



Método Multicriterio Neutrosófico para la evaluación de los efectos del acoso laboral y la falta de aplicabilidad de la norma ecuatoriana

Neutrosophic Multicriteria Method for the evaluation of the effects of labor harassment and the lack of applicability of the Ecuadorian norm

Kelly Vanessa Fuentes Ayala¹, Carmen Marina Méndez Cabrita² and Milena Elizabeth Álvarez Tapia³

¹ Universidad Regional Autónoma de los Andes, Tulcán, Ecuador. E-mail: dt.kellyvfa06@uniandes.edu.ec

² Universidad Regional Autónoma de los Andes, Tulcán, Ecuador. E-mail: ut.carmenmmc56@uniandes.edu.ec

³ Universidad Regional Autónoma de los Andes, Tulcán, Ecuador. E-mail: ut.milenaalvarez@uniandes.edu.ec

Resumen. El acoso laboral, es una figura jurídica la cual entró en vigor en el Ecuador, con la promulgación de La Ley Orgánica Reformatoria a la LOSEP y al Código de Trabajo, para prevenir y erradicar el Acoso laboral. En la presente investigación, se propone el desarrollo de un método multicriterio neutrosófico para la evaluación de los efectos del acoso laboral y la falta de aplicabilidad de la norma ecuatoriana. El método propuesto basa su funcionamiento mediante un enfoque multicriterio para la evaluación. La propuesta favorece la evaluación de efectos del acoso en el sector laboral. Para ello, se aborda el acoso laboral, desde una óptica descriptiva a partir de su vulneración al derecho constitucional de la integridad psicológica de la víctima y, por ende, los derechos vulnerados del trabajador.

Palabras Claves: método multicriterio neutrosófico, trabajo, acoso laboral, integridad psicológica.

Abstract. Workplace harassment is a legal figure that came into force in Ecuador with the promulgation of the Organic Law Reforming the LOSEP and the Labor Code, to prevent and eradicate workplace harassment. In this research, the development of a multicriteria neutrosophic method is proposed for the evaluation of the effects of workplace harassment and the lack of applicability of the Ecuadorian law. The proposed method bases its operation on a multicriteria approach to evaluation. The proposal favors the evaluation of the effects of harassment in the labor sector. To do so, workplace harassment is addressed from a descriptive perspective based on its violation of the constitutional right to the psychological integrity of the victim and, therefore, the violated rights of the worker.

Keywords: multicriteria neutrosophic method, work, workplace harassment, psychological integrity.

1 Introducción

El concepto de hostigamiento laboral -también conocido como mobbing, bullying, intimidación, acoso moral en el trabajo y terror psicológico- es un nuevo término en la psicología social de las organizaciones que ha sido estudiado en la última década por investigadores europeos. En tanto que en el constructo nuevo de las ciencias sociales, es interesante notar que su presencia va creando ciertas realidades en las que el saber científico se incorpora y transforma lo social [1].

Dado que la ciencia psicosocial en su desarrollo teórico de la praxis afecta la actividad humana y tiene efectos de orden sociopolítico, el estudio teórico y la divulgación -en el público y la psicología- del tema aquí tratado destacan por sus posibles capacidades para generar otras formas de aprehender e intervenir sobre la realidad. En ese sentido, el presente artículo busca permitirle a la psicología una comprensión diferente de las relaciones laborales, una comprensión en la que formas de relación que están presentes en las empresas y no son naturales, se tornen visibles para ser cuestionadas y modificadas.

Al hablar de acoso laboral se hace referencia a un tema que en la actualidad es un fenómeno social de gran auge, que se incorporó al sistema jurídico [2]. Las situaciones de acoso surgidas en el ámbito del trabajo, también

conocidas por el anglicismo *mobbing*, constituyen una realidad social que ha existido de manera permanente en nuestra civilización [3].

Debido al carácter pluriofensivo que presenta el delito de acoso laboral, se puede presentar en distintos escenarios del Derecho, en concreto en el ámbito laboral, contencioso-administrativo y penal [4], ya que este atenta contra la integridad y dignidad humana en todas sus esferas como son físicas, psicológicas, sexuales y morales. De acuerdo con [5], este comportamiento o manifestaciones que son considerados como acoso laboral van a estar protegidos por el Derecho Penal ya que no ha sido ubicado dentro de los delitos contra los trabajadores ni dentro de los delitos contra la libertad, si no que se lo incluyó dentro de los delitos contra la moral, por ello, en primer lugar, se procederá a delimitar el acoso laboral relevante para el Derecho Penal, para lo que se debe tener en consideración el principio de intervención mínima o carácter de última ratio, conforme al cual solo aquellas conductas más graves podrán ser sancionadas por el mismo [5].

En el Ecuador, mediante la reforma realizada a la Ley Orgánica del Servicio Público y al Código de Trabajo, el artículo 11.2 de la Constitución que indica que:

“Nadie podrá ser discriminado por razones de etnia, lugar de nacimiento, edad, sexo, identidad de género, identidad cultural, estado civil, idioma, religión, ideología, filiación política, pasado judicial, condición socio-económica, condición migratoria, orientación sexual, estado de salud, portar VIH, discapacidad, diferencia física; ni por cualquier otra distinción, personal o colectiva, temporal o permanente, que tenga por objeto o resultado menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos...”

Con estas regulaciones se busca prevenir el acoso laboral, definiendo a esta figura como un comportamiento que atenta a la dignidad, cuando se ejerce de manera frecuente en el lugar de trabajo, maltratando, humillando o menoscabando la integridad de los empleados y trabajadores. Es por eso por lo que esta investigación es de suma importancia ya que a nivel de la sociedad existe un desconocimiento de las leyes que protegen al servidor público, haciendo que exista un incremento en el acoso laboral, el cual no ha sido denunciado por desconocimiento, perjudicando de esta manera a la persona que al verse en esta situación su nivel de desempeño laboral se ve afectado al igual que su entorno familiar.

Esta investigación se propuso como objetivo general desarrollar un Método Multicriterio Neutrosófico para la evaluación de los efectos del acoso laboral y su relación con la falta de aplicabilidad de la norma, examinando cómo esta problemática impacta en la integridad psicológica en el entorno laboral.

2 Materiales y métodos

La presente sección describe el funcionamiento del método multicriterio neutrosófico para la evaluación de los efectos del acoso laboral y la falta de aplicabilidad de la norma ecuatoriana. Se presentan las características generales de la solución propuesta. Se describen las principales etapas y actividades que conforman el método. El método multicriterio neutrosófico está diseñado bajo las siguientes cualidades:

- Integración: el método garantiza la interconexión de los diferentes componentes en combinación para la evaluación de los efectos del acoso laboral.
- Flexibilidad: utiliza 2-tuplas para representar la incertidumbre de modo que aumente la interoperabilidad de los usuarios que interactúan con el método.
- Interdependencia: el método utiliza como punto de partida los datos de entrada proporcionados por los expertos del proceso. Los resultados analizados contribuyen a una base de experiencia que conforma el núcleo del procesamiento para la inferencia.

