponde a la combinación de la presencialidad y la virtualidad para obtener lo mejor de cada una. Tal vez, lo que motiva el malentendido es la referencia a *desarrollos que combinen* cualquiera de los modelos permitidos, contenida explícitamente en la nueva normatividad.

Algunas pistas sobre la orientación específica de la modalidad dual aparecen en la resolución que detalla parámetros propuestos en el Decreto 1330 asociados a condiciones de

registro calificado institucionales ( Ministerio de Educación Nacional, 2020) y en el proyecto para las de programa (que se encuentra en versión preliminar)<sup>393</sup>. En ambos se hace referencia a empresas, organizaciones o entidades que se vinculan al proceso formativo, como receptoras de estudiantes en el primer caso, y como desarrolladoras de actividades académicas, en el segundo. De nuevo, no se aporta una definición.

Esta ausencia de claridad sobre la nueva modalidad y sus particularidades dificultará la construcción de un marco de trabajo para el fomento a su implementación, evaluación y mejora. Por lo tanto, se hace necesario establecer en qué consiste, como punto de partida para determinar los elementos que faciliten su desarrollo.

De acuerdo con lo anterior, este trabajo tiene como objetivo aportar a la discusión sobre el aprendizaje dual, del cual debe hacer uso cualquier programa de educación superior formal que se oferte en modalidad dual, a través de una revisión de literatura exploratoria, integrativa, no exhaustiva, organizada conceptualmente (Torraco, 2016).

A continuación, se presenta el abordaje metodológico que incluye la delimitación del campo de acción y el establecimiento de los criterios que orientaron la búsqueda, selección, recuperación y análisis de información. Posteriormente, se reportan los referentes escogidos y las conceptualizaciones sobre aprendizaje dual contenidas en estos. Finalmente, se discute sobre sus particularidades, semejanzas y diferencias, así como sobre su aplicabilidad al contexto nacional y la necesidad de generación de un marco de trabajo que facilite y fomente el desarrollo de la modalidad.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Para la búsqueda del material a revisar se escogieron dos sistemas de información y recursos ampliamente conocidos por su pertinencia y relevancia en la indización de publicaciones en el área de educación: Redalyc<sup>394</sup> y ERIC<sup>395</sup>. El primero se especializa en el

<sup>393</sup> Proyecto de resolución para precisar parámetros asociados a condiciones de calidad de programa: [https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-395126\\_recurso\\_2.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-395126_recurso_2.pdf)

<sup>394</sup> <https://www.redalyc.org/>

<sup>395</sup> <https://eric.ed.gov/>

contexto regional y de habla hispana, mientras que el segundo tiene una cobertura más amplia a nivel mundial, en habla inglesa.

Con el objetivo de lograr diferentes niveles de cercanía semántica y alcance en los resultados obtenidos, se definieron tres combinaciones de palabras clave en español, y sus respectivas traducciones al inglés: Aprendizaje dual (*Dual learning*), Formación dual (*Dual training*) y Educación dual (*Dual education*).

Durante el proceso de búsqueda se activaron los filtros permitidos por cada uno de los sistemas de información consultados. De esta manera se obtuvieron resultados correspondientes a artículos de revistas científicas publicados durante los últimos 10 años, con coincidencia completa de las palabras clave utilizadas, asociados al contexto y nivel de la educación superior, en idioma español o inglés.

Con la recuperación de los documentos asociados a la combinación de parámetros utilizados en cada una de las bases, se construyó una matriz de resultados iniciales que reportan el total de documentos identificados y las coincidencias encontradas entre búsquedas consecutivas. Además, se descartó un primer artículo por encontrarse en el lapso de publicación de una revista científica del que no se cuenta con registro web, como se pudo confirmar directamente en su página actual.

Todos los registros recopilados se organizaron en carpetas, según las palabras clave utilizadas para su recuperación, con la ayuda de Mendeley Desktop. A partir de allí, se exploró el texto de cada uno con el objetivo de identificar menciones explícitas o referencias implícitas a definiciones de los términos de interés, en coherencia con el idioma. Se descartaron aquellos que solo reportan citas, no elaboraciones conceptuales. También, los que utilizan la palabra dual para dar cuenta de dos caracteres diferentes no relacionados con empresas u organizaciones similares como parte del proceso educativo (presencialidad y virtualidad, bilingüismo, etc.). De igual manera, se ignoraron aquellos que abordan objetos y campos de estudio alejados de la referencia empresarial, o que no contaban con estructura de artículo de investigación.

Finalmente, de cada documento seleccionado se extrajeron los textos correspondientes a las definiciones explícitas o implícitas de los términos de interés. Cuando se consideró necesario para efectos de proveer contexto importante, se agregaron

comentarios cortos. Los resultados así obtenidos fueron consolidados en dos matrices según el idioma de publicación.

## RESULTADOS

Aunque no siempre se acostumbra en este tipo de estudios, los resultados de cada paso de la búsqueda, recuperación, descarte y selección de documentos se presentarán detalladamente con el objetivo de aportar a su reproducibilidad.

A continuación, en la tabla 1 se relaciona la cantidad de registros y observaciones relevantes a partir de la búsqueda en Redalyc.

**Tabla 1**  
*Reporte inicial de resultados en Redalyc*

Redalyc			
	Parámetros	Resultados	Observaciones
Aprendizaje dual	"Aprendizaje dual" <b>Año de publicación:</b> Desde 2011	4	Sin observaciones.
Formación dual	"Educación dual" <b>Año de publicación:</b> 2011-2019 <b>Idioma:</b> español	30	2 descartados por duplicidad en <b>Aprendizaje dual:</b>  1. Raso-Delgue, J. (2014). América Latina: Modelos alternativos de respuesta a la inoculación y exclusión juvenil. Revista de la Facultad de Derecho (2° época), 0(31), 215-235.  2. Ramírez, M. A. (2014). Sistema De Aprendizaje Dual: ¿Una Respuesta a La Empleabilidad De Los Jóvenes? *. Revista Latinoamericana de Derecho Social, (19), 87-110.
Educación dual	"Educación dual" <b>Año de publicación:</b> 2011-2019 <b>Idioma:</b> español	29	5 descartados por duplicidad en <b>Formación dual:</b>  1. López-Lemus, J. A., & De la Garza Carranza, M. T. (2018). Tecnología y aprendizaje organizacional factores influyentes sobre la satisfacción profesional en residentes de pregrado. Actualidades Investigativas en Educación, 18(2).  2. Canales-García, A., & Araya-Muñoz, I. (2017). Recursos didácticos para el aprendizaje de la educación comercial: Sistematización de una experiencia en educación superior. Revista Electrónica Educare, 21(2).  3. de Luca, R., & Álvarez Prieto, N. (2014). Las transformaciones del currículum y de la normativa escolar durante la última dictadura militar: el uso y el disciplinamiento de la fuerza de trabajo a través del sistema dual y del régimen disciplinar. Trabajo y sociedad: Indagaciones sobre el empleo, la cultura y las prácticas políticas en sociedades segmentadas, (23), 9.  4. Vázquez, M., & Carmen, M. (2017). Redalyc. Morales

Ramírez, María Ascensión. Mecanismos de transición escuela-trabajo. Hacia la empleabilidad. México, Porrúa-UNAM. 2016, IX-XXI, 107 pp.

5. Rojas Hernández, L. Y. G. (2015). La formación dual en Colombia. El caso de la Fundación Universitaria de la Cámara de Comercio de Bogotá Un empresarial: los desafíos actuales en la percepción de egresados y empresarios. Revista Científica General José María Córdova, 13(15), 145.

Fuente. Elaboración propia

La primera columna de la tabla contiene la combinación de palabras clave utilizadas, cuya aparición exacta se intentó forzar usando las comillas. En la segunda se relacionan los demás parámetros de búsqueda, que para este caso consistieron en restringir a publicaciones de los últimos 10 años, con corte 2019, y en seleccionar solo aquellos que estuvieran en idioma español. El total obtenido aparece en la tercera columna y las observaciones que dan cuenta de duplicidades y situaciones especiales que fueron consideradas, en la cuarta.

De manera similar, la tabla 2 contiene el reporte inicial realizado a partir de la búsqueda en ERIC. Dada las posibilidades que brinda su plataforma, se utilizó una mayor cantidad de parámetros, lo que permitió más precisión en los resultados esperados.

**Tabla 2**

*Reporte inicial de resultados en ERIC*

ERIC			
	Parámetros	Resultados	Observaciones
Dual learning	Peer reviewed only <b>Publication date:</b> Since 2011 <b>Descriptor:</b> Higher education <b>Publication type:</b> journal articles <b>Education level:</b> Higher education	6	Sin observaciones.
Dual training	Peer reviewed only <b>Publication date:</b> Since 2011 <b>Descriptor:</b> Higher education <b>Publication</b>	3	1 descartado por ausencia de registro: Wolhuter, C.C. 2011. Community Colleges in South Africa? Assessment of potential from comparative international perspectives. South African journal of higher education, 25(6):1205-1218.  Archivo antiguo no se encuentra en la página <a href="https://www.journals.ac.za/index.php/sajhe/issue/archive?issuesPage=2#issues">https://www.journals.ac.za/index.php/sajhe/issue/archive?issuesPage=2#issues</a>

---

**type:** journal  
articles  
**Education**  
**level:** Higher  
education

Dual education	Peer reviewed only <b>Publication</b> <b>date:</b> Since 2011 <b>Descriptor:</b> Higher education <b>Publication</b> <b>type:</b> journal articles <b>Education</b> <b>level:</b> Higher education	13	4 resultados repetidos, 2 en <b>Dual learning</b> y 2 en <b>Dual Training:</b>  1. Khrapach, D., & Krasyl'nykova, H. (s. f.). Comparative Analysis of Dual Education in Germany and Ukraine: Approaches and Models. Comparative Professional Pedagogy.  2. Zholdasbekova, S., Nurzhanbayeva, Z., Mavedov, R., Saipov, A., Zhiyentayeva, B., & Tlemissova, A. (2016). Didactic Conditions of Improvement of Pedagogical Personnel Training at Higher Education Institutions to Dual Education in the System of VET. International Journal of Environmental and Science Education.  3. Poortman, C. L., Reenalda, M., Nijhof, W. J., & Nieuwenhuis, L. F. M. (s. f.). Workplace Learning in Dual Higher Professional Education. Vocations and Learning.  4. Wolhuter, C.C. 2011. Community Colleges in South Africa? Assessment of potential from comparative international perspectives. South African journal of higher education, 25(6):1205-1218.
-------------------	---	----	---

---

Fuente. Elaboración propia

En total, se obtuvieron 56 resultados iniciales en español y 17 en inglés, para un consolidado de 73 documentos. Todos fueron procesados para establecer si incluían un concepto o definición, explícita o implícita, asociado directamente a las palabras clave utilizadas en el respectivo idioma, y se extrajo la referencia textual cuando se encontró. Algunos se descartaron debido a que no aportaban información de interés para el propósito del estudio.

La tabla 3 muestra el listado de documentos seleccionados en idioma español. La organización obedece a la que por defecto realiza Mendeley Desktop, que se mantuvo para disminuir posibilidad de sesgo al aplicar algún criterio específico de análisis. La codificación utilizada, además del orden en el que resultó el registro en cuestión, da cuenta de las iniciales que determinan los términos usados para su recuperación. En este caso, se aplicaron tres criterios de descarte: cuando no se trata de un artículo de investigación; cuando el ámbito de investigación corresponde a la educación secundaria o media, no a la superior; cuando el contexto específico se aleja totalmente de la relación universidad-empresa o, aunque lo



aborda, no hay referencia explícita a las palabras clave utilizadas. De esta manera quedan por fuera del análisis 36 de las 56 publicaciones recuperadas.

**Tabla 3**  
*Resultados definitivos a partir de la búsqueda en Redalyc*

Código	Cita	Observaciones
<b>AD1</b>	(Lizarazo-Toscano, 2016)	<b>Descartado.</b> Contexto escolar.
<b>AD2</b>	(Ramírez, 2014)	<b>Descartado.</b> Contexto escolar.
<b>AD3</b>	(Raso-Delgue, 2014)	<i>Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (SENATI-Perú) ...tiene como objetivo una formación dual: académica y en la empresa, según el lema de “aprender haciendo”.</i>  <i>La organización busca proporcionar formación profesional y capacitación para la actividad industrial manufacturera y para trabajos de instalación, reparación y mantenimiento realizados en las demás actividades económicas.</i> <b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
<b>AD4</b>	(Rodríguez-Jaume & González-Río, 2019)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
<b>FD1</b>	(Monsalve-Robayo, Arias-Enciso, & Betancour-Alzate, 2014)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
<b>FD2</b>	(Rica, Espinoza, & Rica, 2016)	<i>Puede ser que exista un desconocimiento de las necesidades reales del mercado laboral o que falte un mayor esfuerzo en lograr una formación dual, con apoyo de las empresas e instituciones que emplean profesionales en Química.</i>  <i>Debe ser un eje transversal durante toda la carrera que culmine con una actividad práctica en una empresa o institución, donde existan objetivos claros de aprendizaje y una verdadera formación dual que termine de reforzar las competencias profesionales que requiere un químico o una Química.</i>
<b>FD3</b>	(López-Lemus & De la Garza Carranza, 2018)	<i>Un residente de pregrado es un alumno universitario que desarrolla un proyecto ante una problemática real de una empresa, es decir, desarrolla una estancia profesional dentro de una organización, aplicando las competencias profesionales que adquirió a través de su formación académica generando experiencia en lo teórico – práctico con la finalidad de concretar, aumentar y ampliar sus competencias. Este enfoque no es nuevo y se ha utilizado en diversas instituciones. Esta estrategia se ha venido modificando a lo que ahora se conoce como “Educación Dual” que ahora se busca implementar en algunas universidades mexicanas (Gamino-Carranza, Acosta-González, &amp; Pulido-Ojeda, 2016).</i>
<b>FD4</b>	(M. I. Araya-Muñoz & Varela-Córdoba, 2011)	<i>Formación en alternancia Universidad-Empresa que la Escuela de Secretariado Profesional ofrece a los estudiantes y las estudiantes del segundo año de la carrera de Administración de Oficinas, durante un año lectivo para un total de 600 horas anuales.</i>
<b>FD5</b>	(García-Cajiao, 2019)	<b>Descartado.</b> No es un artículo de investigación.
<b>FD6</b>	(Tolozano, Díaz, & Illescas, 2015)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
<b>FD7</b>	(Espejo, 2012)	...pasantías mixtas (“formación dual”),...
<b>FD9</b>	(Guevara-Araiza, Ríos-Cepeda, & Ponce-Villarreal, 2016)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
<b>FD9</b>	(Miranda López, 2018)	<b>Descartado.</b> Contexto escolar.
<b>FD10</b>	(Fernández-Hermida, 2017)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
<b>FD11</b>	(Aguilar-Nery, 2019)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.

