



EDITORIAL  
NAVEGANTE



# AUTOEFICACIA PARA LA INVESTIGACIÓN Y COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Edwin Martín Ruiz Sánchez



**Edwin Martín Ruiz Sánchez**

**Correo:** eru\_111@hotmail.com

**Perfil:** Nutricionista y Docente Universitario.

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-1389-4261>

**Afiliación:** Universidad Norbert Wiener.

# AUTOEFICACIA PARA LA INVESTIGACIÓN Y COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Edwin Martín Ruiz Sánchez



EDITORIAL  
NAVEGANTE

Todas nuestras publicaciones son sometidas a revisión doble-ciego de pares externos (*Peer Review Double Blind*ed).

Esta publicación cuenta con licencia Creative Commons Reconocimiento - NoComercial - SinObraDerivada 3.0 Unported License.



ISBN: 978-628-7736-34-4

© Edwin Martín Ruiz Sánchez

2024

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14549680>

© Editorial Navegante  
[www.editorialnavegante.com](http://www.editorialnavegante.com)

Queda prohibida la reproducción bajo cualquier modalidad de toda o una parte de esta obra sin autorización expresa del titular de los derechos.

Diseño de carátula y composición: Editorial Navegante  
Edición electrónica: Editorial Navegante

Editado en Colombia/ *Published in Colombia*

# AUTOEFICACIA PARA LA INVESTIGACIÓN Y COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Edwin Martín Ruiz Sánchez



EDITORIAL  
NAVEGANTE

# ÍNDICE

---

INTRODUCCIÓN.....	11
-------------------	----

## CAPÍTULO I

AUTOEFICACIA: ESTRUCTURA DE UN CONSTRUCTO .....	13
---	----

1.1. Definición de autoeficacia.....	13
1.2. Autoconfianza en la capacidad para investigar.....	17
1.3. Interés en los procesos investigativos.....	21
1.3.1. Gestión informacional.....	25
1.3.2. Capacidad de análisis y síntesis.....	26
1.3.3. Redacción científica.....	32
1.3.4. Análisis de datos e interpretación de resultados.....	35
1.3.5. Aspectos éticos.....	38
1.4. Instrumentos de medición de la autoeficacia para el estudio.....	41

## CAPÍTULO II

### COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS ..... 46

#### 2.1. Definición de competencias investigativas ..... 46

##### 2.1.1. Competencias metodológicas..... 49

##### 2.1.2. Competencias genéricas ..... 52

#### 2.2. Formación de competencias investigativas en los estudiantes universitarios ..... 56

#### 2.3. Estrategias pedagógicas para el aprendizaje y desarrollo de competencias investigativas ..... 58

## CAPÍTULO III

### AUTOEFICACIA PARA LA INVESTIGACIÓN Y COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DEL PERÚ ..... 64

#### 3.1. Introducción..... 64

#### 3.2. Aspectos metodológicos ..... 66

#### 3.3. Hallazgos ..... 69

#### 3.4. Discusión de resultados ..... 80

#### 3.5. Conclusiones ..... 82

### CAPÍTULO IV. REFLEXIONES FINALES ..... 84

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ..... 86

# ÍNDICE DE TABLAS

---

Tabla 01 Puntuaciones promedio de la “Autoeficacia del estudiante para realizar investigaciones” (Castro-Rodríguez, 2022) .....	19
Tabla 02 Dimensiones y Competencias para Investigar (González et al., 2012) .....	24
Tabla 03 Relación entre Formación Investigativa, Competencia Docente e Interés por la Investigación (Huayhua & Quiroz, 2023).....	25
Tabla 04 Matriz para Evaluar los Niveles de Lectura Crítica (Adaptado de Pibaque & Game, 2023) .....	30
Tabla 05 Comparación de las Propiedades Psicométricas de la EAG y la EAVA .....	42
Tabla 06 Estrategias pedagógicas para el desarrollo de competencias investigativas.....	60
Tabla 07 Ejemplos de programas de formación en competencias investigativas.....	62
Tabla 08 Análisis descriptivo según dimensiones de nivel de autoeficacia para la investigación en estudiante de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2019. ....	72
Tabla 09 Análisis descriptivo según dimensiones de nivel de competencias investigativas en estudiante de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2019 .....	76



<b>Tabla 10</b> Análisis descriptivo de los ítems con los puntajes más bajos de las competencias investigativas en estudiante de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2019 .....	<b>77</b>
<b>Tabla 11</b> Análisis descriptivo de los ítems con los puntajes más altos de las competencias investigativas en estudiante de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2019. ....	<b>77</b>
<b>Tabla 12</b> Relación entre la autoeficacia para la investigación y las competencias investigativas en estudiante de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2019 .....	<b>78</b>
<b>Tabla 13</b> Relación estadística entre la autoeficacia para la investigación y las competencias investigativas en estudiante de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2019 .....	<b>79</b>

# ÍNDICE DE FIGURAS

---

Figura 01 Nivel de Autoeficacia para la investigación en estudiante de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2019.....	69
Figura 02 Nivel de Autoeficacia para la investigación según sexo en estudiante de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2019.....	70
Figura 03 Nivel de Autoeficacia según año de estudios para la investigación en estudiante de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2019.....	71
Figura 04 Nivel de competencias investigativas en estudiante de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2019.....	73
Figura 05 Nivel de Autoeficacia para la investigación según sexo en estudiante de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2019.....	74
Figura 06 Nivel de competencias investigativas según año de estudios para la investigación en estudiante de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2019. ....	75

# INTRODUCCIÓN

---

El presente libro se enfoca en el estudio de la autoeficacia para la investigación y las competencias investigativas en estudiantes universitarios, un tema de creciente relevancia en el contexto actual de la educación superior. En un mundo cada vez más competitivo y demandante, la formación de profesionales capaces de generar nuevo conocimiento, de innovar y de resolver problemas complejos se ha convertido en una necesidad imperante. Las universidades, como instituciones responsables de la formación de futuros profesionales, tienen el deber de proporcionar a sus estudiantes las herramientas y el entorno necesarios para que puedan desarrollar su potencial como investigadores (Velázquez et al., 2019). Esto implica no solo la transmisión de conocimientos teóricos, sino también el fomento de habilidades prácticas, la adopción de actitudes proactivas hacia la investigación y la creación de una cultura investigativa que impulse la innovación y la búsqueda de nuevo conocimiento (Vicente et al., 2020). El presente libro aborda este desafío, analizando la relación entre la autoeficacia y las competencias investigativas, y explorando diferentes estrategias pedagógicas para su desarrollo en el contexto universitario.