El método se sustenta en los siguientes principios:

- Identificación mediante el equipo de expertos de los indicadores para la evaluación de los efectos del acoso laboral y la falta de aplicabilidad de la norma ecuatoriana.
- El empleo de métodos multicriterios en la evaluación.

El Método Multicriterio Neutrosófico, está estructurado para gestionar el flujo de trabajo del proceso evaluativo, a partir de un método de inferencia multicriterio, posee tres etapas fundamentales: entrada, procesamiento y salida de información. La Figura 1 muestra un esquema que ilustra el funcionamiento general del método.

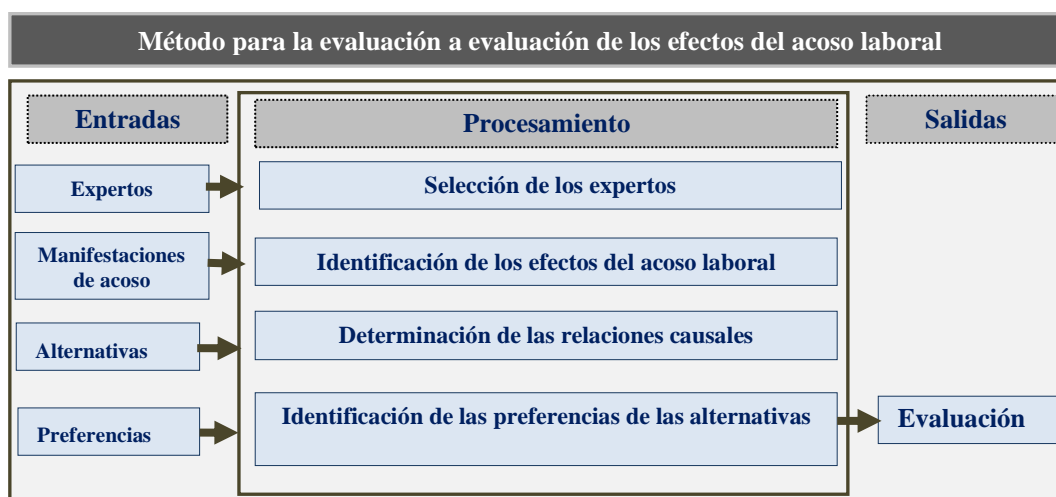


Figura 1. Método Multicriterio Neutrosófico para la evaluación de los efectos del acoso laboral y la falta de aplicabilidad de la norma ecuatoriana.

2.1 Descripción de las etapas del método

El método propuesto está diseñado para garantizar la gestión del flujo de trabajo la evaluación de los efectos del acoso laboral y su relación con la falta de aplicabilidad de la norma, examinando cómo esta problemática impacta en la integridad psicológica en el entorno laboral. Utiliza un enfoque multicriterio multiexperto donde se identifican indicadores evaluativos para determinar el funcionamiento del procesamiento del método.

La etapa de procesamiento está estructurada por cuatro actividades que rigen el proceso de inferencia del procesamiento. A continuación se detalla su funcionamiento:

Actividad 1: Selección de los expertos.

El proceso consiste en determinar el grupo de expertos que intervienen en el proceso. Se contactaron expertos en el área de psicología organizacional, derecho laboral, sociología y salud ocupacional. Para su selección se emplea la metodología propuesta por Fernández [6]. Para comenzar el proceso se envía un modelo a los posibles expertos con una explicación breve sobre los objetivos del trabajo y el área del conocimiento en el que se enmarca la investigación. Se realizan las siguientes actividades:

1. Se establece contacto con los expertos conocedores y se les pide que participen en el panel. La actividad obtiene como resultado la captación del grupo de expertos que participará en la aplicación del método.

El proceso debe filtrar los expertos con bajo nivel de experticia participando en el proceso los de mayor conocimiento y prestigio en el área del conocimiento que se enmarca el objeto de estudio de la investigación. Para realizar el proceso de filtraje se realiza un cuestionario de autoevaluación para expertos. El objetivo es determinar el coeficiente de conocimiento o información (K_c), la ecuación 1 expresa el método para determinar el nivel de experticia.

$$K_c = n(0,1) \quad (1)$$

Donde:

K_c : coeficiente de conocimiento o información

n : rango seleccionado por el experto

Actividad 2 Identificación de los criterios de evaluación

Una vez identificados los expertos que intervienen en el proceso se procede a la identificación de los criterios evaluativos. Los criterios nutren el método, representan parámetros de entrada que se utilizan en la etapa de procesamiento. A partir del trabajo en grupo de los expertos se realizan las siguientes actividades:

1. Se distribuye un cuestionario entre los integrantes del panel, solicitando su opinión sobre la selección de los criterios evaluativos que fundamentarán la investigación. A través de este cuestionario previamente diseñado, se genera un conjunto de criterios basado en las opiniones de los expertos.
2. Se examinan las respuestas y se identifican tanto las áreas de consenso como aquellas en las que existen discrepancias. Esta actividad permite analizar el comportamiento de las respuestas proporcionadas por los expertos y resaltar los elementos compartidos.
3. Se elabora un resumen del análisis de todas las respuestas y se envía a los miembros del panel, pidiéndoles que completen nuevamente el cuestionario y que expliquen sus razones en caso de desacuerdo. Esta actividad facilita una evaluación renovada del grupo de expertos sobre la información recogida y sintetizada.

4. Este proceso se repite hasta que las respuestas se estabilizan. Esta fase marca el cierre del método; una vez que se logran respuestas consistentes, se considera que se ha finalizado el procedimiento, resultando en una conclusión general.

La actividad obtiene como resultado el conjunto de criterios evaluativos del método. Emplea un enfoque multicriterio expresado como muestra la ecuación 1.

$$C = \{c_1, c_2, \dots, c_m\} \quad (2)$$

Donde:

$$m > 1, \quad (3)$$

Actividad 3 Determinación de los pesos de los criterios.