<b>FD12</b>	(de Luca & Alvarez-Prieto, 2014)	<b>Descartado.</b> Contexto escolar.
<b>FD13</b>	(Acosta-Silva, 2016)	<i>...la “formación dual” de los sistemas de aprendizajes universitarios, es decir, la formación que se realiza en las aulas universitarias y la formación que se recibe en la práctica profesional, en el empleo.</i>
<b>FD14</b>	(Segura-Ortíz, 2016)	<i>Para la formación vocacional y, en particular, para los CA y la formación dual, según se reconoce ampliamente en la literatura (Gunderson y Harry, 2011; Mohrenweiser, 2010; Korpi y Antje, 2003; Wolter, 2012), se reclama que proporciona a los aprendices competencias que pueden coincidir con las demandas del mercado laboral en escenarios de selección adversa, al igual que aumenta sus oportunidades de transitar suavemente a la vida laboral con mayor permanencia y baja rotación interocupacional (Acemoglu y Pishke, 1998; Korpi y Mertens, 2003).</i>
		CA: contrato de aprendizaje.
		<i>El caso de Dinamarca resulta de gran interés, toda vez que, junto con el caso alemán, supone una de las experiencias en formación dual de mayor éxito.</i>
<b>FD15</b>	(Canales-García & Araya-Muñoz, 2017)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
<b>FD16</b>	(I. Araya-Muñoz, 2012)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
<b>FD17</b>	(Servat-Poblete, 2017)	<i>[...] es un modelo de alternancia curricular centrada en la articulación entre la educación y el sector productivo que se desarrolla en dos lugares de aprendizaje complementarios: el establecimiento educacional y la empresa.</i>
<b>FD18</b>	(Freidin, Betina; Borda, 2015)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
<b>FD19</b>	(Díaz, Castillo, Fiegehen, & Cruz, 2014)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
<b>FD20</b>	(Tiramonti, 2015)	<b>Descartado.</b> Contexto escolar.
<b>FD21</b>	(Sempere-Navarro, 2012)	<i>...nuestro legislador afirma inspirarse en el sistema alemán de formación dual; se persigue superar la tradicional distinción entre teoría y práctica, asumiendo la alternancia entre actividad laboral retribuida y actividad} formativa «oficial» ...</i>
<b>FD22</b>	(Vázquez & Carmen, 2017)	<b>Descartado.</b> No es un artículo de investigación.
<b>FD23</b>	(Restrepo & Arturo, 2016)	<b>Descartado.</b> No es un artículo de investigación.
<b>FD24</b>	(Lorenzatti, 2017)	<b>Descartado.</b> No es un artículo de investigación.
<b>FD25</b>	(Mendizábal-Bermúdez, 2013)	<i>...en específico vale la pena analizar el modelo alemán de la formación dual o trial.</i>
		<i>Recibe este nombre porque la formación profesional se desarrolla paralelamente en la escuela y los centros de trabajo.</i>
<b>FD26</b>	(Miranda, Ana; Alfredo, 2018)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
<b>FD27</b>	(Silvana, 2018)	<b>Descartado.</b> No es un artículo de investigación.
<b>FD28</b>	(Rojas-Hernández, 2015)	<i>...con fundamento en el sistema dual de aprendizaje alemán, un modelo pedagógico que busca cerrar la brecha entre universidad y empresa.</i>
		<i>La formación dual puede ser una solución para minimizar dicha brecha para la región. La Cámara de Comercio de Bogotá creó su propia Institución con programas basados en el modelo dual Alemán y lo adaptó a su contexto, con el fin de resolver dicho problema.</i>
<b>ED1</b>	(Alvarado-Alcázar, Alejandro; Martínez-Sánchez, 2019)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.

<b>ED2</b>	(Castillo-De Herrera, 2011)	<i>El postfordismo, que se ha difundido a lo largo y ancho de las industrias actuales, permite modelos de universidad que promocionan su misión como aquella dirigida a, "incrementar la productividad de la empresa [...] capacitando el talento humano, a través de la interacción armónica entre academia y empresa utilizando el modelo de educación Dual, con estándares de calidad internacionales y en beneficio de la población estudiantil".</i>
<b>ED3</b>	(Chaves-Salas, Kunze, Müller-Using, & Nakamura, 2017)	<i>El Sistema Educativo Alemán ofrece la opción de la educación dual en la que el estudiante se prepara en un área técnica y también recibe formación en áreas académicas.</i>
<b>ED4</b>	(Sancho Quirós, 2018)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
<b>ED5</b>	(Beltran, Barragán, & Castañeda, 2008)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
<b>ED6</b>	(Caldwell-Bermúdez et al., 2017)	<i>...las nuevas propuestas de formación educativa basadas en la educación técnica para la empleabilidad (educación por competencias o educación dual, por ejemplo) ...</i>
<b>ED7</b>	(Rocca-Rivarola, 2012)	<b>Descartado.</b> No es un artículo de investigación.
<b>ED8</b>	(Cano-Lassonde, 1970)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
<b>ED9</b>	(Ruiz-Méndez, 2011)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
<b>ED10</b>	(Verger, Curran, & Parcerisa, 2015)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
<b>ED11</b>	(la Cruz Flores, 2016)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
<b>ED12</b>	(Martínez-Domínguez & Porto-Pedrosa, 2018)	<i>Educación dual mediante la vinculación estratégica con la comunidad a través de programas de formación profesional.</i>
<b>ED13</b>	(Gamino-Carranza & Acosta-González, 2016)	<i>...se pretende la incorporación de estrategias curriculares innovadoras que permitan un fortalecimiento al desarrollo de competencias profesionales a través de proyectos modulares integradores y educación dual escuela-empresa.</i>
<b>ED14</b>	(Del Campo-García & López-Sánchez, 2015)	<b>Descartado.</b> Contexto escolar.
<b>ED15</b>	(Grau-Company, Álvarez-Teruel, & Tortosa-Ybáñez, 2017)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
<b>ED16</b>	(Zhizhko, Elena Anatolievna; Koudrjavitseva-Hentschel, 2011)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
<b>ED17</b>	(Porta & Cianci, 2016)	<i>En la nota "Educación dual: así se construye el exitoso modelo alemán" (9 de octubre del 2013), en el que la escuela y la empresa definen conjuntamente el plan de estudio y trabajo de los estudiantes que deben repartir la semana entre las horas escolares y las de práctica en las empresas.</i>
<b>ED18</b>	(Escudero, 2012)	<b>Descartado.</b> No es un artículo de investigación.
<b>ED19</b>	(Espinoza, González, & Loyola, 2011)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
<b>ED20</b>	(Araya-Ramírez, 2012)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
<b>ED21</b>	(Bogliaccini & Filgueira, 2011)	<i>La educación será de competencias generales en los capitalismos liberales y más bien dual en los coordinados, con fuertes componentes de competencias específicas de tipo técnico.</i>
<b>ED22</b>	(Villar-Lecumberri, 2018)	<i>El sistema educativo reconocerá la necesidad de desarrollar un fuerte componente técnico en su educación y se podrá avanzar eventualmente hacia un modelo educativo dual.</i>
<b>ED23</b>	(Gómez, Dustin; Carranza, Yeimmy; Ramos, 2016)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
		<i>Al respecto es importante señalar que la Uniempresarial utiliza el modelo educativo dual, que tiene como objetivo "cerrar la brecha entre la teoría y la práctica durante el proceso de formación de los estudiantes, al ofrecerles programas profesionales de pregrado, con una duración de tres años y medio, y más de un año de práctica empresarial real" (Uniempresarial 2016:1).</i>

<b>ED24</b>	(Romero, Raygoza, & Ixmattlahua, 2016)	<i>En la dualidad escuela-empresa, se admite a la segunda como una nueva escuela, donde el estudiante aprende mediante la práctica en situaciones o problemas reales de un puesto de trabajo, ya que ofrece la posibilidad de aplicar los principios teóricos que un individuo aprende en la institución educativa, y a su vez, permite confrontar con la realidad del medio todos los conceptos abordados dentro del aula.</i>
Referencia al modelo alemán.		

Fuente. Elaboración propia

El tratamiento de los documentos recuperados a partir de ERLIC solo tuvo una ligera modificación en comparación al utilizado para los de Redalyc. Se descartaron aquellos que, aunque contienen los términos de búsqueda, no incluyen de manera explícita o implícita su definición. Así las cosas, se mantuvieron 7 de 10 registros, como se muestra en la tabla 4.

**Tabla 4**  
*Resultados definitivos a partir de la búsqueda en ERLIC*

Código	Cita	Observaciones
<b>DL1</b>	(Aili & Nilsson, 2015)	<i>...dual learning is conceptualized to capture the need for a pedagogical focus emerging from the new landscape of governance. The concept takes note of the importance to learn 'how to be governed as a professional' while 'scrutinising' the same governance.</i>
<b>DL2</b>	(Khrapach & Krasyllyukova, 2019)	<i>...provide a professional education that prepares for discretionary work. ...dual learning is defined as one of those needed to obtain an education, which includes combining full-time learning and on-the-job learning at enterprises, institutions and companies to acquire a certain qualification (Pro osvitu, 2017).</i>  <i>... "dual learning" as a combination of educational models: acquiring theoretical and practical knowledge simultaneously. To this day, however, the term defining the meaning of this concept has not been established and, therefore, other terms are used along with "dual learning", including "dual system", "dual education", "the system of dual education", etc.</i>
<b>DL3</b>	(Ossiannilsson & Landgren, 2012)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
<b>DL4</b>	(Chang, Hsu, & Yu, 2011)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
<b>DL5</b>	(García, 2017)	<b>Descartado.</b> No es un artículo de investigación.
<b>DL6</b>	(Divanoglou, Chance-Larsen, Fleming, & Wolfe, 2018)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
<b>DT1</b>	(Poortman, Reenalda, Nijhof, & Nieuwenhuis, 2014)	<i>Dual training programs, in which learning at a vocational school is combined with workplace learning within a job in a company for more than 60 % of the program duration, are seen as strong carriers for skill formation processes.</i>  Contexto holandés.
<b>DT2</b>	(Zholdasbekova et al., 2016)	<i>In the dual training model in vocational training system is reflected organization of practical and professional-theoretical ...components of educational process in higher education institution and on the areas of the functioning enterprises.</i>  Vocational Education and Training System en Kazakhstan.

<b>DE1</b>	(Arts & Bronkhorst, 2019)	<i>A key challenge for part-time programs is adequately supporting students in connecting their learning within the program to their work life, which in contrast to dual education is not part of the program.</i>
<b>DE2</b>	(Beicht & Walden, 2019)	Referencia completa al Sistema de Educación y Entrenamiento Vocacionales alemán.
<b>DE3</b>	(Fotinos, 2016)	<b>Descartado.</b> No hay una definición o concepto de educación dual.
<b>DE4</b>	(Schenkenhofer & Wilhelm, 2020)	<i>...the tertiary dual education system locates somewhere in between and combines vocational training and higher education</i>
<b>DE5</b>	(Srivastava, Bajpai, & Khare, 2018)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
<b>DE6</b>	(Xiao, 2018)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
<b>DE7</b>	(Eta, Kalló, & Rinne, 2017)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
<b>DE8</b>	(O'Donnell, Smith, & McGuigan, 2018)	<b>Descartado.</b> Fuera del contexto específico de estudio.
<b>DE9</b>	(Liu, Green, & Pensiero, 2016)	<b>Descartado.</b> No hay una definición o concepto de educación dual.