Este libro se estructura en cuatro capítulos, cada uno de los cuales aborda un aspecto específico de la temática de la autoeficacia para la investigación y las competencias investigativas. El capítulo 1, titulado “Autoeficacia: Estructura de un Constructo”, presenta los fundamentos teóricos de la autoeficacia, definiendo el concepto, analizando sus dimensiones e identificando los factores que influyen en su desarrollo. El capítulo 2, “Competencias Investigativas en Estudiantes Universitarios”, define y clasifica las competencias investigativas, explorando su relación con la autoeficacia y analizando las estrategias pedagógicas para su formación. El capítulo

3, “Autoeficacia para la Investigación y Competencias Investigativas en Estudiantes Universitarios del Perú”, presenta un estudio de caso sobre la relación entre la autoeficacia y las competencias investigativas en estudiantes de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Este capítulo se basa en la tesis de Ruiz (2019), que se describe en detalle, presentando sus aspectos metodológicos, sus hallazgos, la discusión de los resultados y las conclusiones. Finalmente, el capítulo 4, “Reflexiones Finales”, ofrece una perspectiva global sobre la investigación, reflexionando sobre las implicaciones de los resultados para la formación de estudiantes universitarios y para el futuro de la investigación en el campo de la educación.

La estructura del libro permite una progresión lógica y coherente en el desarrollo de la temática, comenzando por los fundamentos teóricos de la autoeficacia y las competencias investigativas, y culminando con un estudio de caso y reflexiones finales. Esta estructura facilita la comprensión de los conceptos y las teorías presentadas, y permite al lector aplicar los conocimientos adquiridos a su propia práctica docente o investigadora. El libro se dirige a un público académico, incluyendo docentes, investigadores y estudiantes de educación superior, interesados en la formación en investigación. Se espera que este libro contribuya a la mejora de la calidad de la educación superior en el Perú, al proporcionar herramientas y estrategias para el desarrollo de la autoeficacia y las competencias investigativas en los estudiantes universitarios. El enfoque del libro es integral, considerando tanto los aspectos cognitivos como los afectivos, sociales y éticos de la investigación.

# CAPÍTULO I

## AUTOEFICACIA: ESTRUCTURA DE UN CONSTRUCTO

### 1.1. Definición de autoeficacia

La autoeficacia, un concepto central en la teoría social cognitiva de Bandura (1997, citado en Krath et al., 2021), se define como la creencia en la propia capacidad para organizar y ejecutar los cursos de acción necesarios para manejar situaciones futuras. Esta creencia no se refiere a la posesión de habilidades en abstracto, sino a la convicción de que se pueden aplicar eficazmente en un contexto específico.

La autoeficacia no es una medida de las habilidades que uno tiene, sino del juicio sobre cómo se pueden utilizar dichas habilidades para lograr un resultado determinado. Martínez y Salanova (2006, citados en Perilla & Gómez, 2017) refuerzan esta idea al definir la autoeficacia como un factor determinante en el modo de pensar, sentir, motivarse y actuar de las personas, contribuyendo significativamente a sus logros. No se trata simplemente de ser capaz, sino de creerse capaz de utilizar las competencias personales y profesionales ante circunstancias diversas.

Es importante diferenciar la autoeficacia de otros constructos relacionados, como la autoestima y el autoconcepto. Mientras que la autoestima es un juicio general del valor propio (Bandura, 1997, citado en Krath et al., 2021), la autoeficacia es específica del dominio. Una persona puede tener alta autoestima, pero baja autoeficacia para una tarea particular. Por ejemplo, un estudiante puede tener una alta valoración de sí mismo, pero dudar de su capacidad para realizar una presentación oral.

Grillo et al. (2017) también hacen esta distinción al señalar que la autoeficacia se centra en la creencia sobre la propia capacidad para aprender a investigar, mientras que la autoestima se relaciona con un juicio de valor más general. El autoconcepto, por otro lado, se refiere a la percepción de las propias habilidades, sin considerar la capacidad de aplicarlas en un contexto determinado. La autoeficacia no se centra en la percepción de las habilidades que uno posee, sino en la creencia sobre cómo utilizarlas para alcanzar una meta. Martínez y Salanova (2006, citados en Perilla & Gómez, 2017) enfatizan la necesidad de diferenciar estos conceptos, ya que la autoeficacia se relaciona con la ejecución, mientras que el autoconcepto está más ligado a la autopercepción.

Bandura (1997, citado en Krath et al., 2021) profundiza en los componentes que influyen en la formación de la autoeficacia. El primero, y el más influyente, son las experiencias de dominio. El éxito en la realización de una tarea fortalece la creencia en la propia capacidad para repetirla en el futuro, mientras que el fracaso puede debilitarla. Sin embargo, el impacto del fracaso depende de la interpretación que se le dé. Si se atribuye a una falta de esfuerzo o a la falta de una estrategia adecuada, la autoeficacia puede mantenerse o incluso aumentar. Por el contrario, si se atribuye a una falta de habilidad innata, la autoeficacia se verá afectada negativamente. Las experiencias de dominio son la base sobre la cual se construye la autoeficacia, y su impacto en la motivación y el desempeño ha sido ampliamente documentado en la literatura (Bandura, 1997 citado en Krath et al., 2021). Grillo et al. (2017) también señalan la importancia de las experiencias de dominio en el desarrollo de la autoeficacia para la investigación.

El segundo componente son las experiencias vicarias, es decir, la observación del éxito o fracaso de otros. Observar a alguien similar a uno mismo tener éxito en una tarea puede aumentar la propia autoeficacia, mientras que observar el fracaso de otros puede disminuirla. La influencia de las experiencias vicarias depende del grado de similitud percibida con el modelo. Cuanto mayor sea la similitud, mayor será el impacto en la autoeficacia. Martínez y Salanova (2006, citados en Perilla & Gómez, 2017) destacan el papel del aprendizaje vicario en el contexto laboral, argumentando que observar a otros empleados ejecutar exitosamente ciertas actividades puede generar la creencia en la propia capacidad para realizarlas también. Grillo et al. (2017) mencionan los aprendizajes obtenidos a partir de la experiencia de otros como una fuente de autoeficacia, y su impacto es similar al de las experiencias de dominio.

El tercer componente es la persuasión social. El ánimo, el apoyo y el feedback positivo de otros pueden fortalecer la autoeficacia, mientras que las críticas y la falta de apoyo pueden debilitarla. La influencia de la persuasión social depende de la credibilidad de la fuente. Las palabras de una persona respetada y con experiencia tendrán un mayor impacto que las de alguien que no se considera una autoridad en el tema. Martínez y Salanova (2006, citados en Perilla & Gómez, 2017) destacan la importancia del refuerzo social en el desarrollo de la autoeficacia, y su influencia en la motivación y el desempeño ha sido ampliamente estudiada (Bandura, 1997, citado en Krath et al., 2021). Grillo et al. (2017) señalan la persuasión verbal como una fuente de autoeficacia, que funciona como una transferencia de confianza entre un sujeto y otro.