Para determinar los pesos atribuidos a los criterios evaluativos se utiliza el grupo de expertos que intervienen en el proceso. Se les pide que determinen el nivel de importancia atribuido a los criterios evaluativos identificados en la actividad previa. Los pesos de los criterios evaluativos son expresados mediante un dominio de valores difusos. Los conjuntos difusos dan un valor cuantitativo a cada elemento, el cual representa el grado de pertenencia al conjunto. Un conjunto difuso A es una aplicación de un conjunto referencial S en el intervalo [0, 1], Tal que:

$$A: S \rightarrow [0,1],$$

y se define por medio de una función de pertenencia:

$$0 \leq \mu_A(x) \leq 1. \quad (4)$$

Para aumentar la interpretatividad en la determinación de los vectores de pesos asociados a los criterios se utilizan términos lingüísticos basados en 2-tuplas Neutrosófica [7], [8, 39]. El uso de etiquetas lingüísticas en modelos de decisión supone, en la mayoría de los casos, la realización de operaciones con etiquetas lingüísticas. La tabla 1 muestra el conjunto de términos lingüísticos con sus respectivos valores.

Tabla 1: Dominio de valores para expresar causalidad.

Término lingüístico	Números SVN
Extremadamente buena(EB)	[1,0,0]
Muy muy buena (MMB)	[0.9, 0.1, 0.1]
Muy buena (MB)	[0.8,0,15,0.20]
Buena (B)	[0.70,0.25,0.30]
Medianamente buena (MDB)	[0.60,0.35,0.40]
Media (M)	[0.50,0.50,0.50]
Medianamente mala (MDM)	[0.40,0.65,0.60]
Mala (MA)	[0.30,0.75,0.70]
Muy mala (MM)	[0.20,0.85,0.80]
Muy muy mala (MMM)	[0.10,0.90,0.90]
Extremadamente mala (EM)	[0,1,1]

Una vez obtenidos los vectores de pesos de los diferentes expertos que intervienen en el proceso, se realiza un proceso de agregación de información a partir de una función promedio tal como muestra la ecuación 5.

$$VA = \frac{\sum_{i=1}^n C_{ij}}{E} \quad (5)$$

Donde:

VA: valor agregado,

E: cantidad de expertos que participan en el proceso,

C_{ij}: vector de pesos expresado por los expertos para los criterios C.

Actividad 4 determinación de las preferencias de las alternativas.

La actividad para la determinación de las preferencias consiste en identificar el impacto que poseen los criterios evaluativos en los efectos del acoso laboral [9-11]. El proceso de evaluación es realizado mediante una escala numérica de modo que se exprese el nivel de pertenencia de los indicadores [12-14]. La figura 2 muestra una gráfica con los conjuntos de etiquetas lingüísticas utilizadas.

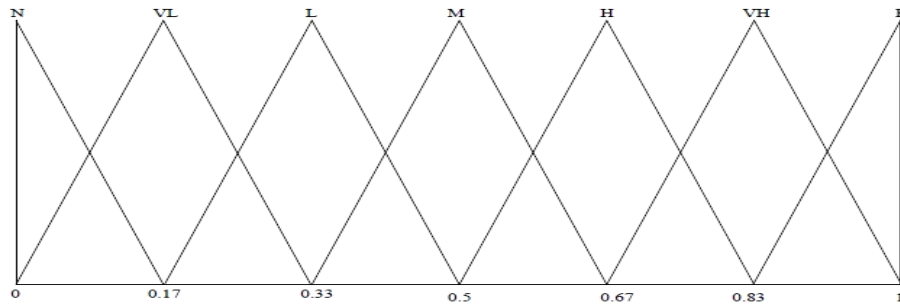


Figura 2. Conjunto de etiquetas lingüísticas.

Donde: N: Nulo; VL: Muy Bajo; L: Bajo; M: Medio; H: Alto; VH: Muy Alto; P: Preferido

Para la evaluación de los efectos del acoso laboral y la falta de aplicabilidad de la norma ecuatoriana, se describe el problema y la evaluación de cada alternativa a partir del cual se forma la matriz de evaluación [15, 38], [16, 40], [17, 33]. La matriz está compuesta por las alternativas, los criterios y la valoración de cada criterio para cada alternativa.

A partir de obtener las preferencias de cada criterio evaluativo sobre el objeto de estudio, se realiza el proceso de inferencia de información. La inferencia es guiada mediante el uso de operadores de agregación de información. Se parte del conjunto de alternativas A:

$$A = \{A_1, A_2, \dots, A_m\} \tag{6}$$

A las cuales se les obtienen las preferencias P:

$$P = C_1, \dots, C_n \tag{7}$$

A los criterios evaluativos se les aplica un método multicriterio para procesar las alternativas a partir de los vectores de pesos W definidos por los expertos sobre los criterios.

$$W = \{w_1, w_2, \dots, w_n\} \tag{8}$$

El proceso de agregación se realiza con la utilización de operadores de agregación de información [18], [19], [20]. El objetivo fundamental consiste en obtener valoraciones colectivas a partir de valoraciones individuales mediante el uso de operadores de agregación. Para el procesamiento del método propuesto se utiliza el operador de agregación OWA (*Ordered Weighted Averaging*) [21],[22, 34].

Los operadores OWA funcionan similar a los operadores media ponderada, aunque los valores que toman las variables se ordenan previamente de forma decreciente y, contrariamente a lo que ocurre en las medias ponderadas, los pesos no están asociados a ninguna variable en concreto [23, 35], [24], [25, 41].

Definición 1: Dado un vector de pesos $W = w_1, \dots, w_n \in [0,1]^n$ tal que: $\sum_{i=1}^n w_i = 1$, el operador (OWA) asociado a w es el operador de agregación $f_n^w: \rightarrow R$ definido por:

$$f_n^w(u) = \sum_{i=1}^n w_i v_i \tag{9}$$

donde v_i es el i -ésimo mayor elemento de $\{u_1, \dots, u_n\}$

Para la presente investigación se define el proceso de agregación de la información empleado, tal como expresa la ecuación 10.

$$F(p_1, \dots, p_n) = \sum_{j=1}^n w_j b_j \tag{10}$$

Donde:

P : conjunto de preferencias obtenidas de la evaluación de los criterios para la evaluación de los efectos del acoso laboral

w_j : son los vectores de pesos atribuidos a los criterios evaluativos.

b_j : es el j -ésimo más grande de las preferencias p_n ordenados.

3 Resultados y discusión

Para la implementación del método propuesto, se ha realizado un estudio de caso donde se representa un

instrumento enfocado hacia el caso específico que se modela. El objeto de análisis es la evaluación del efecto del acoso laboral y su relación con la falta de aplicabilidad de la norma, examinando cómo esta problemática impacta en la integridad psicológica en el entorno laboral. A continuación se presentan las valoraciones alcanzadas por cada actividad:

Actividad 1: Selección de los expertos.