Fuente. Elaboración propia

Las observaciones consignadas en la tabla 3 y la tabla 4 fueron sometidas a un proceso de codificación abierta a través de técnicas de escrutinio (Hernández-Sampieri, Roberto; Mendoza-Torres, 2018) que permitieron identificar siete categorías asociadas a elementos característicos (EC) del concepto estudiado:

1. **EC1 – Tipo de formación:** aborda la combinación de conocimientos teóricos y el desarrollo de competencias profesionales, con otras de carácter específico, técnicas, que guardan directa relación con un trabajo o escenarios laborales reales. En ocasiones, se limita a habilidades requeridas para sectores económicos concretos, o a algunas que pueden ser de carácter transversal, pero que obedecen a las dinámicas de generación de valor económico.
2. **EC2 – Objetivo del modelo:** conectar directamente los procesos de aprendizaje y la vida laboral para facilitar la empleabilidad, el tránsito de la educación superior al trabajo y mejorar la productividad tanto del aprendiz, como de la empresa que lo recibirá.
3. **EC3 – Metodología:** aprender haciendo, a través de problemas laborales reales, en el mismo contexto de trabajo.
4. **EC4 – Lugar de formación:** la empresa aparece como nuevo lugar de formación con intensidades de tiempo variables. Se identifican planteamientos que van desde presencia en esta del estudiante o aprendiz durante períodos cortos, a través de

mecanismos relativamente conocidos como prácticas, pasantías o estancias, pasando por la alternancia, en la cual se reparte sucesivamente la asistencia a la institución educativa y la organización en lapsos que no necesariamente deben ser del mismo tamaño, hasta aquellos en los que la totalidad del proceso se desarrolla en el sitio de trabajo.

5. **EC5 – Currículo:** la empresa toma parte activa en el diseño del proceso de formación, convirtiéndose en un aliado indispensable para asegurar su pertinencia.
6. **EC6 – Relación estudiante-universidad-empresa:** en ocasiones existe una relación entre el estudiante y la empresa mediada por vinculación contractual. Es decir, se oficializa a través de un contrato el trabajo realizado y remunerado por quien se forma, que no necesariamente pierde la calidad de estudiante cuando al mismo tiempo se encuentra matriculado en una institución educativa.
7. **EC7 – Referentes:** la concepción de los términos clave se asocia a estándares y referentes internacionales. Prima el modelo de Alemania, pero también se mencionan los de Dinamarca y Holanda, todos europeos, y en un caso aparece el de Kazajistán, país asiático.

Con el objetivo de clarificar la asociación entre los elementos característicos identificados y las observaciones de las cuales fueron contruidos, se presenta la tabla 5 en la que cada afirmación es etiquetada con una o más categorías, según corresponda.

**Tabla 5**  
*Asociación observaciones – elementos característicos*

Código	Elementos característicos
<b>AD3</b>	EC4: Empresa como lugar formación.  EC3: Metodología específica: aprender haciendo.  EC1 y EC2: Habilidades profesionales y capacitación específica para diferentes actividades económicas: actividad industrial manufacturera y para trabajos de instalación, reparación y mantenimiento realizados en las demás actividades económicas.
<b>FD2</b>	EC4: Empresa como lugar de formación a través de una actividad práctica.  EC1 y EC5: Apoyo de las empresas para lograr una formación más práctica acorde con la demanda de competencias profesionales.
<b>FD3</b>	EC4: Empresa como lugar de formación a través de residencias.  EC1: Aplica competencias profesionales para concretar, aumentar y ampliar sus habilidades.
<b>FD4</b>	EC4: Empresa como lugar formación en alternancia.

---

<b>FD7</b>	EC4: Empresa como lugar de formación a través de pasantías.
<b>FD13</b>	EC4: Empresa como lugar de formación a través de la práctica profesional.
	EC6: En el empleo, lo que implica vinculación contractual.
<b>FD14</b>	EC4: Empresa como lugar de formación a través de contrato de aprendizaje.
	EC1: Desarrollo de competencias demandadas por el mercado laboral.
	EC6: Necesidad de vinculación contractual.
	EC7: Referencia a modelos específicos de dos países: Dinamarca y Alemania.
<b>FD17</b>	EC4: Empresa como lugar de formación a través de alternancia.
<b>FD21</b>	EC4: Empresa como lugar de formación a través de alternancia.
	EC6: Actividad laboral retribuida, lo que implica vinculación contractual.
<b>FD25</b>	EC4: Empresa como lugar de formación a través de alternancia.
	EC1: Formación en habilidades profesionales.
	EC7: Referencia al modelo alemán.
<b>FD28</b>	EC3: Sistema dual como modelo pedagógico.
	EC1: Programas universitarios, que implican formación en habilidades profesionales.
	EC7: Referencia al modelo alemán.
<b>ED2</b>	EC1 y EC2: Interacción universidad empresa para capacitar en competencias profesionales con el objetivo de aumentar productividad.
	EC7: Referencia a estándares de calidad internacionales.
<b>ED3</b>	EC1: Preparación en áreas técnicas.
	EC7: Referencia al modelo alemán.
<b>ED6</b>	EC1 y EC2: Formación en competencias técnicas para la empleabilidad.
<b>ED12</b>	EC2: Formación profesional vinculada con el sector externo.
<b>ED13</b>	EC1 y EC5: Formación en competencias profesionales a través de educación escuela-empresa.
<b>ED17</b>	EC4: Empresa como lugar de formación a través de prácticas.
	EC5: Construcción conjunta del plan de estudios y trabajo.
	EC6: Posible necesidad de vinculación contractual asociada al término trabajo.
	EC7: Referencial al modelo alemán.
<b>ED21</b>	EC1: Formación en competencias generales y específicas de tipo técnico.
<b>ED23</b>	EC2 y EC4: Programas profesionales con más de un año de práctica empresarial real.
<b>ED24</b>	EC1 y EC4: Empresa como lugar formación en el que se aprende a través de la práctica en contextos reales de trabajo.
<b>DL1</b>	EC1: Educación profesional que prepara para el trabajo discrecional, asociado a la gobernanza.
<b>DL2</b>	EC4: Empresa como lugar de formación.
	EC1: Educación para desarrollar cualificaciones, adquiriendo conocimiento teórico y práctico simultáneamente, combinando modelos que permitan adquirir aprendizaje en el trabajo.
<b>DT1</b>	EC4: Empresa como lugar de formación, durante un porcentaje importante del proceso.
	EC1: Combinación de la formación vocacional con aprendizaje en el trabajo.
	EC7: Contexto holandés.
<b>DT2</b>	EC1: Combinación de componentes educacionales prácticos y teóricos en las áreas funcionales de la empresa.
	EC7: Referencia al modelo de Kazajistán.

---



<b>DE1</b>	EC2: Conexión entre el aprendizaje con la vida laboral.
<b>DE2</b>	EC7: Referencia al modelo de educación y formación profesional alemán.
<b>DE4</b>	EC1: Combinación de la formación vocacional y la educación superior.

Fuente. Elaboración propia

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Es evidente que, a pesar de las particularidades de cada sistema educativo, existen elementos en común alrededor del concepto de aprendizaje dual y de los términos que se consideraron como equivalentes a este para efectos de la búsqueda, recuperación y selección de referentes a revisar. Las siete categorías identificadas son una clara muestra de esta afirmación y a través de ellas es posible construir una primera aproximación que permita comprender con mayor precisión su dimensión.

El concepto emerge como alternativa a la necesidad de lograr una mayor conexión entre el aprendizaje en el contexto de la educación superior y la vida laboral, de allí la dualidad. Conlleva a la búsqueda por desarrollar no solo conocimientos teóricos y competencias profesionales, sino también otras de corte más técnico, que mejoren las habilidades de los aprendices según las demandas de trabajo a las que se enfrentan, haciéndolos más productivos y mejorando sus posibilidades de empleo.

Para lograr lo anterior, se lleva el proceso de aprendizaje al trabajo. Así, es posible desarrollar metodologías basadas en el “aprender haciendo”, que van en beneficio de las habilidades prácticas y de reconocer las especificidades propias no solo de un trabajo o función, sino también del lugar en el que deben realizarse. Es de esperarse que, ante la señal de una mejor preparación, que indica a su vez una mayor productividad, el mercado laboral reaccione aumentando los niveles de empleabilidad.

El diseño y puesta en marcha del proceso de formación, acorde con los elementos destacados, es imposible sin una participación importante de la empresa. Esto sucede no solo por las exigencias logísticas que conlleva el recibir *in situ* al aprendiz, también por la relación directa que hay entre las funciones, tareas o actividades a desarrollar y la manera como estas están concebidas en los procedimientos internos. Esto último incide en las condiciones de trabajo, en aspectos complementarios propios de las particularidades organizacionales y, muy importante, en la valoración de los resultados de aprendizaje a partir del desempeño exhibido.



La presencia de los estudiantes en la empresa es una condición necesaria en el aprendizaje dual y se propone con diferentes niveles de intensidad. Los períodos más cortos se realizan mediante mecanismos ampliamente conocidos en la educación superior: prácticas, pasantías, estancias y similares. Pero cobran sentido otros menos comunes y de mayor duración como la alternancia y el cambio total, o casi en su totalidad, del lugar de formación. Tanto esto, como el tipo de actividades que se asigna a quien se forma, deben delimitarse adecuadamente de manera que sea claro el marco legal que aplica entre todas las partes y se dé respuesta efectiva a las exigencias resultantes.

Aunque el estudio realizado posee limitaciones debido a la revisión de solo dos bases académicas y a su carácter exploratorio, sin duda se vislumbran elementos con algún grado de generalidad que plantean retos por resolver en la normatividad nacional actual.

Acorde con el Decreto 1330, para otorgar registro calificado a un programa académico formal se verifican condiciones de calidad con carácter institucional y otras de programa. Según lo mencionado en la Introducción, queda claro que en la modalidad dual habrá empresas u organizaciones que recibirán estudiantes. Dado que, para las otras, presencial, a distancia y virtual, siempre se han permitido las prácticas, pasantías, estancias y mecanismos similares de fortalecimiento y complemento curricular, la expectativa natural es que en la nueva haya una utilización con mayor intensidad del ambiente laboral como lugar de estudio. Así las cosas, surge la duda de si también se verificará este entorno y las garantías que ofrece dentro del proceso de formación en aspectos como criterios de selección de docentes o tutores empresariales, solidez financiera, medios educativos físicos y/o virtuales equipados adecuadamente para el desempeño de labores, y posibles requerimientos de vinculación contractual, solo por mencionar algunos.

En línea con lo anterior, aparece otra necesidad cuyo carácter es clave: los perfiles de quienes verificarán, en calidad de pares académicos, las condiciones de registro calificado para la modalidad dual. Tal vez sea imprescindible adicionar la dimensión empresarial a su labor. Esto es, introducir la figura de “par académico y empresarial”. Su naturaleza exigiría que se tratara de personas con experiencia previa en la implementación de programas duales, pero su novedad para todo el país lo impide en gran medida. Y aunque siempre es posible

diseñar programas de capacitación, tendría que ampliarse el horizonte de candidatos a personas que no hayan trabajado exclusivamente en el sector educativo.

Finalmente, es evidente que la concepción de aprendizaje dual y términos similares se ha extendido tomando como referente algunos modelos exitosos. Entre estos, el que mayor atención ha recibido es el Sistema Alemán de Formación Profesional (*German Vocational Training System*)<sup>396</sup>. Estudiarlos servirá como fuente de información y experiencias para enriquecer y precisar la modalidad, buscando no solo su fomento, sino también la generación de impactos positivos en la formación de los aprendices, y en una economía nacional más competitiva. Además, si se quiere, facilitará una visión general e integral que conecte elementos del Sistema Educativo Colombiano<sup>397</sup>, como lo son la Educación Media, la Educación Superior, la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano<sup>398</sup>, y construcciones como el Sistema Nacional de Educación Terciaria<sup>399</sup>, el Marco Nacional de Cualificaciones. Dicha visión podría requerir de una sombrilla más general, como lo es el Aprendizaje Basado en el Trabajo (ABT) o Work-Based Learning (WBL) (Ferrández-Berrueco, 2016) que, entre otras manifestaciones, incluye al aprendizaje dual.

<sup>396</sup> German Vocational Training System <https://www.bmbf.de/en/the-german-vocational-training-system-2129.html>

<sup>397</sup> Sistema Educativo Colombiano - <https://www.mineduacion.gov.co/portal/Educacion-superior/Sistema-de-Educacion-Superior/231235:Sistema-Educativo-Colombiano>

<sup>398</sup> Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano - [https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-354332.html?\\_noredirect=1](https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-354332.html?_noredirect=1)

<sup>399</sup> Sistema Nacional de Educación Terciaria - <https://www.mineduacion.gov.co/portal/decadas/355208:El-Sistema-Nacional-de-Educacion-Terciaria>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta-Silva, A. (2016). La universidad, hoy: imágenes, prácticas y representaciones. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*.
- Aguilar-Nery, J. (2019). Política de becas en el nivel medio superior mexicano: crítica a sus principios distributivos. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 10(29), 42-66. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2019.29.522>
- Aili, C., & Nilsson, L.-E. (2015). Dual Learning--A Challenge for Higher Education in the New Landscape of Governance. *Tertiary Education and Management*.
- Alvarado-Alcázar, Alejandro; Martínez-Sánchez, G. (2019). De la calle a la mesa. Acciones de protesta y oportunidades políticas en el gobierno de Luis Guillermo Solís (2014-2018). *Revista de Ciencias Sociales (Cr)*, IV.
- Araya-Muñoz, I. (2012). Construyendo el perfil por competencias para el profesional en Educación Comercial. *Revista Electrónica Educare*, 16(3), 203-226. <https://doi.org/10.15359/ree.16-3.12>
- Araya-Muñoz, M. I., & Varela-Córdoba, K. (2011). Aplicación de una propuesta teórica y metodológica para la producción de documentos en el modelo por competencias: un estudio cuasiexperimental. *Actualidades Investigativas en Educación*, 11(1). <https://doi.org/10.15517/aie.v11i1.10177>
- Araya-Ramírez, I. (2012). La actualización del perfil de egreso desde las competencias profesionales y académicas como instrumento para la innovación curricular: el caso de la carrera de ciencias geográficas con énfasis en ordenamiento del territorio de la Universidad Nacional, Co. *Revista Geográfica de América Central*.
- Arts, M., & Bronkhorst, L. H. (2019). Boundary Crossing Support in Part-Time Higher Professional Education Programs. *Vocations and Learning*.
- Beicht, U., & Walden, G. (2019). Who Dares Wins? ¿Do Higher Realistic Occupational Aspirations Improve the Chances of Migrants for Access to Dual Vocational Education and Training in Germany? *Journal of Education and Work*.