El cuarto componente son los estados fisiológicos y emocionales. El estrés, la ansiedad y el miedo pueden interpretarse como señales de falta de capacidad, lo que puede disminuir la autoeficacia. Por el contrario, la calma, la confianza y el entusiasmo pueden fortalecerla. La interpretación de las respuestas fisiológicas y emocionales es clave. Una persona puede experimentar ansiedad ante una tarea, pero si la interpreta como una señal de excitación y desafío, en lugar de una señal de incapacidad, la autoe-

ficacia puede mantenerse o incluso aumentar. Martínez y Salanova (2006, citados en Perilla & Gómez, 2017) mencionan la importancia de controlar los estados emocionales y los factores medioambientales, ya que estos pueden afectar la autoeficacia y el desempeño. Grillo et al. (2017) señalan los estados fisiológicos como una fuente de autoeficacia, que se ve afectada por las respuestas orgánicas del sujeto ante situaciones desafiantes.

Es importante destacar que la autoeficacia no es un constructo estático, sino que se desarrolla y modifica a lo largo de la vida a través de la interacción con el entorno. Las experiencias, las observaciones, las interacciones sociales y las interpretaciones personales contribuyen a la formación y al cambio de las creencias de autoeficacia.

Cornejo et al. (2021) enfatizan la importancia de la validación cultural de los instrumentos de medición de la autoeficacia, lo que sugiere que las creencias de autoeficacia pueden verse afectadas por factores culturales. Rodríguez (2019) analiza la influencia de las corrientes filosóficas en los enfoques epistémicos de la investigación, lo que puede servir para contextualizar la autoeficacia dentro del marco más amplio de la filosofía de la ciencia. García y Rivera (2021) presentan una escala para medir la autoeficacia en la vida académica, lo que ofrece una perspectiva específica de este constructo en el contexto universitario.

En este punto es esencial destacar que la formación de la autoeficacia es un proceso complejo y multifactorial, que está influenciado por una red de factores interrelacionados. No se trata simplemente de la suma de experiencias de éxito o fracaso, sino de la interpretación que la persona hace de esas experiencias, de la influencia de los modelos y de la interacción con el entorno social y cultural. La autoeficacia, al ser una creencia subjetiva, puede variar considerablemente entre personas con habilidades objetivas similares. Un estudiante con altas habilidades para la escritura, por ejemplo, puede tener baja autoeficacia para la redacción científica si ha tenido experiencias negativas en el pasado o si se compara con modelos que considera superiores. De la misma manera, un estudiante con habilidades



más limitadas puede tener una alta autoeficacia si ha tenido experiencias de éxito y cuenta con el apoyo de su entorno social.

## **1.2. Autoconfianza en la capacidad para investigar**

La autoconfianza en la capacidad para investigar, una dimensión crucial de la autoeficacia en el contexto académico, se refiere a las creencias de los estudiantes sobre su propia capacidad para desenvolverse exitosamente en las diferentes etapas del proceso investigativo (Grillo et al., 2017). Estas creencias, que abarcan desde la formulación de preguntas de investigación hasta la comunicación de los resultados, influyen directamente en la motivación, la persistencia y el rendimiento en la investigación.

Martínez y Salanova (2006, citados en Perilla & Gómez, 2017), al analizar la autoeficacia en el trabajo, establecen una conexión con la capacidad para afrontar retos y superar obstáculos, cualidades esenciales para el investigador. Esta perspectiva sugiere que la autoeficacia en el ámbito laboral, al promover la perseverancia y la resiliencia frente a las dificultades, puede ser transferible al contexto de la investigación académica. Un estudiante con una sólida autoeficacia laboral, al estar habituado a lidiar con desafíos y a buscar soluciones creativas, estará mejor preparado para afrontar las complejidades del proceso investigativo.

La investigación académica presenta retos específicos que demandan un alto grado de autoconfianza. La formulación de preguntas de investigación relevantes y originales, el diseño de estudios rigurosos, la recolección y análisis de datos, y la comunicación efectiva de los resultados, son tareas que requieren no solo de habilidades técnicas, sino también de una sólida creencia en la propia capacidad.

Grillo et al. (2017) destacan la importancia de la autoeficacia para el aprendizaje de la investigación, lo que implica la capacidad de adquirir nuevas habilidades y de aplicarlas en situaciones novedosas. Esta perspectiva se

centra en el proceso de formación del investigador, y subraya la necesidad de fomentar la autoconfianza en cada etapa de este proceso. Un estudiante con alta autoeficacia, al creer en su capacidad para aprender y mejorar, estará más dispuesto a asumir los retos de la investigación y a buscar nuevas oportunidades de aprendizaje.

La experiencia previa en la investigación juega un papel fundamental en el desarrollo de la autoconfianza. Grillo et al. (2017), en su estudio sobre la autoeficacia para el aprendizaje de la investigación, encontraron que las experiencias previas de los estudiantes influyen significativamente en su autoeficacia. Aquellos estudiantes que han tenido experiencias exitosas en la investigación, ya sea participando en proyectos, presentando ponencias o publicando artículos, tienden a tener una mayor autoconfianza en su capacidad para realizar nuevas investigaciones. Por el contrario, aquellos que han tenido experiencias negativas o que no han tenido la oportunidad de involucrarse en la investigación, pueden mostrar una menor autoconfianza e incluso evitar participar en proyectos de investigación. Este hallazgo refuerza la importancia de brindar oportunidades de participación en la investigación a los estudiantes, desde las primeras etapas de su formación académica.

La participación en comunidades científicas estudiantiles, como las Sociedades Científicas Estudiantiles (SCE), puede ser un factor clave en el desarrollo de la autoconfianza para la investigación (Castro-Rodríguez, 2022). Las SCE ofrecen un espacio para que los estudiantes se involucren en actividades investigativas, como la elaboración de proyectos, la publicación de artículos y la presentación de ponencias, en un entorno de apoyo y colaboración. Este tipo de experiencias puede fortalecer las experiencias de dominio y las experiencias vicarias, dos de los componentes que influyen en la autoeficacia (Bandura, 1997, citado en Krath et al., 2021).

Al participar en las SCE, los estudiantes tienen la oportunidad de desarrollar sus habilidades investigativas, de aprender de otros investigadores y de recibir retroalimentación sobre su trabajo. Esto puede generar un

ciclo positivo, donde el éxito en las actividades de la SCE fortalece la autoconfianza, lo que a su vez motiva a los estudiantes a participar en nuevas investigaciones y a asumir mayores retos. La Tabla 1, adaptada del estudio de Castro-Rodríguez (2022), muestra el impacto de la participación en una Sociedad Científica Estudiantil en la autoeficacia para la investigación.