Para la aplicación del método, se entregó un cuestionario con el objetivo de seleccionar el grupo de expertos a intervenir en el proceso. Se logró el compromiso desinteresado de 7 expertos. Se les aplicó el cuestionario de autoevaluación a los 7 expertos donde se obtuvieron los siguientes resultados:

- 5 expertos se autoevalúan con un nivel de competencia sobre el tema objeto de estudio de 10 puntos.
- 2 expertos se autoevalúan con un nivel de competencia de 9 puntos.
- 1 expertos se autoevalúa con un nivel de competencia de 5 puntos.
- 1 expertos se autoevalúan con un nivel de competencia de 6 puntos.

El coeficiente de conocimiento K_c representa un parámetro importante en la aplicación del método propuesto. Para la investigación se obtienen los K_c por experto tal como refiere la tabla 2

Tabla :

Tabla 2. Coeficiente de conocimiento por expertos.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	1	0,90	0,90	0.6	0.5	1	1

Se aplicaron 4 preguntas a los expertos donde se obtuvieron los siguientes resultados para identificar los niveles de conocimientos sobre el tema:

- Sobre la pregunta 1. Formación especializada en áreas relevantes, como psicología laboral, derecho laboral o salud ocupacional: se obtuvo una autoevaluación de *Alta* para 7 expertos y *Media* para 2 expertos.
- Sobre la pregunta 2. Experiencia práctica en instituciones ecuatorianas: se obtuvo una autoevaluación de *Alta* para 6 expertos, *Media* para 1 expertos y *Baja* para 2 expertos.
- Sobre la pregunta 3. Publicaciones y contribuciones al campo normativo sobre el acoso laboral: se obtuvo una autoevaluación de *Alta* para 7 expertos, *Media* para 1 expertos y *Baja* para 1 experto.
- Sobre la pregunta 4. Participación previa de en proyectos de investigación, comités de ética o grupos de trabajo que aborden el acoso laboral y su impacto en la integridad psicológica: se obtuvo una autoevaluación de *Alta* para 6 expertos, *Media* para 1 expertos y *Baja* para 2 expertos.

La figura 3 muestra una gráfica con el comportamiento de los coeficientes de conocimiento de los expertos. A partir del análisis de los resultados se determina utilizar 7 de los 9 expertos previstos inicialmente.

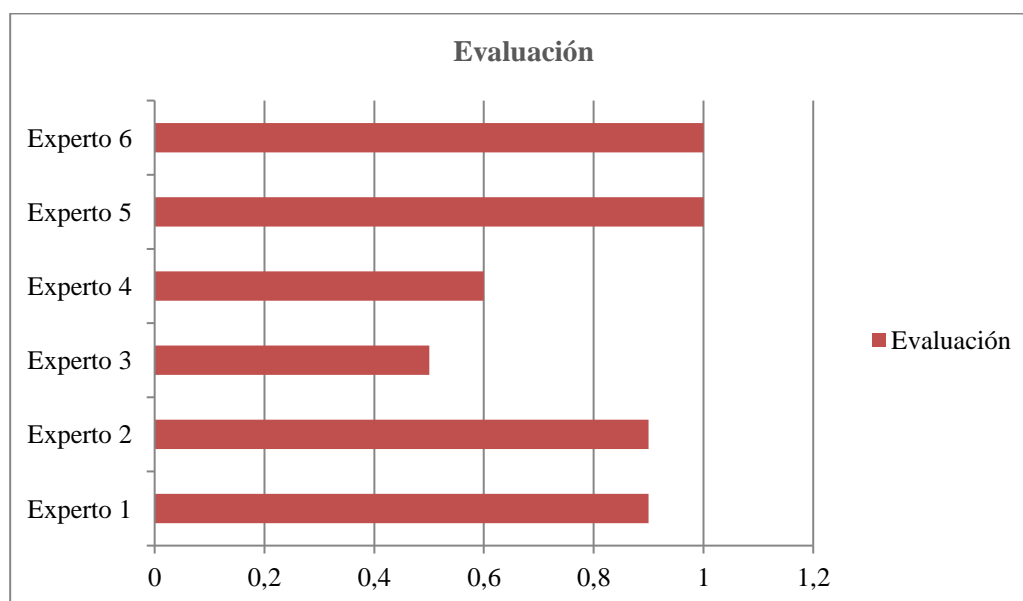


Figura 3. Representación del coeficiente de conocimiento de los expertos.

Actividad 2 Identificación de los criterios de evaluación

Para la actividad se realizó una encuesta a los expertos que intervienen en el proceso. El objetivo consistió en

identificar los criterios para la evaluación de los efectos del acoso laboral y la falta de aplicabilidad de la norma, que afecta el bien jurídico protegido de la integridad psicológica. Los indicadores constituyen el elemento fundamental sobre el cual se realiza el procesamiento en etapas siguientes. La tabla 4 visualiza los criterios evaluativos obtenidos de la actividad.

Tabla 4: Criterios evaluativos obtenidos.

Número	Criterios evaluativos
C_1	Síntomas de estrés y ansiedad
C_2	Niveles de depresión
C_3	Impacto en el rendimiento laboral
C_4	Relaciones interpersonales en el trabajo
C_5	Cumplimiento de normativas y políticas ecuatorianas

Síntomas de estrés y ansiedad: Este criterio implica la evaluación de la presencia y la intensidad de síntomas asociados al estrés y la ansiedad en los empleados que han sido víctimas de acoso laboral. Se pueden utilizar herramientas de medición, como cuestionarios estandarizados (por ejemplo, el Inventario de Ansiedad de Beck) para determinar cómo se sienten los individuos en relación con su trabajo, así como su capacidad para manejar situaciones estresantes.

Niveles de depresión: Se debe evaluar la incidencia y la severidad de los síntomas depresivos en aquellos que han experimentado acoso. Esto puede incluir la identificación de cambios en el estado de ánimo, el interés en actividades diarias, patrones de sueño y apetito. Cuestionarios como el Inventario de Depresión de Beck pueden ser útiles para medir estos aspectos.

Impacto en el rendimiento laboral: Este criterio considera cómo los efectos psicológicos y emocionales del acoso inciden en el desempeño laboral de los empleados. Esto puede incluir la disminución en la productividad, el aumento en la tasa de ausentismo, la dificultad para concentrarse y la disminución en la calidad del trabajo. Evaluaciones de desempeño y autoevaluaciones pueden proporcionar información valiosa.

Relaciones interpersonales en el trabajo: Evaluar cómo el acoso laboral afecta las relaciones interpersonales entre compañeros de trabajo. Esto incluye la percepción de apoyo social, la calidad de la comunicación, y la satisfacción general en el ambiente laboral. Se pueden utilizar encuestas que evalúen la dinámica de equipo y la percepción de un ambiente laboral positivo o negativo.

Cumplimiento de normativas y políticas ecuatorianas: Este criterio examina la aplicación y efectividad de las normativas laborales y las políticas internas de las organizaciones respecto al acoso laboral. Se debe evaluar si existe un marco normativo claro y si se aplica adecuadamente, así como la existencia de mecanismos para reportar y abordar el acoso como incumplimiento.