- Beltran, C., Barragán, J., & Castañeda, L. (2008). Análisis de implementación de seguridad industrial en las empresas manufactureras de Arandas. *Ra Ximhai*, 14.
- Bogliaccini, J. A., & Filgueira, F. (2011). Capitalismo en el cono sur de América latina luego del final del consenso de Washington: ¿Notas sin partitura? *Reforma y Democracia* (Vol. 51).
- Caldwell-Bermúdez, C., Camacho-Calvo, S., Díaz-Soucy, C., González-Zuñiga, M., Hilje-Matamoras, W., Monge-Rodríguez, M., ... Vargas-Sandoval, Y. (2017). Observando la educación: Tramas y desafíos desde la investigación situada. *Revista Educación*, 41(2), 1. <https://doi.org/10.15517/revedu.v41i2.27186>
- Canales-García, A., & Araya-Muñoz, I. (2017). Recursos didácticos para el aprendizaje de la educación comercial: Sistematización de una experiencia en educación superior. *Revista Electronica Educare*, 21(2). <https://doi.org/10.15359/ree.21-2.7>
- Cano-Lassonde, O. M. (1970). Antecedentes internacionales y nacionales de las TIC a nivel superior: su trayectoria en Panamá. *Actualidades Investigativas en Educación*, 12(3). <https://doi.org/10.15517/aie.v12i3.10303>
- Castillo-De Herrera, M. (2011). La universidad: Hecho urbanístico, económico y cultural frente a sus desafíos actuales. *Bitácora Urbano Territorial*, 18(1), 93-104.
- Chang, T.-W., Hsu, J.-M., & Yu, P.-T. (2011). A Comparison of Single- and Dual-Screen Environment in Programming Language: Cognitive Loads and Learning Effects. *Educational Technology & Society*.
- Chaves-Salas, A. L., Kunze, I., Müller-Using, S., & Nakamura, Y. (2017). ¿Cómo forman al profesorado en Educación Secundaria en Alemania? *Actualidades Investigativas en Educación*, 17(3). <https://doi.org/10.15517/aie.v17i3.30106>
- Congreso de la República. (2008). Ley 1188. Diario Oficial No. 46.971. Recuperado de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1188\\_2008.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1188_2008.html)
- de Luca, R., & Alvarez-Prieto, N. (2014). Las transformaciones del currículum y de la normativa escolar durante la última dictadura militar: el uso y el disciplinamiento de la fuerza de trabajo a través del sistema dual y del régimen disciplinar. *Trabajo y*

sociedad: Indagaciones sobre el empleo, la cultura y las prácticas políticas en sociedades segmentadas, (23), 9.

Del Campo-García, E., & López-Sánchez, E. (2015). Modelos educativos y políticas de educación secundaria en Andalucía, Madrid y País Vasco: problemas, agendas y decisiones. *Gestión y Análisis de Políticas Públicas*, 25-43. <https://doi.org/10.24965/gapp.v0i13.10236>

Díaz, O. E., Castillo, D., Fiegehen, L. G., & Cruz, J. C. S. (2014). Educación de adultos e inclusión social en Chile. *Psicoperspectivas*, 13(3), 69-81. <https://doi.org/10.5027/PSICOPERSPECTIVAS-VOL13-ISSUE3-FULLTEXT-393>

Divanoglou, A., Chance-Larsen, K., Fleming, J., & Wolfe, M. (2018). Physiotherapy Student Perspectives on Synchronous Dual-Campus Learning and Teaching. *Australasian Journal of Educational Technology*.

Escudero, M. (2012). Lectura Sociocrítica de Manuales ELE. marcoELE. *Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*, (14).

Espejo, C. (2012). Retos impuestos por la globalización a los sistemas educativos Latinoamericanos. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*.

Espinoza, O., González, L. E., & Loyola, J. (2011). Relaciones entre las universidades públicas y los gobiernos para el fortalecimiento de la gestión pública en Iberoamérica. *Reforma y Democracia*, 50.

Eta, E. A., Kallo, J., & Rinne, R. (2017). Process of Transfer and Reception of Bologna Process Ideas in the Cameroon Higher Education System. *European Educational Research Journal*.

Fernández-Hermida, J. R. (2017). Cambiar para avanzar. Un análisis del debate sobre el itinerario formativo de la Psicología Clínica en España. *Papeles del Psicólogo - Psychologist Papers*, 37(1), 81. <https://doi.org/10.23923/pap.psicol2017.2827>

Ferrández-Berrueco, R. (2016). Universidad y Empresa. Experiencias europeas de currículum integrado. Interrogantes pendientes. *Revista Española de Educación Comparada*, 27, 151-171. <https://doi.org/10.5944/reec.27.2016.15973>

- Fotinatos, N. (2016). The Role of an Academic Development Unit in Supporting Institutional VET Learning and Teaching Change Management. *Journal of University Teaching and Learning Practice*.
- Freidin, Betina; Borda, P. (2015). Identidades profesionales heterodoxas el caso de médicas, médicos y psicólogas que integran medicinas y terapias alternativas en Argentina. *Trabajo y Sociedad*, unknown(25), 75-98.
- Gamino-Carranza, A., & Acosta-González, M. G. (2016). Modelo curricular del Tecnológico Nacional de México. *Revista Electrónica Educare*, 20(1). <https://doi.org/10.15359/ree.20-1.10>
- Gamino-Carranza, A., Acosta-González, M. G., & Pulido-Ojeda, R. (2016). Modelo de formación dual del Tecnológico Nacional de México. *Revista de investigación en educación*, 2(14), 170-183.
- García-Cajiao, A. (2019). El deber de actualizar el currículo en medicina interna. *Acta Médica Colombiana*, 44(4). <https://doi.org/10.36104/amc.2019.1455>
- García, A. H. (2017). Speaking Personally--With Gilberto Garcia Batista. *American Journal of Distance Education*.
- Gómez, Dustin; Carranza, Yeimmy; Ramos, C. (2016). Revisión documental, una herramienta para el mejoramiento de las competencias de lectura y escritura en estudiantes universitarios. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*.
- Grau-Company, S., Álvarez-Teruel, J. D., & Tortosa-Ybáñez, M. T. (2017). ¿Es Posible La Inclusividad En El Sistema Educativo Actual? *International Journal of Developmental and Educational Psychology*. *Revista INFAD de Psicología*, 7(1), 45. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v7.775>
- Guevara-Araiza, A., Ríos-Cepeda, V. L., & Ponce-Villarreal, J. (2016). La evaluación de los aprendizajes en los programas de formación docente. *Ra Ximhai*, 25-50. <https://doi.org/10.35197/rx.12.01.e3.2016.01.ag>
- Hernández-Sampieri, Roberto; Mendoza-Torres, C. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (Primera ed). Ciudad de México: McGraw Hill.

- Khrapach, D., & Krasnylykova, H. (2019). Comparative Analysis of Dual Education in Germany and Ukraine: Approaches and Models. *Comparative Professional Pedagogy*.
- la Cruz Flores, G. (2016). Justicia curricular: significados e implicaciones. *Sinéctica*, 46, 1-23.
- Liu, Y., Green, A., & Pensiero, N. (2016). Expansion of Higher Education and Inequality of Opportunities: A Cross-National Analysis. *Journal of Higher Education Policy and Management*.
- Lizarazo-Toscano, C. (2016). La aplicación de estrategias didácticas para enseñar geografía en espacios de frontera. *Aldea Mundo*, 21(41), 47-57. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54349914006>
- López-Lemus, J. A., & De la Garza Carranza, M. T. (2018). Tecnología y aprendizaje organizacional factores influyentes sobre la satisfacción profesional en residentes de pregrado. *Actualidades Investigativas en Educación*, 18(2). <https://doi.org/10.15517/aie.v18i2.33167>
- Lorenzatti, M. (2017). La educación de la clase alta argentina. Entre la herencia y el mérito.
- Martínez-Domínguez, L. M., & Porto-Pedrosa, L. (2018). Creación del Observatorio de Responsabilidad Social Educativa en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educacion Superior*, 9(26), 212-230. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2018.26.304>
- Mendizábal-Bermúdez, G. (2013). Análisis De La Responsabilidad Empresarial En México De Frente a Los Trabajadores. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, 16, 123-145. [https://doi.org/10.1016/S1870-4670\(13\)71965-1](https://doi.org/10.1016/S1870-4670(13)71965-1)
- Ministerio de Educación. Decreto 1330 (2019). Recuperado de [https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-387348\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-387348_archivo_pdf.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (2020). Resolución 015224. Recuperado de [https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-400475\\_pdf.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-400475_pdf.pdf)

- Miranda, Ana; Alfredo, M. (2018). Políticas y leyes de primer empleo en América Latina: tensiones entre inserción y construcción de trayectorias. *Revista de Ciencias Sociales*, 31(42). <https://doi.org/10.26489/rvs.v31i42.4>
- Miranda López, F. (2018). Abandono escolar en educación media superior: conocimiento y aportaciones de política pública. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (51). [https://doi.org/10.31391/s2007-7033\(2018\)0051-010](https://doi.org/10.31391/s2007-7033(2018)0051-010)
- Monsalve-Robayo, A. M., Arias-Enciso, L. F., & Betancour-Alzate, L. M. (2014). Análisis del dominio aprendizaje y aplicación del conocimiento propuesto por la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud, en un grupo de jóvenes con discapacidad intelectual. *Revista Educación*, 38(1), 117. <https://doi.org/10.15517/revedu.v38i1.14381>
- O'Donnell, P., Smith, K., & McGuigan, A. (2018). The Journey from Further Education to Higher Education: An Investigation into the «Lived Experiences» of Learners as They Transition into and through the First Year of Higher Education. *Scottish Educational Review*.
- Ossiannilsson, E., & Landgren, L. (2012). Quality in E-Learning--A Conceptual Framework Based on Experiences from Three International Benchmarking Projects. *Journal of Computer Assisted Learning*.
- Poortman, C. L., Reenalda, M., Nijhof, W. J., & Nieuwenhuis, L. F. M. (2014). Workplace Learning in Dual Higher Professional Education. *Vocations and Learning*.
- Porta, E. Da, & Cianci, M. (2016). Médiatisation du processus de privatisation de-et dans-l'éducation en Amérique Latine et Caraïbes: Une étude du discours des médias. *Educacao e Sociedade*, 37(134), 35-54. <https://doi.org/10.1590/ES0101-73302016157550>
- Ramírez, M. A. (2014). Sistema De Aprendizaje Dual: ¿Una Respuesta a La Empleabilidad De Los Jóvenes? \*. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, (19), 87-110. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=429640274004>
- Raso-Delgue, J. (2014). América Latina: Modelos alternativos de respuesta a la inocupación y exclusión juvenil. *Revista de la Facultad de Derecho (2° época)*, 0(31), 215-235.



- Restrepo, S., & Arturo, J. (2016). Carta del Director de la Escuela Militar de Cadete. *Revista Científica «General José María Córdova»*, 14(17), 9-10.
- Rica, U. D. C., Espinoza, Q., & Rica, U. D. C. (2016). Pertinencia de la formación: opiniones de las personas egresadas de la escuela de química.
- Rocca-Rivarola, M. D. (2012). ¿Quiénes son “los otros”? La cuestión étnica en la lucha por la liberación de Mozambique. *Estudios de Asia y África*.
- Rodríguez-Jaume, M. J., & González-Río, M. J. (2019). Socialización cultural y racial en las familias españolas adoptivas transraciales. *Convergencia*, 26(80). <https://doi.org/10.29101/crcs.v26i80.10481>
- Rojas-Hernández, L. Y. G. (2015). La formación dual en Colombia. El caso de la Fundación Universitaria de la Cámara de Comercio de Bogotá Uniempresarial: los desafíos actuales en la percepción de egresados y empresarios. *Revista Científica General José María Córdova*, 13(15), 145. <https://doi.org/10.21830/19006586.21>
- Romero, M. O., Raygoza, M. R., & Ixmatlahua, S. (2016). Canvas: Marco conceptual de apoyo para el diseño de un Sistema de Gestión del Conocimiento para el Modelo de Educación Dual. *ReCIBE*, 5(1), V-V.
- Ruiz-Méndez, M. del R. (2011). Educación a distancia: una propuesta de estudios para alumnos que comienzan su servicio social. *Apertura*.
- Salinas-Ibáñez, J., Benito-Crosetti, B. de, Pérez-Garcías, A., & Gisbert-Cervera, M. (2018). Blended Learning, más allá de la clase presencial - Blended Learning, beyond the classroom. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2018), 195-213. Recuperado de <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/18859>
- Sancho Quirós, V. (2018). Aún quedan posiciones por defender. Un recuento del camino recorrido por el proyecto Alfabetización Crítica. *Actualidades Investigativas en Educación*, 19(1). <https://doi.org/10.15517/aie.v19i1.35700>
- Schenkenhofer, J., & Wilhelm, D. (2020). Fuelling Germany's Mittelstand with Complementary Human Capital: The Case of The Cooperative State University Baden-Württemberg. *European Journal of Higher Education*.