*Tabla 01 Puntuaciones promedio de la “Autoeficacia del estudiante para realizar investigaciones” (Castro-Rodríguez, 2022)*

Ítem	Antes	Después	p
1. Tengo los conocimientos adecuados para realizar investigaciones.	3.5	5.1	0.022
2. Puedo encontrar un tema de investigación relacionado a mis intereses.	3.1	5.3	0.021
3. Sé cómo utilizar artículos científicos para realizar investigaciones.	2.7	4.3	0.001
4. Puedo utilizar software estadístico para realizar investigaciones.	2.3	4.1	0.021
5. Sé utilizar software para la gestión de la información.	2.1	4.3	0.021
6. Sé redactar y publicar artículos científicos.	2.3	4.6	0.001
7. Me motiva realizar investigaciones de forma independiente.	3.2	4.2	0.015
8. Me motiva generar y difundir nuevo conocimiento a través de la investigación.	2.9	3.9	0.015
9. Puedo liderar eficazmente un equipo de investigación.	3.6	4.9	0.022
10. Puedo trabajar en armonía con mis docentes y compañeros.	3.3	4.7	0.001
Total	32.3	53.1	0.266

\* $p < 0.05$

Como se puede observar en la Tabla 1, la participación en la SCE tuvo un impacto positivo en la autoeficacia de los estudiantes para realizar investigaciones en todas las áreas evaluadas. Este resultado refuerza la idea de que las SCE pueden ser un espacio valioso para el desarrollo de la autoconfianza en la investigación, especialmente para aquellos estudiantes que no han tenido experiencias previas en este ámbito. Además de mostrar datos cuantitativos, es importante ilustrar el concepto de autoconfianza para la investigación con ejemplos concretos.

Un estudiante con alta autoeficacia para la investigación podría tener pensamientos como: “Puedo aprender a usar este software de análisis estadístico”, “Soy capaz de formular una pregunta de investigación relevante”, “Puedo diseñar un estudio riguroso” o “Puedo comunicar mis resultados de forma efectiva”. Estos pensamientos reflejan una creencia sólida en la propia capacidad para afrontar los retos de la investigación. Por otro lado, un estudiante con baja autoeficacia podría tener pensamientos como: “No soy capaz de escribir un artículo científico publicable”, “No entiendo los métodos de análisis de datos”, “No sé cómo formular una hipótesis” o “No puedo presentar mis resultados en público”. Estos pensamientos reflejan una falta de confianza en la propia capacidad, lo que puede llevar a la desmotivación y al abandono de los proyectos de investigación. Es fundamental que los docentes e investigadores sean conscientes de estos pensamientos y que trabajen para fortalecer la autoconfianza de los estudiantes, brindándoles apoyo, retroalimentación y oportunidades de participación activa en la investigación. Es crucial evitar que la discusión de la autoconfianza para la investigación derive en una descripción de las competencias investigativas, ya que este tema se abordará en detalle en el Capítulo II. El enfoque en esta sección debe estar en las creencias de los estudiantes sobre su propia capacidad, no en las habilidades o competencias que necesitan desarrollar.

La autoconfianza en la capacidad para investigar no se limita a la creencia en las propias habilidades técnicas, sino que también abarca aspectos como la capacidad para manejar la incertidumbre, para trabajar en equipo,

para perseverar frente a las dificultades y para comunicar los resultados de forma efectiva. Martínez y Salanova (2006, citados en Perilla & Gómez, 2017) destacan la importancia de la autoeficacia en el trabajo, argumentando que esta creencia influye en la capacidad para afrontar retos y superar obstáculos. Esta idea es especialmente relevante para el contexto de la investigación, ya que el proceso investigativo a menudo implica lidiar con la incertidumbre, con la falta de resultados inmediatos y con la necesidad de adaptar las estrategias a medida que se avanza en el proyecto.

Un estudiante con alta autoeficacia, al creer en su capacidad para manejar las dificultades y la incertidumbre, estará mejor preparado para perseverar en la investigación y para adaptarse a los cambios que puedan surgir durante el proceso. Además, la autoconfianza en la capacidad para investigar también se relaciona con la capacidad para comunicar los resultados de forma efectiva, tanto en forma escrita como oral. Un estudiante que se percibe como capaz de comunicar sus hallazgos de forma clara y concisa estará más motivado a compartir sus resultados y a participar en la comunidad científica.

### **1.3. Interés en los procesos investigativos**

El interés en los procesos investigativos es un factor crucial para el éxito en la investigación académica. Este interés, que puede ser intrínseco o extrínseco, influye en la motivación, la persistencia y la calidad del trabajo de investigación. Grillo et al. (2017) encontraron una relación positiva entre la autoeficacia y el interés por la investigación, lo que sugiere que la creencia en la propia capacidad para realizar investigaciones puede fomentar el interés por el proceso investigativo. Un estudiante que se percibe como competente en la investigación estará más motivado a involucrarse en proyectos y a profundizar en el estudio de diferentes temas. La autoeficacia, al proporcionar un sentimiento de control y dominio sobre la tarea, puede generar un ciclo positivo donde el interés y la motivación se refuerzan mutuamente.

La lectura crítica, definida como la capacidad para analizar y evaluar la información de forma rigurosa, es una habilidad esencial para el investigador. Pibaque y Game (2023) destacan la importancia del análisis y la síntesis en la lectura crítica, argumentando que estas habilidades permiten a los estudiantes “hacer juicios sobre la validez, la pertinencia y el rigor de la información que leen”. Esta capacidad para discernir entre información relevante e irrelevante, para identificar sesgos y para evaluar la calidad de las fuentes, es fundamental para el desarrollo de investigaciones rigurosas. El interés en los procesos investigativos se ve fortalecido por la capacidad de leer críticamente, ya que permite a los estudiantes comprender la complejidad de los problemas de investigación y a formular preguntas relevantes y originales. Además, la lectura crítica puede fomentar la curiosidad y el deseo de aprender más, lo que a su vez puede aumentar la motivación para la investigación.

La habilidad de escritura académica, fundamental para la comunicación de los resultados de la investigación, también está relacionada con el interés por los procesos investigativos. González (2019), en su revisión sobre instrumentos de medición de la autoeficacia para la escritura académica, destaca la importancia de esta habilidad para el éxito en la universidad. Un estudiante que se siente cómodo y confiado en su capacidad para escribir textos académicos estará más motivado a involucrarse en la investigación, ya que sabrá cómo comunicar sus hallazgos de forma efectiva. La autoeficacia para la escritura, al reducir la ansiedad y la incertidumbre asociada a la redacción de documentos académicos, puede aumentar el interés en los procesos investigativos y fomentar la participación en la comunidad científica. La escritura académica no es solo una herramienta para comunicar resultados, sino también un medio para reflexionar sobre el proceso investigativo, para analizar la información y para construir nuevos conocimientos.