Actividad 3 Determinación de los pesos de los criterios.

Para determinar los pesos sobre los criterios se utilizó un enfoque multiexperto, en el que participaron los 7 seleccionados en la actividad 1. Con el empleo de 2-tuplas tal como propone la tabla 1 se realizó el trabajo por el grupo de expertos. A partir de la agregación realizada mediante la ecuación 9 se unifica los pesos de los 7 expertos en un valor agregado. Se llegó al consenso en la segunda iteración del proceso. A partir de lo cual se tomó como valor de parada. La tabla 5 muestra el resultado de los vectores de pesos resultantes de la actividad.

Tabla 5: Pesos de los criterios a partir del criterio de experto.

Número	Vectores de pesos W para los criterios C
C_1	[1,0,0]
C_2	[0.9, 0.1, 0.1]
C_3	[0.70,0.25,0.30]
C_4	[0.75,0.25,0.30]
C_5	[0.85,0,15,0.20]

Actividad 4 determinación de las preferencias de las alternativas.

Para el estudio de caso propuesto con el objetivo de evaluar los efectos del acoso laboral y la falta de aplicabilidad de la norma ecuatoriana, se realizó una evaluación del cumplimiento de los criterios. Se tomó como información de partida los vectores de pesos atribuidos a cada criterio evaluativo. Se evaluó el cumplimiento de los indicadores con el empleo del conjunto de etiquetas lingüísticas. Se obtuvo como resultado un sistema con valores difusos que se agregan como valores de salidas. La tabla 6 muestra el resultado del procesamiento realizado.

Tabla 6: Resultado de las evaluaciones obtenidas por cada caso de análisis

Número	W	Preferencia	$\sum w_i b_i$
C_1	[1,0,0]	[1,0,0]	[1,0,0]
C_2	[0.9, 0.1, 0.1]	[0.8,0,15,0.20]	[0.85, 0.1, 0.1]
C_3	[0.70,0.25,0.30]	[1,0,0]	[0.85, 0.1, 0.1]
C_4	[0.75,0.25,0.30]	[1,0,0]	[0.87, 0.1, 0.1]
C_5	[0.85,0,15,0.20]	[0.9, 0.1, 0.1]	[0.87, 0.1, 0.1]

La figura 4 muestra el comportamiento de las inferencias sobre los criterios evaluativos para el caso de estudio propuesto.

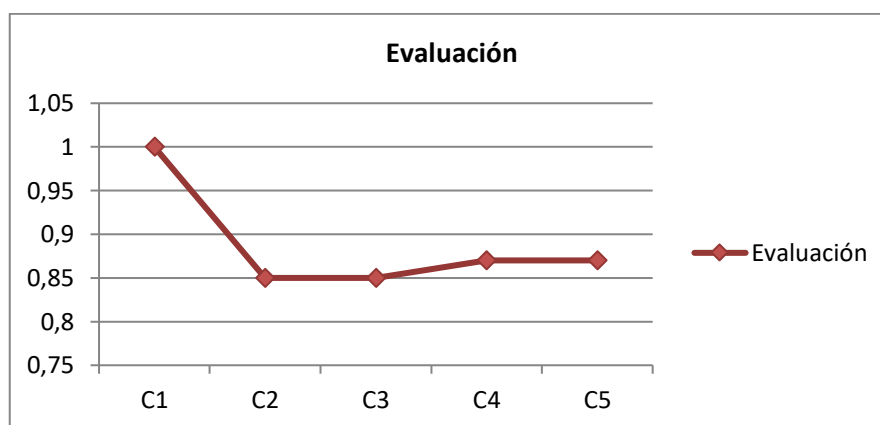


Figura 4. Comportamiento de las inferencias.

Los resultados obtenidos a través de la aplicación del método revelan que se presentan efectos preocupantes relacionados con el acoso laboral. Además, se evidencia un incumplimiento significativo de las normativas establecidas en Ecuador en esta área. Este análisis sugiere que la situación afecta gravemente la integridad psicológica de los empleados, resaltando la necesidad urgente de abordar tanto la prevalencia del acoso como la implementación efectiva de las políticas y regulaciones correspondientes. La investigación pone de manifiesto la importancia de crear un ambiente laboral seguro y saludable, que cumpla con las normativas y proteja el bienestar de los trabajadores.

Para correlacionar los hallazgos de la implementación del Método Multicriterio Neutrosófico para la evaluación de los efectos del acoso laboral y la falta de aplicabilidad de la norma ecuatoriana, se llevó a cabo una encuesta dirigida a 25 ciudadanos ecuatorianos. Los criterios de inclusión para la selección de los encuestados fueron los siguientes: en primer lugar, los participantes debían ser trabajadores activos en el mercado laboral ecuatoriano, asegurando así una perspectiva actual y relevante sobre el entorno de trabajo. En segundo lugar, se requería que tuvieran experiencia previa en entornos laborales donde pudiera haber ocurrido acoso, independientemente de la duración de esa experiencia. Asimismo, se consideró necesario que los encuestados tuvieran 18 años o más, garantizando que todos fueran adultos capaces de brindar respuestas informadas. Por último, se excluyeron aquellos individuos que no estuvieran dispuestos a participar de manera voluntaria, con el fin de asegurar una recolección de datos coherente y significativa. Los principales resultados alcanzados se resumen a continuación:



Figura 5. Respuesta a la pregunta 1 de la encuesta sobre el acoso laboral.

De los 25 trabajadores ecuatorianos encuestados, se observó que un 60% desconoce la existencia de una ley que podría protegerles frente al acoso laboral. Este desconocimiento tiene profundas implicaciones, ya que muchos sienten que no tienen herramientas legales para enfrentar situaciones de vulneración, lo que les lleva a optar por el silencio y la inacción. La falta de información sobre sus derechos y las vías de denuncia disponibles contribuye a perpetuar una cultura de tolerancia ante el acoso, debilitando así los mecanismos de respaldo que podrían ayudarles.

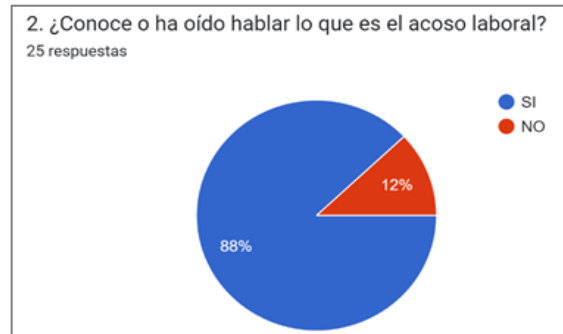


Figura 6. Respuesta a la pregunta 2 de la encuesta sobre el acoso laboral.