- Segura-Ortíz, J. C. (2016). Aportes para la medición del impacto de la política de formación para el trabajo. Propuesta para la evaluación y el seguimiento del contrato de aprendizaje en Colombia. *Revista Finanzas y Política Económica*, 8(2), 349-378. <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2016.8.2.7>
- Sempere-Navarro, A. (2012). Legislación de emergencia y reforma laboral en España (2011-2012). *Derecho PUCP: Revista de la Facultad de Derecho*, (68), 157-192.
- Servat-Poblete, B. (2017). Origen, trayectoria y efectividad de la formación de enseñanza media técnico profesional en Chile. *Revista História da Educação*.
- Silvana, L. (2018). Abriendo horizontes: estrategias de formación. *Revista Iberoamericana de educación de adultos*, 40(1), 184-189.
- Srivastava, A. R., Bajpai, S., & Khare, S. (2018). Current Scenario of Ceramic Engineering Education in India. *Comparative Professional Pedagogy*.
- Tiramonti, G. (2015). Para muestra basta un botón. Acerca de las escuelas PROA. *Propuesta Educativa*, 2(44), 60-63. <https://doi.org/10.3969/j.issn.2095-1329.2015.03.010>
- Tolozano, E., Díaz, L., & Illescas, P. (2015). Formación pedagógica del profesorado de las carreras tecnológicas del Instituto Bolivariano de Tecnología de Ecuador. *Ciencia y Sociedad*, 40(1), 109-132. Recuperado de <https://www.redalyc.org/html/870/87038991006/>
- Torraco, R. J. (2016). Writing Integrative Literature Reviews. *Human Resource Development Review*, 15(4), 404-428. <https://doi.org/10.1177/1534484316671606>
- Vázquez, M., & Carmen, M. (2017). Redalyc.Morales Ramírez, María Ascensión. Mecanismos de transición escuela-trabajo. Hacia la empleabilidad. México, Porrúa-UNAM. 2016, IX-XXI, 107 pp.
- Verger, A., Curran, M., & Parcerisa, L. (2015). La trayectoria de una reforma educativa global: el caso de la Nueva Gestión Pública en el sistema educativo catalán. *Educação & Sociedade*, 36(132), 675-697. <https://doi.org/10.1590/es0101-73302015152619>
- Villar-Lecumberri, A. (2018). Música para el «Persiles». *Hipogrifo. Revista de literatura y cultura del Siglo de Oro*, 6(2), 337-344. <https://doi.org/10.13035/h.2018.06.02.27>

Xiao, J. (2018). On the Margins or at the Center? Distance Education in Higher Education. Distance Education.

Zhizhko, Elena Anatolievna; Koudrjajtseva-Hentschel, E. (2011). Bilingüismo natural como fenómeno cultural y su impacto en la educación terciaria transfronteriza. Innovación Educativa, 11(56), 50-56.

Zholdasbekova, S., Nurzhanbayeva, Z., Mavedov, R., Saipov, A., Zhiyentayeva, B., & Tlemissova, A. (2016). Didactic Conditions of Improvement of Pedagogical Personnel Training at Higher Education Institutions to Dual Education in the System of VET. International Journal of Environmental and Science Education

# **ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR QUE INCIDEN EN LA INVESTIGACIÓN<sup>400</sup>**

976

## **LEARNING STRATEGIES IN HIGHER EDUCATION THAT HAVE AN IMPACT ON RESEARCH**

Mariana de los Ángeles Pérez Santos<sup>401</sup>

Karina Concepción González Herrera<sup>402</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES<sup>403</sup>

---

<sup>400</sup> El presente artículo forma parte del proyecto de nombre Congreso Estatal. Las Vocaciones Científicas en los Jóvenes de Yucatán, a manera de diagnóstico. El Congreso fue aprobado por el CONACYT a través de la Universidad Tecnológica Metropolitana

<sup>401</sup> Estudiante de la Licenciatura en Gestión de Negocios y Proyectos, Universidad Tecnológica Metropolitana, Mérida, Yucatán, México. Correo electrónico: 18091274@alumno.utmetropolitana.edu.mx

<sup>402</sup> Doctora en Desarrollo Regional, El Colegio de Tlaxcala A.C., Profesora Investigadora (Sistema Nacional de Investigadores -SNI I CONACYT), Universidad Tecnológica Metropolitana, Mérida, Yucatán, México. correo electrónico: karina.gonzalez@utmetropolitana.edu.mx.

<sup>403</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

## 47. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR QUE INCIDEN EN LA INVESTIGACIÓN <sup>404</sup>

Mariana de los Ángeles Pérez Santos<sup>405</sup> y, Karina Concepción González Herrera<sup>406</sup>

### RESUMEN

En el presente trabajo se identifican las estrategias de aprendizaje que inciden en la investigación en los estudiantes de nivel superior. Al hablar de estrategias de enseñanza y aprendizaje se hace alusión a los procesos que utiliza el estudiante de nivel superior para la realización de cada una de las actividades que son requeridas en las asignaturas que integran los programas educativos, con la orientación específica del instructor (el profesor) para alcanzar la competencia de estas. Desde la percepción del alumno, se valoran estas estrategias y su vinculación con los procesos de investigación que sustentan las fuentes de consulta que se utilizan para ello. El estudio fue realizado en 20 instituciones educativas de la entidad yucateca, con una muestra del 93% de confianza y un error de estimación del 0.07, equivalente a 168 instrumentos aplicados, con un enfoque de investigación cuantitativo descriptivo. Como resultado se obtuvo que los sujetos de estudio utilizan con mayor frecuencia los ensayos o resúmenes para las tareas y proyectos de clases, con una media de 3.52 y una desviación estándar de 0.638, por otra parte, el 33.9% presenta ausencia de conocimiento de forma precisa en la forma de citación y registro de las referencias, cuando realiza actividades asociadas a la investigación y el 9.5% establece a manera de excelente (sin titubeos), la forma de respeto de las autorías. A manera de conclusiones se plantea la implementación de actividades para el fortalecimiento de la investigación para el fomento de las vocaciones científicas.

<sup>404</sup> Derivado del proyecto de investigación: El presente artículo forma parte del proyecto de nombre Congreso Estatal. Las Vocaciones Científicas en los Jóvenes de Yucatán, a manera de diagnóstico. El Congreso fue aprobado por el CONACYT a través de la Universidad Tecnológica Metropolitana.

<sup>405</sup> Estudiante de la Licenciatura en Gestión de Negocios y Proyectos, Universidad Tecnológica Metropolitana, Mérida, Yucatán, México. Correo electrónico: 18091274@alumno.utmetropolitana.edu.mx.

<sup>406</sup> Doctora en Desarrollo Regional, El Colegio de Tlaxcala A.C., Profesora Investigadora (Sistema Nacional de Investigadores -SNI I CONACYT), Universidad Tecnológica Metropolitana, Mérida, Yucatán, México. correo electrónico: karina.gonzalez@utmetropolitana.edu.mx.

## ABSTRACT

In the present work, the learning strategies that affect research in higher-level students are identified. When speaking of teaching and learning strategies, allusion is made to the processes used by higher-level students to carry out each of the Activities that are required in the subjects that make up the educational programs, with the specific guidance of the instructor (the teacher) to achieve their competence. From the student's perception, these strategies and their link with the research processes that support the consultation sources used for this are valued. The study was carried out in 20 educational institutions of the Yucatecan entity, with a sample of 93% confidence and an estimation error of 0.07, equivalent to 168 instruments applied, with a descriptive quantitative research approach. As a result, it was obtained that study subjects more frequently use essays or summaries for class assignments and projects, with a mean of 3.52 and a standard deviation of 0.638, on the other hand, 33.9% present an absence of knowledge of Precise form in the form of citation and registration of references, when carrying out activities associated with research and 9.5% establish in an excellent way (without hesitation), the form of respect for authorship. By way of conclusions, the implementation of activities to strengthen research for the promotion of scientific vocations is proposed.

**PALABRAS CLAVE:** enseñanza, estrategias, estrategias de aprendizaje, investigación

**Keywords:** teaching, strategies, learning strategies, research

## INTRODUCCIÓN

Para adentrarnos a las problemáticas que se presentan en la enseñanza, es importante tener en cuenta qué es un proceso de enseñanza-aprendizaje, en donde (Rivera, 2016) afirma que:

El proceso de enseñanza-aprendizaje es la expresión de un proceso social que se manifiesta en un particular sistema de relaciones, las didácticas. El mismo tiene la cualidad de ser bilateral, ya que en él participan dos protagonistas fundamentales, estudiantes y profesores, los que tienen desempeños diferentes en dependencia del rol social que llevan a cabo, aprender y enseñar. En este proceso es el profesor quien tiene la responsabilidad de la gestión docente en función de lograr *buenas prácticas de enseñanza* como respuesta a las exigencias sociales, cada vez con mayor fuerza, de buscar soluciones para obtener *buenos aprendizajes*. (p. 610)

Con base a esto, radica la importancia de que los estudiantes tengan la predisposición para aprender, y buscar medios y herramientas que le permitan enriquecer el conocimiento que se le da en las horas académicas.

Con ello, (Rivera, 2016) asegura que resulta importante considerar el papel activo del estudiante en una doble condición, objeto de la enseñanza y sujeto de su propio aprendizaje, lo que le permitirá lograr el dominio de las habilidades previstas, la asimilación de los sistemas de conocimientos, la defensa de sus lógicas personales y un desarrollo pleno como ser humano en el ejercicio de su profesión; esta posición en la gestión del proceso enseñanza-aprendizaje ubica al profesor en una postura constructivista. (p. 610)

Es decir, que no basta con la información que reciba de sus catedráticos, sino lo que se hace con ella, y también de la búsqueda de más información de su parte, puesto que, el trabajo académico no termina saliendo del aula, sino hasta que el estudiante tenga comprendido los temas y pueda tener una reflexión acerca de ello.

Entonces, tenemos que, las problemáticas a presentarse derivan desde, el profesor hasta el estudiante. En el aspecto del profesor; no darse a entender, leer o explicar demasiado rápido, no hacer preguntas, no resolver dudas, no tomarse el tiempo de revisar los avances de los trabajos, no proporcionar las herramientas necesarias, no fomentar la investigación,

demostrar una falta de interés en su materia, una ausencia de gusto por la docencia, entre otros.

En cuanto al alumno; no atender cuando se está explicando algún tema, no hacer preguntas, no tomarse el tiempo de verificar información, no llevar el trabajo a revisión, no acceder o utilizar las herramientas que se brindan para la búsqueda de información, distraerse con facilidad en horario clase, no poner atención en clase, entre otros. En el presente documento se abordará las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes de nivel superior con incidencia en la investigación. Para ello la investigación no solo tiene importancia en el ámbito académico, su esencialidad radica en dar respuesta a muchas problemáticas, desde económicas hasta educativas, estableciéndose las bases en la formación académica para que el estudiante pueda de forma independiente crearse un hábito de estudio, un hábito de investigación.

**Pregunta general.** ¿Cuáles son las estrategias de aprendizaje que inciden en la investigación en los estudiantes de nivel superior?

**Objetivo general.** Identificar las utilizadas por los estudiantes del nivel superior de estudios para la realización de actividades asociadas a la investigación

**Justificación.** Una vocación científica está ciertamente ligada a la investigación, puesto que, las justificaciones en los trabajos necesitan fundamentos de información verificada.

Los alumnos deben tener en cuenta la importancia del uso de la investigación, no solo en el área académica, sino en el entorno social, puesto que, el estar informado no quiere decir que sea una información ciento por ciento verdadera, ya que, existen diferentes fuentes de información que brindan noticias o conocimiento que no ha sido previamente verificado. Existe demasiada información especulativa, es decir, que proviene de opiniones de personas que pueden no estar preparadas. En ese caso, el investigar y comprobar es una excelente herramienta para poder reflexionar acerca de lo aprendido, y quizá, poder crear nueva información.

El fomento de la investigación en los alumnos es de vital importancia, ya que, de ello depende su crecimiento profesional y social. De esta manera, estos no se dejarán llevar por



información falsa, y también podrán sustentar sus opiniones acerca de diversos temas en los diferentes ámbitos.

Rivera, (2016) asegura que el constructivismo puede entenderse como una epistemología, es decir, un sistema teórico en el que el conocimiento se obtiene mediante un proceso de construcción propia del hombre. Se expresa como óptica educativa que plantea que el desarrollo del individuo tiene lugar producto de las relaciones sociales que distinguen a la actividad humana, en el caso que nos ocupa las relaciones didácticas, lo que garantiza la asimilación de un tipo particular de experiencia, la histórico-social. (p. 611).

Esto respalda el hecho de que los alumnos deben verle la importancia al hecho de investigar, ya que este mecanismo les ofrece una alternativa más grande de la que normalmente existe en los diferentes ámbitos.