La competencia digital docente, que incluye la alfabetización informacional, juega un papel crucial en el fomento del interés por la investigación. Mendoza y Párraga (2022), en su análisis sobre la competencia digital do-

cente y su impacto en la gestión pedagógica, argumentan que “la integración efectiva de las TIC en las escuelas y las aulas puede transformar la pedagogía”. Esta transformación, que incluye el acceso a la información, la evaluación de las fuentes y la organización de los datos, puede aumentar el interés de los estudiantes por los procesos investigativos.

La competencia digital, al facilitar el acceso a bases de datos académicas, herramientas de gestión bibliográfica y recursos digitales, permite a los estudiantes explorar diferentes temas de investigación, profundizar en el estudio de la información y desarrollar sus habilidades investigativas. Garmendia (2005) también destaca la importancia de la alfabetización informacional como un estímulo para la investigación, argumentando que el “uso eficaz de la información” puede fomentar el interés por el conocimiento.

Las competencias requeridas para investigar, que incluyen habilidades cognitivas, metodológicas y personales, también están relacionadas con el interés por el proceso investigativo. González et al. (2012, citados en Guerrero et al., 2023), en su artículo sobre la evaluación de competencias para investigar, describen un modelo que incluye dimensiones cognitivas (pensamiento analítico, pensamiento sistémico, experticia técnica), de conocimiento personal (apertura, motivación de logro, competencia emocional) y de gestión de relaciones (desarrollo del potencial de otros, trabajo en equipo, liderazgo organizacional). El desarrollo de estas competencias, al proporcionar a los estudiantes las herramientas necesarias para desenvolverse en el ámbito de la investigación, puede aumentar su interés por participar en proyectos y contribuir a la generación de nuevos conocimientos. La Tabla 2, adaptada del artículo de González et al. (2012, citados en Guerrero et al., 2023), resume las dimensiones y competencias para investigar.

*Tabla 02 Dimensiones y Competencias para Investigar*

Dimensión	Competencias
Cognitiva	Pensamiento analítico, Pensamiento sistémico, Experticia técnica
Conocimiento Personal	Apertura, Motivación de logro, Competencia emocional
Gestión de Relaciones	Desarrollo del potencial de otros, Trabajo en equipo, Liderazgo organizacional

*Fuente: González et al. (2012, citados en citados en Guerrero et al., 2023)*

Esta tabla, al presentar de forma concisa las competencias requeridas para investigar, puede ser útil para los estudiantes que buscan desarrollar su interés en el proceso investigativo. La formación investigativa de los docentes, al influir en su capacidad para guiar y motivar a los estudiantes, también es un factor a considerar. Huayhua y Quiroz (2023) relacionan la formación investigativa, la competencia docente y el interés por la investigación, argumentando que “la formación investigativa promueve una enseñanza más dinámica e interactiva”. Esta perspectiva destaca la importancia de la formación investigativa para el desarrollo de una docencia de calidad, que pueda a su vez fomentar el interés de los estudiantes por la investigación. La Tabla 3, adaptada del trabajo de Huayhua y Quiroz (2023), sintetiza esta relación.



*Tabla 03 Relación entre Formación Investigativa, Competencia Docente e Interés por la Investigación (Huayhua & Quiroz, 2023)*

Formación Investigativa	Competencia Docente	Interés por la Investigación
Alta	Alta	Alto
Media	Media	Medio
Baja	Baja	Bajo

### 1.3.1. Gestión informacional

La gestión informacional, un componente clave del proceso investigativo, se refiere a la capacidad de los investigadores para buscar, seleccionar, organizar y utilizar la información de manera efectiva (Mendoza & Párraga, 2022). Esta habilidad, que incluye el dominio de bases de datos académicas, la evaluación de la credibilidad de las fuentes y el uso de herramientas de gestión bibliográfica, es fundamental para el desarrollo de investigaciones rigurosas. La autoeficacia para la gestión informacional se define como la creencia de los estudiantes en su propia capacidad para manejar la información de forma eficiente. Un estudiante con alta autoeficacia en esta área se sentirá cómodo y confiado en su capacidad para buscar información relevante, para evaluar la credibilidad de las fuentes y para organizar los datos de manera efectiva. Por otro lado, un estudiante con baja autoeficacia para la gestión informacional podría experimentar ansiedad e inseguridad al enfrentarse a la gran cantidad de información disponible, lo que podría dificultar su trabajo de investigación.

Mendoza y Párraga (2022) señalan que la competencia digital docente, que incluye la alfabetización informacional, es fundamental para la gestión pedagógica. Los autores argumentan que la alfabetización informacional, al proporcionar a los estudiantes las herramientas para “buscar, seleccionar y utilizar adecuadamente la información para la resolución de problemas”, puede transformar la pedagogía y fomentar el interés por el conocimiento. Esta idea es especialmente relevante en el contexto de la

formación investigativa, ya que la capacidad de gestionar la información de forma efectiva es crucial para el éxito en la investigación. Garmendia (2005) también destaca la importancia de la alfabetización informacional como un estímulo para la investigación, argumentando que la adquisición de “estrategias que permitan seleccionar información confiable” puede fomentar la curiosidad y la motivación por indagar.

Las bases de datos académicas, como Scopus, Web of Science, ERIC y JSTOR, son herramientas esenciales para la gestión informacional en la investigación. Estas bases de datos proporcionan acceso a una gran cantidad de artículos científicos, libros y otros recursos académicos, lo que permite a los investigadores realizar búsquedas exhaustivas sobre diferentes temas de interés. Las herramientas de gestión bibliográfica, como Mendeley, Zotero y EndNote, facilitan la organización y el manejo de la información, permitiendo a los estudiantes crear bibliotecas personales, insertar citas en sus trabajos y generar bibliografías en formato APA. El dominio de estas herramientas es fundamental para la gestión informacional en la investigación, y su uso puede influir positivamente en la autoeficacia de los estudiantes.