Por otro lado, un 88% de los encuestados manifestó estar al tanto de la existencia del acoso laboral en sus entornos, aunque solo el 12% se mostró ignorante al respecto. Este alto grado de conocimiento sugiere que hay una conciencia general sobre la problemática del acoso, pero también indica que muchos no están familiarizados con los procedimientos necesarios para denunciarlo. A pesar de ser conscientes de la realidad del acoso, la falta de información sobre cómo actuar en estas circunstancias limita su capacidad para protegerse de manera efectiva.

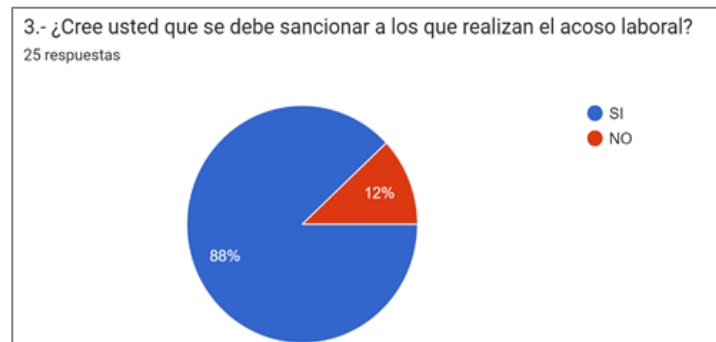


Figura 7. Respuesta a la pregunta 3 de la encuesta sobre el acoso laboral.

Asimismo, se evidenció que un 88% de los trabajadores está de acuerdo en que es fundamental sancionar las vulneraciones por acoso laboral. Sin embargo, muchos enfrentan el dilema de actuar debido al miedo a perder su empleo, que en muchas ocasiones representa su única fuente de ingresos. Este temor refuerza la impunidad y la tolerancia hacia el acoso, ya que los individuos se ven forzados a soportar situaciones que les afectan emocional y psicológicamente, en lugar de buscar apoyo o denunciar.



Figura 8. Respuesta a la pregunta 4 de la encuesta sobre el acoso laboral.

Finalmente, un 66.7% de los encuestados admitió no saber cómo realizar el trámite necesario para denunciar el acoso laboral. Este dato resalta la necesidad urgente de implementar programas de capacitación y charlas informativas en los lugares de trabajo, que proporcionen a los empleados la información necesaria sobre sus derechos y los procedimientos adecuados a seguir. Además, un 33% evidenció un desconocimiento acerca de los mecanismos específicos para abordar esta problemática, lo que subraya la importancia de promover una cultura de prevención y de información que empodere a los trabajadores para que puedan actuar ante posibles vulneraciones sin temor a repercusiones negativas.

3.1 Discusión

El acoso moral representa una forma de violencia materializada en entornos laborales. En ocasiones, esta forma de violencia es sutil e insidiosa, manifestándose a través de acciones hostiles por parte de individuos. Algunos autores destacan que su objetivo es lograr la aniquilación psicológica o la destrucción psíquica del trabajador. El acoso laboral viola los derechos y garantías constitucionales del trabajador, lo que indica que la figura jurídica del hostigamiento o acoso laboral no está contemplada en la ley [26, 42].

La encuesta aplicada evidencia que no se puede trabajar bajo ningún tipo de condicionamiento o presión que afecte la estabilidad y el derecho fundamental al trabajo, garantizado por la Constitución de la República, los instrumentos internacionales de derechos humanos y la legislación laboral vigente en nuestro país. Existe un amplio porcentaje de casos de acoso laboral a nivel nacional, que en muchas ocasiones no se denuncian debido al temor a represalias y a la pérdida del empleo, que constituye el sustento para los trabajadores y sus familias. Este temor es confirmado por las autoridades judiciales y los propios trabajadores. El acoso laboral puede considerarse una forma de despido intempestivo. Por esta razón, se plantea reformar el Artículo 173 del Código de Trabajo para incluir la figura del acoso laboral en la legislación laboral. Esto respalda la hipótesis de la investigación y garantizaría los derechos constitucionales de los trabajadores.

El acoso laboral implica que el acosador utiliza artimañas para lograr su objetivo, sabiendo que eventualmente será denunciado ante las autoridades. De esta manera, el acosado no solo pierde su empleo, sino también su paz y su salud física y mental, mientras que el hostigador sale triunfante debido a la falta de regulación en esta área. Esto promueve la reforma de la legislación laboral ecuatoriana. La integridad psicológica en el entorno laboral es un bien jurídico que debe protegerse. Sin embargo, la falta de aplicabilidad de la norma puede debilitar esta protección y contribuir a un ambiente laboral hostil y perjudicial para los trabajadores. Es esencial que tanto las organizaciones como las autoridades competentes se comprometan a implementar y hacer cumplir políticas que fomenten un entorno laboral seguro, donde no se tolere el acoso laboral y se tomen medidas efectivas para prevenirlo y abordarlo [27, 36].

En un artículo de prensa, una ex trabajadora de una empresa pública relata su experiencia de mobbing en el mes de junio. Menciona que, tras enterarse de su embarazo, su jefe solicitó su renuncia al subgerente. Ante su negativa a renunciar, su jefe comenzó a menospreciar su trabajo [28]. Esto ejemplifica cómo el riesgo psicosocial del mobbing está cobrando relevancia en el país, afectando tanto el entorno laboral como la integridad física y psicológica de las víctimas. Aunque muchos trabajadores experimentan este problema, lo enfrentan en silencio debido al temor de ser despedidos, lo que genera inseguridad y, a la larga, problemas psicopatológicos.

Entre los elementos relevantes, se destaca la importancia de comprender qué es el acoso laboral y las consecuencias que tiene en el desempeño del trabajador. El artículo aborda temas como el origen, las características relevantes, los tipos de mobbing y sus consecuencias. En las empresas públicas de Quito, se aplicaron diferentes pruebas que arrojaron porcentajes significativos sobre la incidencia del mobbing en los trabajadores y cómo afectó su rendimiento laboral [29, 37].

El mobbing no siempre proviene directamente de un jefe, aunque en la mayoría de las empresas públicas, según los artículos científicos, esto suele ser así. Puede originarse incluso desde subordinados hacia su superior debido a la resistencia a un cambio de liderazgo. También puede ser perpetrado por un grupo de trabajadores hacia un individuo. Las causas subyacentes pueden incluir la envidia hacia compañeros destacados, discriminación por motivos de género, raza o religión, entre otros [30].