**Marco teórico.** De vital importancia son las competencias que se requieren alcanzar para lograr los diversos objetivos académicos. “La competencia no proviene solamente de la aprobación de un currículo basado en objetivos cognitivos, sino de la aplicación de conocimientos en ámbitos reales abriendo la posibilidad de transformar las experiencias de aprendizaje” (Villanueva, 2013)

Para Lobato Fraile (2006) existen las competencias para aprender, enfocadas fundamentalmente para construir el conocimiento a través del aprendizaje significativo. Estas competencias para aprender se manifiestan fundamentalmente en detectar las situaciones-problema y las necesidades de aprendizaje; fijar personalmente los propios objetivos y planificar el proceso de aprendizaje; seleccionar adecuadamente la información pertinente e importante y comprender y procesar la información; organizar y estructurar el conocimiento elaborado e integrar conocimientos: aprendizaje significativo; transferir o generalizar los conocimientos y competencias a situaciones nuevas y realizar eficazmente evaluaciones y/o exámenes.

Mientras que para Tejada Fernández, (2012) las competencias no son reducibles ni al saber, ni al saber-hacer, por tanto, no son asimilables a lo adquirido en formación. Poseer unas capacidades no significa ser competente. Es decir, la competencia no reside en los recursos (capacidades) sino en la movilización misma de los recursos.

Para ser competente es necesario poner en juego el repertorio de recursos. Saber, además, no es poseer, es utilizar. (p. 20). Aunque el mismo autor indica que la competencia es indisociable del desarrollo.

Las competencias son conocimientos que se van adquiriendo conforme se enseñan diversas disciplinas en las instituciones educativas. Estas buscan apoyar al logro de objetivos y del éxito profesional. Entre los conocimientos por obtener, se encuentra; la identificación, interpretación, argumentación y resolución de diversas problemáticas. “Elaborar una estrategia implica diagnosticar, trazar acciones para solucionar problemas derivados del diagnóstico y evaluar los resultados para rediseñar las acciones cometidas.” (García EspinozaI, Ortiz CárdenasII, & Dolores Chávez, 2017)

Estas estrategias curriculares para la orientación del trabajo autónomo permitirán, a través del proceso del docente, integrar las estrategias de enseñanza y aprendizaje para el logro de los objetivos propuestos en busca de un mejor desarrollo de las habilidades del educando. (García EspinozaI, Ortiz CárdenasII, & Dolores Chávez, 2017) (p. 75)

Según León Urquijo, Risco del Valle, & Alarcón Salvo, (2014) existen diferentes tipos de estrategias, las cuales son:

- Ensayo: es una estrategia de descripción de aspectos relevantes que el profesor enseña o que el estudiante lee o investiga en algún material impreso o virtual con referencias de fuentes confiables. Este aporta un aprendizaje a través de la lectura e investigación, donde se tendrá las palabras clave e ideas principales de un tema.
- Elaboración: esta estrategia cumple con la función de que los alumnos sean conscientes de la relación entre los conocimientos que ya se poseen con los que se van a adquirir, pues ayuda a la reflexión e incluso en la creación de nuevos conocimientos. Esto permite el tratamiento y codificación más compleja de la información. Se puede utilizar diversos instrumentos que apoyen al aprendizaje.
- Organización: esta estrategia se refiere a la ordenación de ciertos instrumentos que se utilizan para aprender mejor la información brindada por los docentes, y también para hacer trabajos de mayor calidad. Esto permite expandir la manera en la que se estudia, pues se puede clasificar la información con la intención de

conseguir una representación correcta, explorando relaciones posibles entre los diversos datos.

- **Metacognitivas:** esta estrategia se basa en diversas actividades de planeación para el aprendizaje de los diversos temas que se imparten en clase, pues permite la identificación o determinación de la meta que se pretende alcanzar mediante la organización y preparación de recursos requeridos para entender, programando el tiempo para garantizar el éxito.
- **Autorregulación:** esta estrategia trata de un saber de procedimiento y de acción, pues ocurren en actividades académicas de alto nivel, es decir, que se requiere de un plan a seguir con tiempos, recursos y metas, logrando tener una consciencia de aprendizaje donde el estudiante tendrá dirección, control y supervisión de su propio proceso.

Las estrategias mayormente requieren de diversas técnicas y actividades que puedan apoyar el logro del objetivo principal, que es enseñar de manera didáctica para que, los alumnos puedan comprender a profundidad las diversas disciplinas, para que, de este modo puedan darles solución a diversas problemáticas de manera unilateral, aunque también se requieren las actividades grupales para fomentar el trabajo en equipo. Pero sobre todo los estudiantes pueden aplicar procedimientos específicos basados a su perfil de aprendizaje, guía por esa enseñanza académica.

**Contexto de estudio.** En México se tiene un registro de las unidades económicas (UE) en los diferentes contextos de la empresa, donde se cuenta con un registro de 82,213 unidades económicas (UE) según tamaño micro (con hasta 10 colaboradores registrados) a nivel nacional en la rama económica 061 de nombre servicios educativos, de las cuales el 2.4% se encuentran en el estado de Yucatán, y el 1.4% de estos datos se sitúan geográficamente en la ciudad de Mérida.

De las UE pequeñas, que integran hasta 50 empleados, se identifica una totalidad de 58,054 del giro servicios educativos a nivel nacional, de las cuales el 2.5% representa al estado de Yucatán, y el 1.14% a la ciudad de Mérida. Con relación a las UE de tamaño medianas (hasta 100 colaboradores) los datos registrados por el (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2020) son de 6,033, de las cuales el 3.3% se encuentran

situadas en la entidad Yucateca, y el 2.4% en la ciudad de Mérida. De acuerdo con su magnitud (empresa grande, de más de 100 empleados registrados), a nivel nacional con 2,700 unidades económicas (UE), donde el 0.37% representa al estado de Yucatán, y otro 0.37% a la ciudad de Mérida (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2020).

En México se tiene un registro de 149,000 unidades educativas (UE) donde el 2.4% pertenece al estado de Yucatán y el 1.3% a la ciudad de Mérida. (Ver Tabla 1).

**Tabla 1**  
*Servicios educativos registrados en México*

Contexto	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
<b>Nacional</b>	82,213	58,054	6,033	2,700	149,000
<b>Yucatán</b>	1,965	1,444	200	10	3,619
<b>Mérida</b>	1,139	662	147	10	1,958

Fuente. elaboración propia con base (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2020)

Por otra parte, al identificar información relacionada con la matrícula escolar en México según género, se identifica que 2,570,987 alumnos en los diferentes niveles educativos, de los cuales el 2.2% se encuentran en el estado de Yucatán, donde el 2% representa a la ciudad de Mérida. Los datos de las alumnas equivalen a 2,744,325 en los diferentes niveles educativos, mayor al dato de los alumnos con una diferencia arriba del 1.6%, es decir equivale al 51.6% con respecto al total nacional. Del total nacional el 2.3% se encuentran cursando estudios en el estado de Yucatán, donde el 2% se ubica en la ciudad de Mérida (Secretaría de Educación Pública (SEP), 2019).

Los profesores que imparten clases en los distintos niveles educativos en México son 480,188 docentes, en los cuales el 2.2% se ubican en Yucatán, y el 1.8% en la ciudad de Mérida (Secretaría de Educación Pública (SEP), 2019).

**Tabla 2**  
*Matrícula inscrita de alumnos en los diferentes niveles educativos período 2018-2019*

Contexto	Alumnos inscritos			Docentes
	Hombre	Mujeres	Total	Total
<b>Nacional</b>	2,570,987	2,744,325	5,315,312	480,188
<b>Yucatán</b>	56,736	63,554	120,290	10,704
<b>Mérida</b>	48,427	53,093	101,520	8,882

Fuente. Elaboración propia con base a (Secretaría de Educación Pública (SEP), 2019)

Seguidamente a ello en de acuerdo con el género en México se identificaron 1,999,078 alumnos cursando en el contexto nacional en el nivel superior educativo, de los cuales el 2% se encuentran en el estado de Yucatán, donde el 1.5% representa a la ciudad de Mérida. Con una diferencia por arriba del 0.8% con relación al género masculino, se detecta el dato registrado de las alumnas inscritas en el nivel superior de 2,062,566, de los cuales el 2% se encuentran en el estado de Yucatán, donde el 1.6% representa a la ciudad de Mérida (Secretaría de Educación Pública (SEP), 2019).

También se tienen datos de los docentes que imparten clases en el nivel superior educativo a un total de 394,189 en la república mexicana, el 2% se encuentran en Yucatán, y el 1.6% representa a la ciudad de Mérida (Secretaría de Educación Pública (SEP), 2019). (Ver tabla 3)

**Tabla 3**

*Matrícula inscrita de alumnos en el nivel superior educativo período 2018-2019*

Contexto	Alumnos inscritos			Docentes
	Hombre	Mujeres	Total	Total
<b>Nacional</b>	1,999,078	2,062,566	4,061,644	394,189
<b>Yucatán</b>	39,190	40,737	79,927	7,735
<b>Mérida</b>	30,296	33,532	63,828	6484

Fuente. Elaboración propia con base a (Secretaría de Educación Pública (SEP), 2019)

## MATERIAL Y MÉTODOS

Para (Hernández, Fernandez, & Baptista, 2014) manifiesta que, en el enfoque cualitativo busca interpretar con base a la información sustentada a través de los participantes la investigación sin integrar un análisis de datos. El enfoque cuantitativo realiza el análisis de la información de datos a través de herramientas como Excel, SPSS y otros para interpretar los resultados que se obtuvieron. En el presente estudio se utilizó el enfoque de investigación cuantitativo el cual permitió realizar un análisis de la información recabada de los jóvenes de educación superior en la entidad yucateca. Los datos recabados, alcanzaron un análisis descriptivo.

El instrumento utilizado fue un cuestionario, que de acuerdo con (Meneses, 2016) este es estandarizado que se emplea para recoger datos durante el trabajo de campo en algunas

investigaciones cuantitativas. Es una herramienta que permite al científico social plantear un conjunto de preguntas para recoger información estructurada sobre una muestra de personas (p. 9). El instrumento diseñado consta de 34 ítems, de las cuales 4 son preguntas abiertas, 4 interrogantes se establecieron en la sección de generalidades (con dos ítems con preguntas abiertas y 3 con opción de respuesta múltiple), 25 de estas tienen escala Likert. Para las 25 preguntas diseñadas se utilizaron los valores de acuerdo con la escala Likert con el siguiente nivel de valoración considerando los siguientes parámetros (ver tabla 4)

**Tabla 4**

*Escala Likert según valor asignado para la medición de la frecuencia*

Escala	Valor
<b>Siempre/Excelente</b>	4
<b>A veces/Bueno</b>	3
<b>Casi nunca/Regular</b>	2
<b>Nunca/Deficiente</b>	1

Fuente. Elaboración propia.

Una vez establecidos los valores se generaron las dimensiones, de acuerdo con los objetivos específicos por alcanzar, lo cual permitió conseguir el objetivo central del presente proyecto (en el presente estudio se refiere a la dimensión de la investigación).

**Tabla 5**

*Dimensiones determinadas en el cuestionario aplicado*

Dimensión	Enfoque	Indicador	No de ítem
<b>Estrategias de enseñanza</b>	Instrucción del profesor	Saber	1,2, 15,17, 28
<b>Calidad</b>	Actividades, tareas, proyectos (alumnado)		10,11,22,23,24,25,26
<b>Disposición</b>	Aprendizaje del alumno	Hacer	3,4,5,7,8,18,19,20
<b>Estrategias de aprendizaje</b>	Aprendizaje-alumno		9,12,14,27,29
<b>Investigación</b>	Interés por parte del alumno		6,13,16,21

Fuente. Elaboración propia.

Para determinar el tamaño de la muestra de acuerdo con el universo se procedió a utilizar la siguiente fórmula de acuerdo con (Torres, Paz, & Salazar, 2006) que permiten el cálculo del tamaño muestral para poblaciones finitas:

$$n = \frac{N Z_{\alpha}^2 p q}{d^2 (N-1) + Z_{\alpha}^2 p q} = 168$$

n= tamaño de la muestra

N= tamaño de la población = alumnos inscritos en la entidad yucateca (63,828)

Z= nivel de confianza = 93%  $\square$  1.81

p= probabilidad de éxito, o proporción esperada = 0.5

q= probabilidad de fracaso = 0.5

d= precisión (error máximo admisible en términos de proporción) = 7%  $\square$  0.07

n = 167.32 = 168

Para determinar la fiabilidad de los ítems se utilizó la fórmula del Alfa de Cronbach, con la varianza de los ítems, el resultado indica una alta fiabilidad en los ítems.