### **1.3.2. Capacidad de análisis y síntesis**

La capacidad de análisis y síntesis, piedra angular de la investigación, se define como el proceso cognitivo que permite descomponer información compleja en sus partes constituyentes (análisis) y luego integrar esas partes en un todo coherente (síntesis). Esta habilidad, crucial para la construcción de nuevo conocimiento, va más allá de la simple memorización o la repetición de información. Implica un pensamiento crítico, la identificación de ideas principales, la comparación de diferentes perspectivas y la elaboración de argumentos sólidos. Profundizando en esta idea, Pibaque y Game (2023) señalan que el análisis y la síntesis son esenciales para la lectura crítica, permitiendo a los estudiantes “procesar la información de manera profunda”, lo que a su vez fortalece su capacidad para “identificar ideas principales, comparar diferentes perspectivas y

elaborar argumentos”. Esta capacidad no solo es crucial para comprender textos académicos, sino también para analizar datos, formular hipótesis y construir teorías. La autoeficacia para el análisis y la síntesis, por lo tanto, se refiere a la confianza de los estudiantes en su propia capacidad para realizar estas operaciones cognitivas de forma efectiva. Un estudiante con alta autoeficacia en esta área se sentirá seguro al enfrentarse a la complejidad de la información, mientras que un estudiante con baja autoeficacia podría sentirse abrumado y dudar de su capacidad para interpretarla adecuadamente.

En línea con la importancia de la autoeficacia para la motivación en la investigación, Grillo et al. (2017) encontraron una correlación entre la autoeficacia y el interés por la investigación. Partiendo de este punto, podemos afirmar que la autoeficacia para el análisis y la síntesis, al influir en la confianza de los estudiantes en sus propias habilidades cognitivas, puede impactar directamente en su interés por la investigación. Un estudiante que se percibe como competente en el análisis y la síntesis estará más motivado a leer críticamente, a explorar diferentes perspectivas y a formular sus propios argumentos. De esta forma, la autoeficacia no solo facilita el proceso de análisis y síntesis, sino que también estimula el interés por la investigación, creando un ciclo positivo donde la confianza y la motivación se refuerzan mutuamente.

Profundizando en el rol del pensamiento crítico, este se define como la habilidad para evaluar la información de forma objetiva, identificando sesgos, falacias y argumentos débiles. En el contexto de la investigación, el pensamiento crítico es esencial para la formulación de preguntas de investigación, el diseño de estudios y la interpretación de resultados. La autoeficacia para el pensamiento crítico se refiere a la convicción de los estudiantes en su propia capacidad para analizar la información de manera rigurosa, sin dejarse influir por sesgos o preconceitos. Desarrollando aún más esta línea de pensamiento, un estudiante con alta autoeficacia para el pensamiento crítico estará más dispuesto a cuestionar la información que recibe, a buscar evidencia contradictoria y a formular juicios basados en

la razón. Por otro lado, un estudiante con baja autoeficacia en esta área podría ser más susceptible a la influencia de la información sesgada o a la manipulación.

Para complementar el análisis del pensamiento crítico, es fundamental considerar la habilidad para identificar ideas principales. En el contexto académico, esto se traduce en la capacidad de extraer la información más relevante de un texto, una conferencia o un conjunto de datos. A partir de esta capacidad, la autoeficacia para la identificación de ideas principales se define como la creencia de los estudiantes en su propia habilidad para distinguir entre información esencial y accesorio, para resumir ideas complejas y para organizar la información de manera jerárquica. Un estudiante que se considera competente en esta área será capaz de sintetizar grandes cantidades de información de forma concisa y efectiva, facilitando su comprensión y análisis posterior. En cambio, un estudiante con baja autoeficacia podría tener dificultades para separar lo importante de lo secundario, lo que puede dificultar su capacidad para comprender y utilizar la información de forma efectiva.

La comparación de diferentes perspectivas, esencial para el desarrollo del pensamiento crítico y la construcción de nuevo conocimiento, implica la capacidad de considerar diferentes puntos de vista sobre un mismo tema. En este sentido, la autoeficacia para la comparación de diferentes perspectivas se refiere a la confianza de los estudiantes en su propia capacidad para analizar diferentes argumentos, para identificar sus fortalezas y debilidades y para integrar ideas provenientes de diversas fuentes. Avanzando en esta línea, un estudiante con alta autoeficacia en esta área estará más dispuesto a buscar información contradictoria, a cuestionar sus propias ideas y a construir argumentos que consideren múltiples perspectivas. Por el contrario, un estudiante con baja autoeficacia podría tender a aferrarse a un único punto de vista, limitando su comprensión del problema y su capacidad para formular soluciones innovadoras.

Para concluir este análisis de la capacidad de análisis y síntesis, es importante considerar la habilidad para elaborar argumentos. En investigación, esto se traduce en la capacidad para construir razonamientos lógicos y persuasivos, basados en la evidencia y respaldados por una sólida argumentación. La autoeficacia para la elaboración de argumentos se define como la confianza de los estudiantes en su propia capacidad para formular hipótesis, para sustentarlas con datos, para refutar argumentos contrarios y para defender sus conclusiones de forma convincente.

Consecuentemente, un estudiante con alta autoeficacia en esta área se sentirá más seguro al participar en debates académicos, al presentar sus investigaciones en público y al defender sus ideas frente a la crítica. Para ilustrar la importancia de la capacidad de análisis y síntesis en el contexto educativo, podemos recurrir a la “Matriz para evaluar los niveles de lectura crítica” presentada por Pibaque y Game (2023). Esta matriz, adaptada al formato APA y presentada en la Tabla 4, evalúa diferentes estrategias cognitivas relacionadas con la lectura crítica, incluyendo el análisis y la síntesis.

*Tabla 04 Matriz para Evaluar los Niveles de Lectura Crítica (Adaptado de Pibaque & Game, 2023)*

Niveles de Compren- sión Lectora	Estrategias Cognitivas	Siempre	Casi siempre	Nunca	Total
Literal	Identifica nombres, per- sonajes, tiempo y lugar de una lectura.	50%	50%	0%	100%
	Reconoce la idea más im- portante de un párrafo.	33%	33%	34%	100%
	Identifica el orden de las acciones.	50%	33%	17%	100%
	Reconoce razones explíci- tas de ciertos sucesos.	17%	17%	66%	100%

Inferencial	Infiere detalles adicionales, que, según las conjeturas del lector, pudieron haberse incluido en el texto.	13%	20%	67%	100%
	Infiere ideas principales, no incluidas explícitamente.	33%	33%	34%	100%
	Realiza hipótesis sobre las motivaciones y sus relaciones en el tiempo y el lugar.	33%	33%	34%	100%
	Predice acontecimientos sobre la base de una lectura inconclusa.	34%	66%	0%	100%
	Interpreta un lenguaje figurativo, para inferir la significación literal de un texto.	33%	17%	50%	100%
	Imagina la continuidad de la lectura.	66%	34%	0%	100%

Crítico	Valida, o compara lo que está escrito con otras fuentes de información.	0%	34%	66%	100%
	Reflexiona y relaciona el contenido del texto con su experiencia o con otros contextos.	0%	17%	83%	100%
	Asume una posición frente al texto y argumenta su punto de vista.	17%	33%	50%	100%
	Toma el texto como punto de partida para producir otro texto o realizar una investigación.	0%	17%	83%	100%