Por lo tanto, es necesario integrar los mecanismos preventivos con la lucha contra el acoso laboral para establecer un sistema de protección a los trabajadores. Esto evitaría que su calidad de vida se vea afectada por situaciones ajenas a su control y, en muchas ocasiones, les resulta difícil denunciar debido a la dependencia laboral o la falta de recursos para buscar justicia. [43, 44]

El acoso laboral no solo impacta el entorno laboral, sino que también afecta la vida familiar y social de las víctimas. Esto puede resultar en la ruptura de relaciones personales, conflictos familiares y desencuentros con personas en la comunidad cercana. Además, las víctimas suelen ser estigmatizadas en el ámbito laboral, lo que afecta su capacidad para encontrar empleo en el futuro. En resumen, el acoso laboral tiene efectos negativos en las relaciones personales, genera conflictos familiares y comunitarios, causa estigmatización en el trabajo y reduce las oportunidades de empleo para las víctimas [31].

Es necesario reformar el Código del Trabajo para incorporar el "mobbing" como motivo válido para la

terminación del contrato laboral. Esta reforma permitiría solicitar la terminación del contrato debido al acoso horizontal, con el consentimiento del empleador en defensa del trabajador acosado [32]. También debería ser posible que el trabajador pueda solicitar la terminación del contrato en caso de acoso perpetrado por un compañero de trabajo. Para hacer esta solicitud, ya sea ante el Ministerio del Trabajo o ante las autoridades judiciales, el afectado debería someterse a exámenes psicológicos realizados por el servicio médico legal de la Policía Nacional, a fin de obtener un certificado que respalde sus afirmaciones.

Conclusión

A partir de la implementación del método propuesto, se obtienen vectores de pesos de agregación para la evaluación de los efectos del acoso laboral y su relación con la falta de aplicabilidad de la norma, examinando cómo esta problemática impacta en la integridad psicológica en el entorno laboral. A través de encuestas, se confirmó que el acoso laboral es una problemática presente en muchos trabajos. Sin embargo, su falta de reconocimiento y la forma de afrontarlo aún constituyen un tabú. El miedo a perder el trabajo lleva a que no se denuncie este problema. Es crucial evaluar si la ineficacia de la normativa se debe a su falta de efectividad para abordar los problemas que pretende resolver. En caso de identificar deficiencias o ambigüedades, se debería considerar la revisión y reforma de la norma para que sea más clara y aplicable.

Referencias

- [1] T. I. Gracia, and L. Íñiguez-Rueda, "Aspectos metodológicos de la psicología social aplicada." pp. 57-84.
- [2] H. Hoel, C. L. Cooper, and S. V. Einarsen, "Organizational effects of workplace bullying," *Bullying and harassment in the workplace*, pp. 209-234: CRC Press, 2020.
- [3] D. Ekici, and A. Beder, "The effects of workplace bullying on physicians and nurses," *Australian Journal of Advanced Nursing, The*, vol. 31, no. 4, pp. 24-33, 2014.
- [4] L. D. T. Torres, G. F. A. Hidalgo, J. R. S. Andrade, J. L. M. Cando, J. M. M. Jama, and R. D. P. Burbano, "El acoso laboral y su tipicidad en el ordenamiento jurídico penal como una contravención," *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 2019.
- [5] A. M. Cano, "Las singularidades del delito de acoso moral en el ámbito del trabajo (mobbing): artículo 173.1, párrafo 2º, del Código Penal," *Revista Estudios Jurídicos. Segunda Época*, no. 21, pp. e6785-e6785, 2021.
- [6] S. H. d. M. Fernández. "Criterio de expertos. Su procesamiento a través del método Delphy," http://www.ub.edu/histodidactica/index.php?option=com_content&view=article&id=21:criterio-de-expertos-su-procesamiento-a-traves-del-metodo-delphy&catid=11.
- [7] Z.-S. Chen, K.-S. Chin, and K.-L. Tsui, "Constructing the geometric Bonferroni mean from the generalized Bonferroni mean with several extensions to linguistic 2-tuples for decision-making," *Applied Soft Computing*, vol. 78, pp. 595-613, 2019.
- [8] J. Giráldez - Cru, M. Chica, O. Cordón, and F. Herrera, "Modeling agent - based consumers decision - making with 2 - tuple fuzzy linguistic perceptions," *International Journal of Intelligent Systems*, vol. 35, no. 2, pp. 283-299, 2020.
- [9] V. V. Falcón, B. S. Martínez, J. E. Ricardo, and M. Y. L. Vázquez, "Análisis del Ranking 2021 de universidades ecuatorianas del Times Higher Education con el Método Topsis," *Revista Conrado*, vol. 17, no. S3, pp. 70-78, 2021.
- [10] J. E. Ricardo, M. Y. L. Vázquez, and N. B. Hernández, "Impacto de la investigación jurídica a los problemas sociales postpandemia en Ecuador," *Universidad y Sociedad*, vol. 14, no. S5, pp. 542-551., 2022.
- [11] M. Y. L. Vázquez, J. E. Ricardo, and N. B. Hernández, "Investigación científica: perspectiva desde la neutrosfía y productividad," *Universidad y Sociedad*, vol. 14, no. S5, pp. 640-649., 2022.
- [12] E. G. Caballero, M. Leyva, J. E. Ricardo, and N. B. Hernández, "NeutroGroups Generated by Uninorms: A Theoretical Approach," *Theory and Applications of NeutroAlgebras as Generalizations of Classical Algebras*, pp. 155-179: IGI Global, 2022.
- [13] J. Ricardo, A. Fernández, and M. Vázquez, "Compensatory Fuzzy Logic with Single Valued Neutrosophic Numbers in the Analysis of University Strategic Management," *International Journal of Neutrosophic Science*, pp. 151-159, 2022.
- [14] M. L. Vázquez, J. Estupiñan, and F. Smarandache, "Neutrosfía en Latinoamérica, avances y perspectivas," *Revista Asociación Latinoamericana de Ciencias Neutrosóficas. ISSN 2574-1101*, vol. 14, pp. 01-08, 2020.
- [15] S. Schmied, D. Großmann, S. G. Mathias, and S. Banerjee, "Vertical Integration via Dynamic Aggregation of Information in OPC UA." pp. 204-215.
- [16] P. T. Schultz, R. A. Sartini, and M. W. Mckee, "Aggregation and use of information relating to a users context for personalized advertisements," Google Patents, 2019.
- [17] N. Gospodinov, and E. Maasoumi, "Generalized Aggregation of Misspecified Models: With An Application to Asset Pricing," 2019.