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right] = 0.883$$

k = número de ítems = 24

Vi = Varianza de cada ítem = 9.5284

Vt = Varianza total = 61.9790

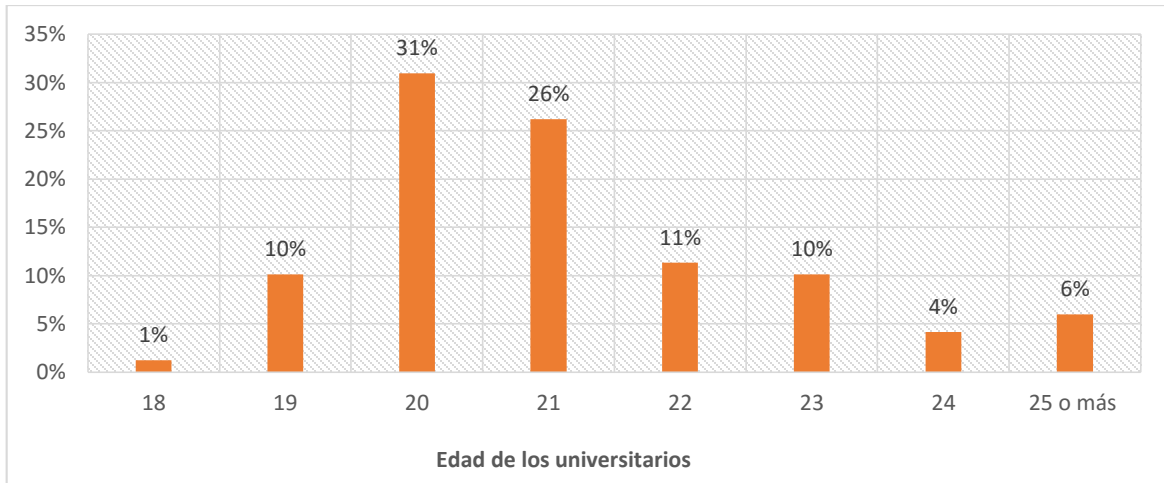
$\alpha$  = Alfa de Cronbach = 0.883

Los datos recabados se analizaron con Excel (office 365) y el SPSS versión 26 (software que permitió confirmar los datos que se obtuvieron a través del Excel).

## RESULTADOS

De acuerdo con los datos recabados de los sujetos de estudio, estudiantes de nivel superior de la entidad Yucateca, que dieron respuesta al instrumento turnado, se obtuvo que la media asociada a la edad es de 4.13 lo que equivale a 21 años, con moda 3 (de 20 años), con una desviación estándar del 1.63, varianza de 2.67 y un grado de concentración de 0.06 positivo bajo de nombre leptocúrtica, pero cercano a una distribución normal, es decir equivalente a cero. La edad mínima identificada fue de 18 años, y la máxima de 39 años. El

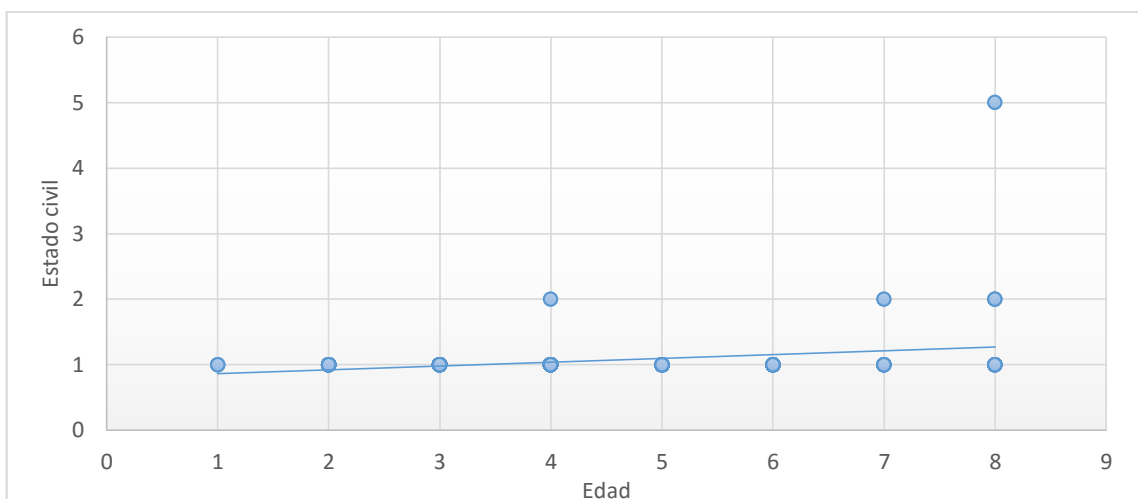
comportamiento que se obtuvo fue del 31% con 20 años, el 26% con 21 años y el 11% posee 22 años, siendo estos datos los de mayor representatividad porcentual, jóvenes que se encuentran cursando entre el 6° y 9° cuatrimestre de la universidad (ver figura 1), se identifica una correlación positiva baja de  $r = 0.53$  que indica que, a mayor edad, mayor nivel educativo identificado.



**Gráfico 1. Edad de los estudiantes. Fuente. Elaboración propia.**

El comportamiento de los datos relacionado al estado civil indican que la media equivale a 1.07, lo cual indica el nivel de soltería con el que se cuenta por los alumnos de nivel superior, con una moda de 1, confirmando el estatus civil de soltero (a) de tal manera que se identificó que el 97% de los estudiantes cumple esta condición civil, el 2% es casado y el 1% convive en unión libre, se identificó una desviación estándar de 0.45 y una varianza de 0.21, con la presencia de una curtosis con una distribución fuerte alta leptocúrtica de 67.89 y un coeficiente de asimetría de 8.09, es importante destacar que el estado civil de las personas no es un impedimento para poder estudiar en la institución académica de su deseo. Por otra parte, la correlación es baja positiva con  $r = 0.30$  que se obtiene entre la edad y el estado civil (ver gráfico 2).

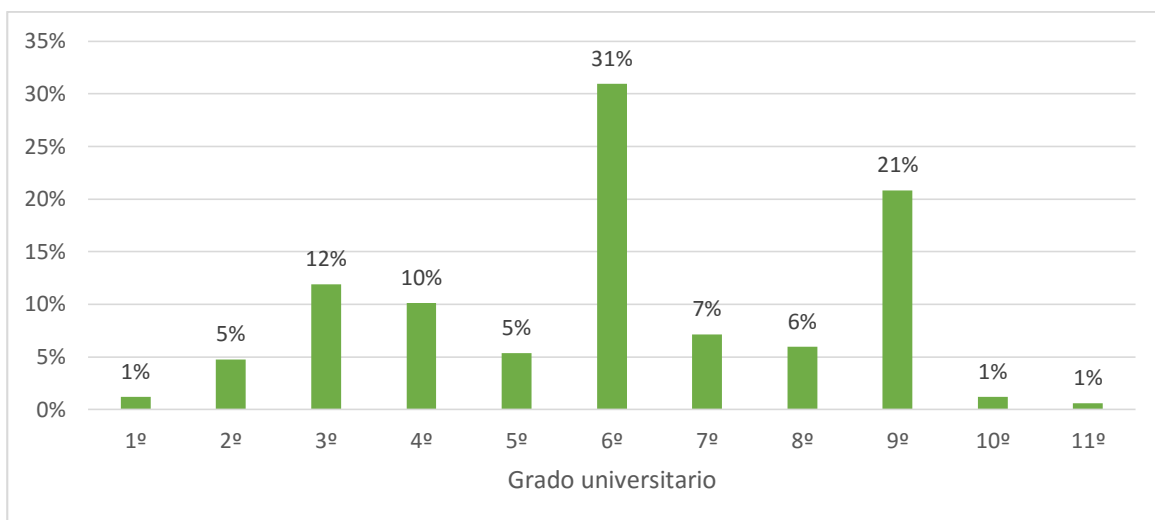




**Gráfico 2. Correlación de la edad con respecto al estado civil de los estudiantes. Fuente. Elaboración propia.**

El grado de estudios obtuvo una media aritmética de 6.03 siendo que los alumnos que dieron respuesta se encuentran en 6° cuatrimestre de su formación profesional, coincidiendo con la información arrojada por la moda de 6, con una desviación estándar de 2.27 y una varianza de 5.14. La curtosis indique que se tiene una distribución leptocúrtica con 0.86 positiva y un coeficiente de asimetría de 0.12, el 31% se encuentra en el 6° y el 21% en el noveno (ver gráfico 3). El sistema educativo cursado se clasificó en semestral y cuatrimestral, siendo que la media que se obtuvo de 1.44 y la moda con 1 indican que el más representativo fue el cuatrimestral conformado este por instituciones públicas y privadas.

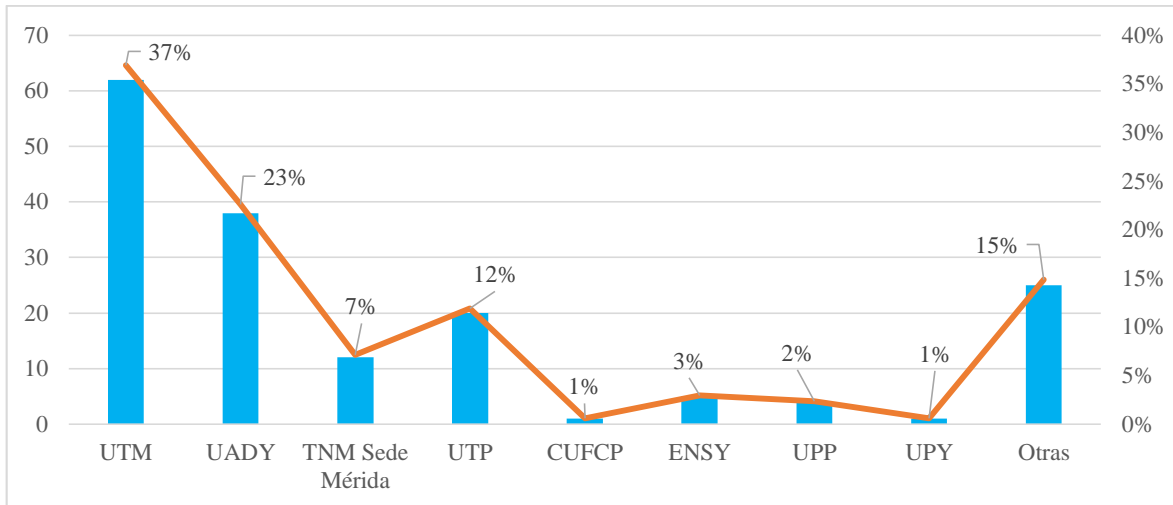
El análisis de los datos arrojó una desviación estándar de 0.49 y una varianza de 0.25, con una distribución leptocúrtica de la curtosis de 1.96 positiva, con coeficiente de asimetría de 0.24, cabe destacar que el 56% de los alumnos se encuentra cursando la modalidad cuatrimestral y el 100% presencial (situación que cambia debido a la contingencia de salud que se presenta a nivel mundial afectando la salud de las personas por medio del coronavirus del COVID-19). Con los datos generados al correlacionar el grado educativo con respecto al sistema educativo (semestral o cuatrimestral) se identifica que no existe una correlación con respecto al nivel educativo cursado y el grado de estudios, ya que se obtuvo como resultado  $r = -0.42$



**Gráfico 3. Grado en el que se encuentran los estudiantes. Fuente. Elaboración propia.**

Se envió el cuestionario con el objeto de captar el mayor número de respuestas de los alumnos de otras instituciones educativas de Yucatán, obteniendo que, dieron respuesta alumnos de educación superior de 29 instituciones académicas en donde destacan con un 37% a la Universidad Tecnológica Metropolitana (UTM), seguidamente, de igual forma se contó con un 23% a la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), también, con un 12% a la Universidad Tecnológica del Poniente (UTP).

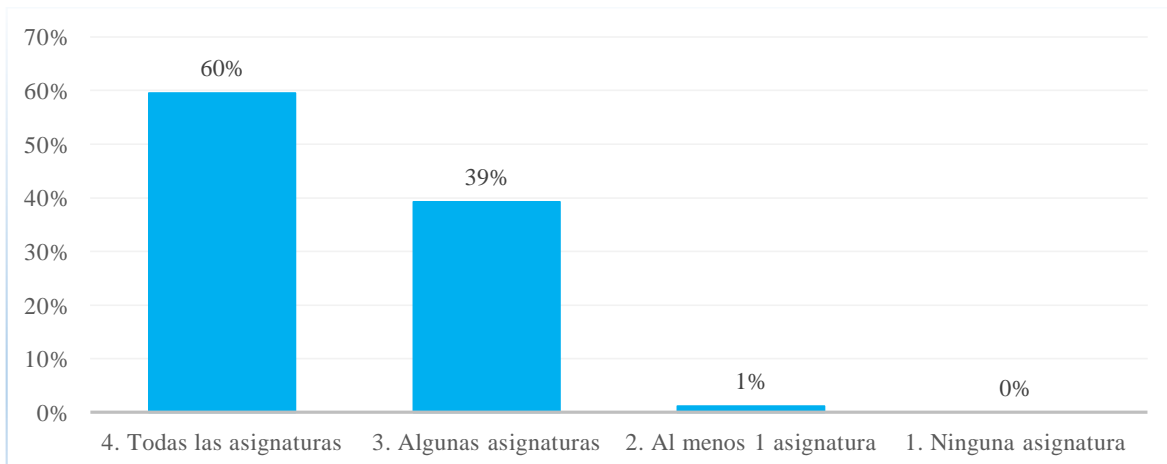
Con relación a la representatividad porcentual se identifica con un 7% al Instituto Tecnológico de Mérida con nombre actual del Tecnológico Nacional de México, sede Mérida (ver imagen 3). Dentro de la opción de otras instituciones se encuentran el Centro Universitario Felipe Carrillo Puerto, la Universidad Marista, Escuela de Puericultura del Sureste, Universidad del Sur, Universidad Mesoamericana de San Agustín (UMSA), Universidad del Valle de México (UVM), Universidad Vizcaya de las Américas sede Mérida, Instituto Eloísa Patrón, Instituto Universitario Patria, Universidad Privada de la Península, Centro Universitario Felipe Carrillo Puerto (CUFCP), Universidad Politécnica de Yucatán (UPY), etc.