### 1.3.3. Redacción científica

La redacción científica, un componente esencial de la comunicación académica, se refiere a la capacidad para escribir artículos científicos, informes de investigación y otros documentos académicos de forma clara, concisa y precisa. Esta habilidad, que implica el dominio de la estructura, el estilo y las normas de citación, es fundamental para la difusión del conocimiento científico y para la participación en la comunidad académica. González (2019), al revisar instrumentos de medición de la autoeficacia para la escritura académica, destaca la importancia de este tipo de escritura para el éxito en la universidad y en la vida profesional. En el contexto de la investigación, la redacción científica no se limita a la simple descripción de los resultados, sino que implica la capacidad de analizar, sintetizar y argumentar de forma rigurosa, presentando la información de manera lógica y persuasiva. La autoeficacia para la redacción científica, por lo tanto, se define como la creencia de los estudiantes en su propia capacidad para comunicar los resultados de sus investigaciones de manera efectiva. Un estudiante con alta autoeficacia en redacción científica se sentirá segu-



ro al escribir artículos científicos, al presentar sus trabajos en congresos y al someter sus manuscritos a revistas académicas. Por el contrario, un estudiante con baja autoeficacia podría experimentar ansiedad y frustración al escribir, lo que podría dificultar la difusión de sus investigaciones y su participación en el debate académico.

Profundizando en la relación entre autoeficacia e interés por la investigación, Grillo et al. (2017) encontraron que la autoeficacia influye en la motivación de los estudiantes para involucrarse en proyectos de investigación. Añadiendo a esta idea, la autoeficacia para la redacción científica, al proporcionar a los estudiantes la confianza necesaria para comunicar sus resultados, puede aumentar su interés en los procesos investigativos. Un estudiante que se percibe como capaz de escribir artículos científicos de calidad estará más motivado a participar en proyectos de investigación y a contribuir a la generación de conocimiento. El interés por la investigación, a su vez, puede fortalecer la autoeficacia para la redacción científica, creando un ciclo virtuoso donde la motivación y la confianza se potencian mutuamente. Para desarrollar la autoeficacia en redacción científica, es importante no solo dominar las normas de escritura académica, sino también comprender la importancia de la comunicación efectiva en la ciencia.

La lectura crítica, como se ha mencionado en secciones anteriores, es una habilidad esencial para el investigador. Pibaque y Game (2023) señalan la importancia del análisis y la síntesis en la lectura crítica, argumentando que estas habilidades permiten a los estudiantes “evaluar la credibilidad de las fuentes” y “elaborar argumentos”. En el contexto de la redacción científica, la lectura crítica es fundamental para la revisión de la literatura, la selección de fuentes relevantes y la construcción de argumentos sólidos. Un estudiante que sabe leer críticamente estará mejor preparado para escribir artículos científicos de calidad, ya que podrá integrar la información de diferentes fuentes, analizarla críticamente y presentarla de forma coherente y persuasiva. Además, la lectura crítica puede ayudar a los estudiantes a identificar las fortalezas y debilidades de su propia escritura, lo que puede contribuir a mejorar su autoeficacia para la redacción

científica.

En el mismo orden de ideas, González (2019) revisa instrumentos de medición de la autoeficacia para la escritura académica. Su trabajo, que se centra en la evaluación de la autoeficacia para la redacción de textos académicos en general, ofrece una perspectiva valiosa sobre la importancia de este constructo para el éxito en la universidad y en la vida profesional. Aunque no se centra específicamente en la redacción científica, su análisis sobre la autoeficacia para la escritura puede extrapolarse a este contexto, ya que la redacción científica es una forma específica de escritura académica. Los instrumentos de medición revisados por González pueden ser adaptados para evaluar la autoeficacia en la redacción científica, lo que puede ser útil para los docentes e investigadores que buscan comprender las creencias de los estudiantes sobre su capacidad para comunicar los resultados de sus investigaciones.

Además de las habilidades de lectura crítica y escritura académica, la competencia digital docente, que incluye la alfabetización informacional, también es relevante para la redacción científica. Profundizando en la relación entre estas áreas, Mendoza y Párraga (2022) argumentan que la competencia digital, al facilitar el acceso a la información y el uso de herramientas tecnológicas, puede “transformar la pedagogía”. En el caso de la redacción científica, la competencia digital puede ayudar a los estudiantes a acceder a bases de datos académicas, a utilizar software de procesamiento de texto y a gestionar sus referencias bibliográficas de forma eficiente. Garmendia (2005) también destaca la importancia de la alfabetización informacional, señalando que el “dominio de las estrategias” para buscar y evaluar información es fundamental para el “uso estratégico de la información”. En redacción científica, estas estrategias son esenciales para la selección de fuentes relevantes, la construcción de argumentos y la validación de la información.

Las competencias para investigar descritas por González et al. (2012, citados en citados en Guerrero et al., 2023), que incluyen habilidades cognitivas, metodológicas y personales, son importantes para la redacción científica. Estas competencias, que van más allá del simple dominio de las normas de escritura, permiten a los estudiantes analizar la información de forma crítica, formular argumentos y comunicar sus ideas de forma efectiva. La experticia técnica, por ejemplo, es esencial para la redacción de la sección de metodología de un artículo científico, mientras que la comunicación efectiva es fundamental para la presentación de los resultados y la discusión de las implicaciones del estudio.

Reforzando la importancia de la formación investigativa para los docentes, Huayhua y Quiroz (2023) argumentan que la formación en investigación puede fortalecer la competencia docente. Los autores señalan que la “formación investigativa promueve una enseñanza más dinámica e interactiva”, lo que puede tener un impacto positivo en la motivación de los estudiantes y en su interés por la redacción científica. Un docente que se mantiene actualizado en los métodos de investigación y en las técnicas de redacción científica estará mejor preparado para guiar a sus estudiantes en el proceso de escritura y para proporcionarles retroalimentación constructiva.

#### **1.3.4. Análisis de datos e interpretación de resultados**

El análisis de datos y la interpretación de resultados son etapas cruciales en el proceso de investigación. Implican la capacidad de utilizar software estadístico, de aplicar métodos de análisis cuantitativos y cualitativos, y de extraer conclusiones válidas a partir de los datos. En investigación cuantitativa, el análisis de datos se basa en la aplicación de métodos estadísticos para describir, analizar y interpretar los datos numéricos.

El software estadístico, como SPSS, R, Stata y SAS, proporciona herramientas para realizar análisis descriptivos e inferenciales, lo que permite a los investigadores identificar patrones, relaciones y tendencias en los

datos. En investigación cualitativa, el análisis de datos se centra en la interpretación de la información textual o visual, como transcripciones de entrevistas, notas de campo o imágenes.