- [18] X. He, "Typhoon disaster assessment based on Dombi hesitant fuzzy information aggregation operators," *Natural Hazards*, vol. 90, no. 3, pp. 1153-1175, 2018.
- [19] O. M. Cornelio, I. S. Ching, J. G. Gulín, and L. Rozhnova, "Competency assessment model for a virtual laboratory system at distance using fuzzy cognitive map," *Investigación Operacional*, vol. 38, no. 2, pp. 169-177, 2018.
- [20] P. Liu, H. Xu, and Y. Geng, "Normal wiggly hesitant fuzzy linguistic power Hamy mean aggregation operators and their application to multi-attribute decision-making," *Computers & Industrial Engineering*, vol. 140, pp. 106224, 2020.
- [21] R. R. Yager, and D. P. Filev, "Induced ordered weighted averaging operators," *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Part B (Cybernetics)*, vol. 29, no. 2, pp. 141-150, 1999.
- [22] T. R. Sampson, C. Challis, N. Jain, A. Moiseyenko, M. S. Ladinsky, G. G. Shastri, T. Thron, B. D. Needham, I. Horvath, and J. W. Debelius, "A gut bacterial amyloid promotes α -synuclein aggregation and motor impairment in mice," *Elife*, vol. 9, pp. e53111, 2020.
- [23] L. Jin, R. Mesiar, and R. Yager, "Ordered weighted averaging aggregation on convex poset," *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, vol. 27, no. 3, pp. 612-617, 2019.
- [24] X. Sha, Z. Xu, and C. Yin, "Elliptical distribution - based weight - determining method for ordered weighted averaging operators," *International Journal of Intelligent Systems*, vol. 34, no. 5, pp. 858-877, 2019.
- [25] H. Garg, N. Agarwal, and A. Tripathi, "Choquet integral-based information aggregation operators under the interval-valued intuitionistic fuzzy set and its applications to decision-making process," *International Journal for Uncertainty Quantification*, vol. 7, no. 3, 2017.
- [26] M. D. Ayala Álvarez, "El acoso laboral como forma de perpetuación de la discriminación por género: problemas legales y estrategias para la protección," Quito: FLACSO sede Ecuador, 2011.
- [27] L. V. Goicochea Díaz, and G. R. Marcelo Puente, "La fiscalización laboral de la Sunafil y la formalización de trabajadores en el departamento de La Libertad durante el período 2015 al 2019," 2022.
- [28] M. A. Morales Ramírez, "Aproximación al acoso laboral desde la legislación comparada," *Boletín mexicano de derecho comparado*, vol. 49, no. 147, pp. 71-98, 2016.
- [29] L. F. O. Pérez, "Hostigamiento laboral o mobbing: un fenómeno psicosocial del día a día," *Visión Empresarial*, no. 12, pp. 22-30, 2022.
- [30] L. M. C. Quintana, "El acoso laboral en el Ecuador," *Revista Caribeña de Ciencias Sociales (RCCS)*, no. 3, pp. 80, 2019.
- [31] R. E. A. González, A. R. P. Kairuz, and J. E. C. Piloso, "Acoso laboral como riesgo psicosocial en el marco laboral ecuatoriano," *Uniandes Episteme*, vol. 7, pp. 1110-1122, 2020.
- [32] M. Pando Moreno, C. Aranda Beltrán, and D. M. Olivares Álvarez, "Análisis factorial confirmatorio del inventario de Violencia y Acoso Psicológico en el Trabajo (IVAPT-PANDO) para Bolivia y Ecuador," *Liberabit*, vol. 18, no. 1, pp. 27-36, 2012.
- [33] Velázquez-Soto, O. E., Muñoz, E. E. C., Vazquez, M. Y. L., Chieng, L. Y. D., & Ricardo, J. E. "Analysis of Scientific Production on Neutrosophy: A Latin American Perspective". *Neutrosophic Sets and Systems*, vol 67, pp 285-306, 2024.
- [34] Macas-Acosta, G., Márquez-Sánchez, F., Vergara-Romero, A., & Ricardo, J. E. "Analyzing the Income-Education Nexus in Ecuador: A Neutrosophic Statistical Approach". *Neutrosophic Sets and Systems*, vol 66, pp 196-203, 2024.
- [35] Esparza-Pijal, F. I., Sandoval-Loyo, J. A., Zuñiga-Anilema, L. H., & Estupiñán-Ricardo, J. "Incidencia del consumo de sustancias sujetas a fiscalización en el rendimiento académico de los adolescentes". *CIENCIAMATRIA*, vol 10 núm 1, pp 795-805, 2024.
- [36] Vázquez, M. Y. L., Hernández, N. B., Ricardo, J. E., & García, J. F. G. "Aplicación de análisis de sentimientos y enfoques neutrosóficos para la comprensión de información textual en la investigación". *Revista Conrado*, vol 19 núm 94, pp 294-300, 2023.
- [37] Hernández, N. B., Yelandi, L. V. M., Ricardo, J. E., & Manzano, R. L. M. "Análisis prospectivo del estado actual de la carrera de derecho en la sede Babahoyo de la universidad UNIANDES". *Revista Conrado*, vol 19 núm S2, pp 505-513, 2023.
- [38] Feigenblatt, O. F. V., & Estupiñán Ricardo, J. "El reto de la sostenibilidad en los países en desarrollo: el caso de Tailandia". *Revista Universidad y Sociedad*, vol 15 núm 4, pp 394-402.
- [39] Jirón Abad, Á. D. "Aplicación de las atenuantes establecidas en los artículos 44 y 45 del Coip y su incidencia en contravenciones penales en la administración de justicia de Pastaza año 2021" (Master's thesis), 2022.
- [40] Estupiñán Ricardo, J., Leyva Vázquez, M., & Romero Fernández, A. "Evaluación del aprendizaje basado en proyectos". *Investigación Operacional*, vol 43 núm 3, pp 409-419, 2022.
- [41] Ricardo, J. E., Vásquez, Á. B. M., Herrera, R. A. A., Álvarez, A. E. V., Jara, J. I. E., & Hernández, N. B. "Management System of Higher Education in Ecuador. Impact on the Learning Process". *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valore*, (Special), 2018.

- [42] López Gutiérrez, J. C., Pérez Ones, I., Estupiñán Ricardo, J., & Ramos Carpio, J. P. "Integrating Neutrosophic Theory into Regression Models for Enhanced Prediction of Uncertainty in Social Innovation Ecosystems". *Neutrosophic Sets and Systems*, vol 71 núm 1, pp 18, 2024.
- [43] Amores, E. R., Vega, L. L., Sánchez, F. M., & León, V. L. "Modelo econométrico de los gastos operativos de la banca en el Ecuador: Periodo 2012–2019: Econometric model of banking operating expenses in Ecuador: Period 2012-2019". *REVISTA CIENTÍFICA ECOCIENCIA*, vol 8 núm 3, pp 80-99, 2021.
- [44] Sanchez, F. M. "Linkage between poverty and environmental degradation: a profound opinión", 1998.

Recibido: Agosto 31, 2024. Aceptado: Septiembre 19, 2024