**Gráfica 4. Nombre de la institución académica de los sujetos de estudio. Fuente. Elaboración propia.**

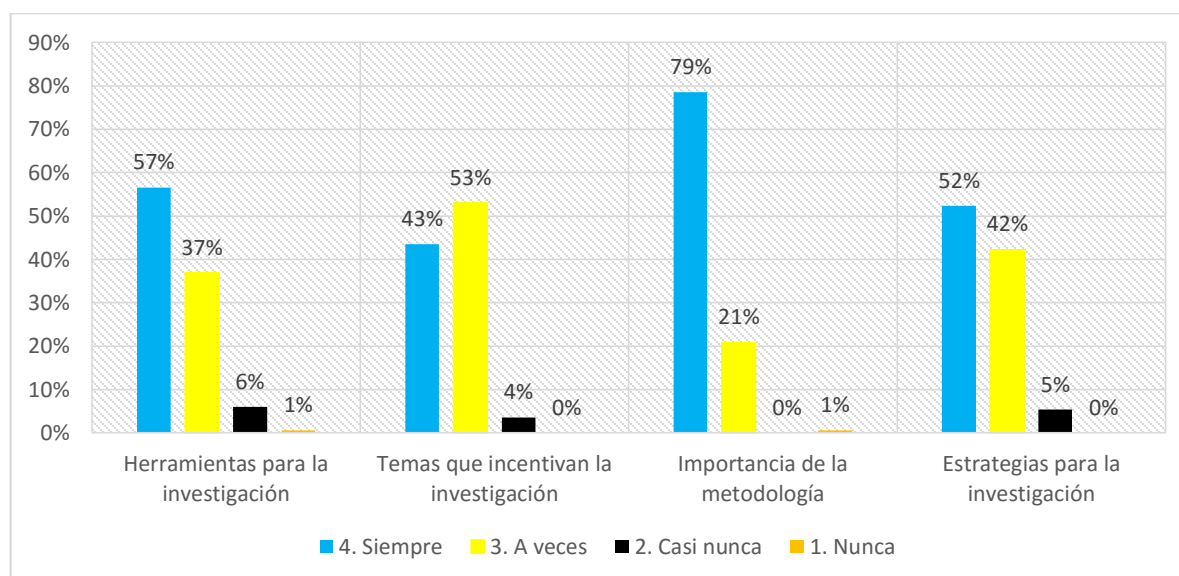
Con relación a las actividades de investigación los estudiantes de nivel superior en el 83.93% mencionan que se efectúa con una frecuencia de siempre, en diversos sitios, y formas, sin embargo, no siempre pueden realizar una cita de acuerdo con ese espacio de consulta que fue utilizados por estos.

En el gráfico 5 se observa que la respuesta porcentual a la pregunta asociada al impulso a la investigación. Se encuentra en escala de valoración de acuerdo con la cantidad; “todas las materias”, “algunas materias”, “al menos una asignatura” y “ninguna asignatura” donde se cuestionaba sobre las asignaturas que impulsan la investigación, con un resultado del 60% “todas las asignaturas” y un 39% “algunas asignaturas” lo cual es positivo porque la mayor parte del tiempo los profesores incentivan a los alumnos a investigar.



**Gráfico 5. Asignaturas que impulsan la investigación en las instituciones académicas. Fuente. Elaboración propia**

Con respecto a la interpretación el gráfico 6 que se encuentra en la segunda sección del cuestionario, permite conocer los contenidos que fomentan la investigación en los estudiantes del nivel superior. Las respuestas se encuentran en escala de valoración de frecuencia; “siempre”, “a veces”, “casi nunca” y “nunca”. En donde se identifica que un 57% “siempre” los maestros enseñan herramientas para la investigación, es decir, que apoyan en esa parte a los alumnos para que los trabajos sean mejores y más completos. A pesar de ello, para los estudiantes existe un 53% “a veces” tener temas que impulsen a la investigación escolar. Pero en un 73% “siempre” la materia de metodología de la investigación es importante para los estudiantes, ya que, les permite hacer trabajos de mejor calidad. Además, en un 59% “siempre” los estudiantes buscan herramientas que incentivan la investigación independiente.

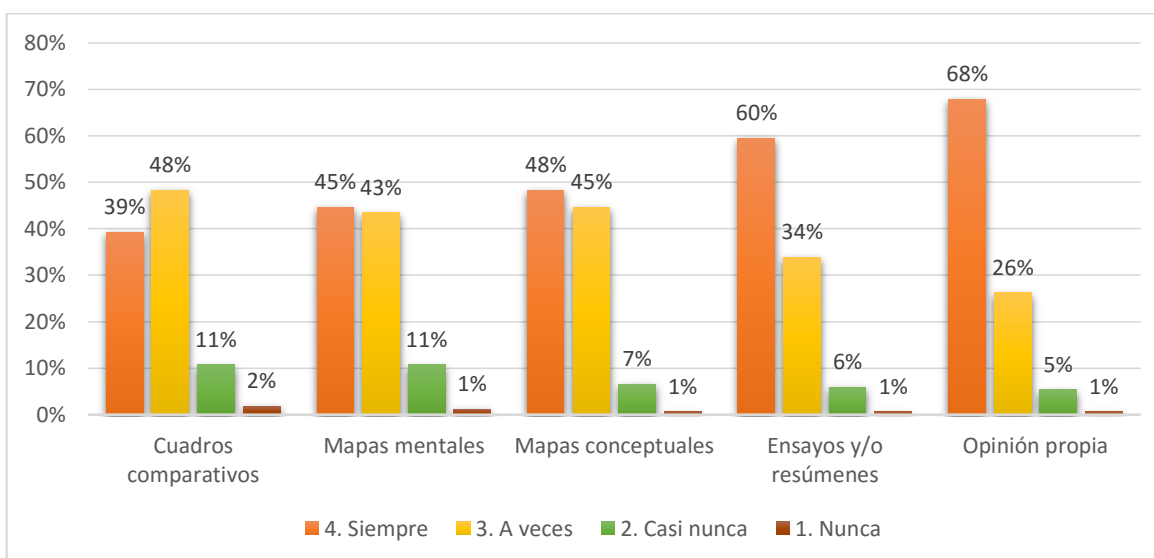


**Gráfico 6. Contenidos temáticos que fomentan la investigación en los estudiantes. Fuente. Elaboración propia**

Respecto a las preguntas del gráfico 7 que se encuentran en la tercera sección del cuestionario, se valoraron los mecanismos de enseñanza académica implementadas en las clases para la estimulación de la investigación en los estudiantes. Las respuestas se encuentran de una escala de frecuencia; “siempre”, “a veces”, “casi nunca” y “nunca”.

Se cuestionó acerca del uso de ciertas herramientas de enseñanza-aprendizaje, y la opinión propia se usa un 68% “siempre” y los ensayos y/o resúmenes se utilizan en un 60% “siempre”. En cuanto a las de menor uso fueron los cuadros comparativos con un 48% “a

veces”, mapas mentales con un 45% “siempre” y mapas conceptuales con un 48% “siempre”. A pesar de que es positivo, tiene una menor cantidad de uso en los jóvenes en su enseñanza. Los sujetos de estudio utilizan como estrategia de aprendizaje con mayor frecuencia los ensayos o resúmenes para las tareas y proyectos de clases, con una media de 3.52 y una desviación estándar de 0.638, por otra parte, el 33.9% presenta ausencia de conocimiento de forma precisa en la forma de citación y registro de las referencias, cuando realiza actividades asociadas a la investigación y el 9.5% establece a manera de excelente (sin titubeos), la forma de respeto de las autorías.



**Gráfico 7. Valoración de los mecanismos de enseñanza académica implementados en las clases para la estimulación de la investigación.**

Con relación al cuestionamiento relativo a las asignaturas que impulsan la investigación en las instituciones académicas. A esto se obtuvo una mayor cantidad de estudiantes que afirman que las asignaturas que más incentivan a la investigación son; metodología de la investigación y expresión oral y escrita. Aunque, en una menor cantidad se nombró a las asignaturas de administración y mercadotecnia. Por otra parte, varios estudiantes agregan que todas las materias aportan al impulso la investigación de diversas formas.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Para incidir en el interés en la investigación, se requiere primero que los profesores y los alumnos vinculen sus esfuerzos en la indagación en sitios específicos de materiales de consulta con valor documental para ambos, posteriormente a ello, fomentar actividades básicas en donde la práctica de la búsqueda de información sea requerida para el sustento de las actividades, tareas, ejercicios a desarrollar para el alumnado.

Uno de los problemas principales proviene de la falta de interés por parte de los jóvenes, pues la ciencia es tomada como una vocación de alta intensidad y con una dificultad engañosa, puesto que, se necesita mucho para poder ser un especialista, alguien que pueda lograr grandes hazañas a través de la ciencia.

Aunque las ciencias resultan no ser una materia muy atractiva para los jóvenes de secundaria, pierden el interés al entrar a grados superiores, pues comienzan a buscar carreras que tengan ganancias estables, y a pesar de ello, los científicos, ingenieros y físicos no solo tienen ganancias estables sino mejores, y en contra de eso, los jóvenes mayormente prefieren no arriesgarse a salir de su zona de confort.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bernal, C. (2016). Metodología de la Investigación. Colombia: Pearson.
- Caballero Lopez, J. E. (09 de 2009). [http://scielo.isciii.es. Obtenido de http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v55n216/revision.pdf](http://scielo.isciii.es/http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v55n216/revision.pdf)
- García EspinozaI, M., Ortiz CárdenasII, T., & Dolores Chávez, M. (2017). Estrategias orientadas al aprendizaje autónomo en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Ecuador. Revista Cubana Educación Superior, 74-84. Recuperado el 6 de Julio de 2020, de <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v36n3/rces07317.pdf>
- Hernández, S. R., Fernandez, C. C., & Baptista, L. P. (2014). Metodología de la investigación (6ta ed.). Distrito Federal, México: McGRAW-HILL Education.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (abril de 2020). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas [DENUE]. INEGI. Recuperado el 24 de junio de 2020, de <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>
- John, A. (2016). Normas Básicas de Higiene del Entorno en la atención sanitaria. India: Organización Mundial de la Salud. Obtenido de <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246209/9789243547237-spa.pdf;jsessionid=98A5D7C69806F077F4D7F5B862DCA0BB?sequence=1>
- León Urquijo, A., Risco del Valle, E., & Alarcón Salvo, S. (2014). Estrategias de aprendizaje en educación superior en un modelo curricular por competencias. Educación superior (RESU), 43(4), 123-144. Recuperado el 6 de Julio de 2020, de <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-educacion-superior-216-pdf-S0185276015000552>
- Lobato Fraile, C. (2006). EL ESTUDIO Y TRABAJO AUTÓNOMO DEL ESTUDIANTE. Madrid: Alianza Universidad. Recuperado el 5 de Julio de 2020, de [https://www.researchgate.net/profile/Clemente\\_Lobato\\_Fraile/publication/279506038\\_VIII\\_EL\\_ESTUDIO\\_Y\\_TRABAJO\\_AUTONOMO\\_DEL\\_ESTUDIANTE/links/5593c61108ae16f493ee964d.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Clemente_Lobato_Fraile/publication/279506038_VIII_EL_ESTUDIO_Y_TRABAJO_AUTONOMO_DEL_ESTUDIANTE/links/5593c61108ae16f493ee964d.pdf)
- Meneses, J. (2016). femrecerca.cat. Recuperado el 22 de Julio de 2020, de <http://femrecerca.cat/meneses/publication/cuestionario/cuestionario.pdf>

- Rivera, M. N. (2016). Una óptica constructivista en la búsqueda de soluciones pertinentes a los problemas de la enseñanza-aprendizaje. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 30(3), 609-614. Recuperado el 7 de Julio de 2020, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/educacion/cem-2016/cem163n.pdf>
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2019). Sistema de Consulta de Estadística Educativa. Recuperado el 28 de junio de 2020, de <https://www.planeacion.sep.gob.mx/principalescifras/>
- Tejada Fernández, J. (2012). LA ALTERNANCIA DE CONTEXTOS PARA LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS PROFESIONALES EN ESCENARIOS COMPLEMENTARIOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR: MARCOY ESTRATEGIA. *Educación XX1*, 15(2), 12-40. Recuperado el 5 de Julio de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/706/70624504010.pdf>
- Torres, M., Paz, K., & Salazar, F. (2006). Tamaño de una muestra para una investigación de mercado. *Boletín Electrónico*, 2, 1-13. Recuperado el 27 de Julio de 2020, de [http://fgsalazar.net/LANDIVAR/ING-PRIMERO/boletin02/URL\\_02\\_BAS02.pdf](http://fgsalazar.net/LANDIVAR/ING-PRIMERO/boletin02/URL_02_BAS02.pdf)
- Villanueva, S. (2013). Las competencias dentro del Rol Profesional: diferencias entre la Educación Superior Uuniversitaria) y las demandas del mercado laboralç. *Debate Universitario*, 1, 44-65. Recuperado el 5 de Julio de 2020, de <https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=http://200.32.31.164:9999/ojs/index.php/debate-universitario/article/viewFile/52/58>