Los métodos de análisis cualitativo, como el análisis temático, la teoría fundamentada y el análisis del discurso, permiten a los investigadores identificar temas, patrones y significados en los datos. La autoeficacia para el análisis de datos e interpretación de resultados se define como la creencia de los estudiantes en su propia capacidad para aplicar estos métodos y extraer conclusiones válidas a partir de los datos. Un estudiante con alta autoeficacia en esta área se sentirá seguro al utilizar software estadístico, al interpretar los resultados de los análisis y al formular conclusiones, mientras que un estudiante con baja autoeficacia podría dudar de su capacidad para realizar estas tareas de forma correcta.

Grillo et al. (2017), en su estudio sobre la autoeficacia para el aprendizaje de la investigación, encontraron una relación entre la autoeficacia y el interés por la investigación. Profundizando en esta relación, la autoeficacia para el análisis de datos e interpretación de resultados, al proporcionar a los estudiantes la confianza necesaria para manejar datos y extraer conclusiones, puede aumentar su interés por los procesos investigativos. Un estudiante que se percibe como capaz de analizar datos de forma efectiva estará más motivado a participar en proyectos de investigación, a formular preguntas de investigación y a buscar respuestas a través del análisis de datos. Además, la autoeficacia en esta área puede fomentar la curiosidad y el deseo de aprender nuevas técnicas de análisis, lo que a su vez puede fortalecer el interés por la investigación.

En sintonía con la importancia del análisis y la síntesis en el proceso investigativo, Pibaque y Game (2023) destacan que estas habilidades son esenciales para la lectura crítica. Los autores argumentan que el análisis y la síntesis permiten a los estudiantes “procesar la información de manera profunda”, lo que a su vez facilita la “identificación de ideas principales, la comparación de diferentes perspectivas y la elaboración de argumentos”.

En el análisis de datos e interpretación de resultados, estas habilidades son cruciales para la comprensión de los datos, la identificación de patrones y la formulación de conclusiones. Un estudiante que domina el análisis y la síntesis estará mejor preparado para interpretar los resultados de los análisis estadísticos y cualitativos, y para extraer conclusiones significativas a partir de los datos. Además, estas habilidades pueden fortalecer la autoeficacia en el análisis de datos, al proporcionar a los estudiantes un mayor control sobre el proceso de interpretación.

González (2019) revisa instrumentos de medición de la autoeficacia para la escritura académica, destacando la importancia de esta habilidad para el éxito en la universidad. Si bien la redacción científica se aborda en la subsección 1.3.3, la capacidad para analizar datos e interpretar resultados es un prerrequisito para una escritura científica efectiva. Un estudiante que sabe analizar datos y formular conclusiones estará mejor preparado para escribir la sección de resultados y la discusión de un artículo científico. Además, la autoeficacia para la escritura académica puede influir indirectamente en la autoeficacia para el análisis de datos, ya que un estudiante que se siente cómodo escribiendo sobre sus hallazgos estará más motivado a realizar análisis rigurosos y a extraer conclusiones significativas.

Profundizando en el rol de las competencias digitales en la investigación, Mendoza y Párraga (2022) analizan la competencia digital docente, incluyendo la alfabetización informacional. Los autores argumentan que la competencia digital, al facilitar el acceso a la información y el uso de herramientas tecnológicas, puede “transformar la pedagogía”. En el análisis de datos e interpretación de resultados, la competencia digital es esencial para el manejo de bases de datos, el uso de software estadístico y la visualización de datos. Garmendia (2005) coincide con esta perspectiva, al destacar la importancia de la alfabetización informacional para la “gestión estratégica de la información”. En el análisis de datos, esta gestión estratégica implica la capacidad para seleccionar las herramientas y los métodos de análisis adecuados, para organizar los datos de forma eficiente y para interpretar los resultados de manera rigurosa.

Las competencias para investigar descritas por González et al. (2012, citados en citados en Guerrero et al., 2023), que incluyen habilidades cognitivas, metodológicas y personales, son fundamentales para el análisis de datos y la interpretación de resultados. El pensamiento analítico, por ejemplo, es esencial para la descomposición de los datos en sus partes constituyentes, mientras que la experticia técnica es necesaria para la aplicación de los métodos de análisis.

### **1.3.5. Aspectos éticos**

La ética en la investigación, pilar fundamental de la práctica científica, se define como el conjunto de principios morales y valores que guían la conducta de los investigadores en todas las etapas del proceso investigativo. Desde la formulación de la pregunta de investigación hasta la difusión de los resultados, la ética debe estar presente para asegurar la integridad, la honestidad y el respeto por los participantes. Principios como el consentimiento informado, la confidencialidad de los datos y la integridad académica son pilares de la ética en la investigación. Considerando la importancia de la formación ética en el ámbito académico, la autoeficacia para la ética en la investigación se refiere a la confianza de los estudiantes en su propia capacidad para aplicar estos principios en su trabajo. Un estudiante con una sólida formación ética, además de poseer las habilidades técnicas para la investigación, debe desarrollar la capacidad de reflexionar críticamente sobre las implicaciones morales de su trabajo y tomar decisiones responsables.

Para comprender mejor la relación entre autoeficacia e interés, Grillo et al. (2017) demostraron que una mayor autoeficacia se relaciona con un mayor interés por la investigación. Siguiendo esta línea de pensamiento, la autoeficacia para la ética en la investigación, al aumentar la confianza de los estudiantes en su capacidad para actuar con integridad, puede fortalecer su interés por el proceso investigativo. Un estudiante que se siente capaz de tomar decisiones éticas estará más motivado a participar en proyectos de investigación y a contribuir a la generación de conocimiento de

forma responsable. A su vez, un mayor interés en la investigación puede llevar a una mayor reflexión sobre los aspectos éticos, lo que a su vez puede fortalecer la autoeficacia en esta área, creando un círculo virtuoso de motivación e integridad.

La lectura crítica, como hemos visto en las subsecciones anteriores, es esencial para el desarrollo de la capacidad de análisis y la síntesis. Profundizando en el valor de la lectura crítica para la ética en la investigación, Pibaque y Game (2023) destacan que esta habilidad no solo permite comprender la información, sino también “evaluar la credibilidad de las fuentes”. En el ámbito de la ética, la lectura crítica es crucial para identificar sesgos, falacias y argumentos débiles que pueden afectar la validez moral de una investigación. Asimismo, la capacidad de “comparar diferentes perspectivas” y “elaborar argumentos” mencionada por los autores es esencial para la toma de decisiones éticas informadas, que consideren diferentes puntos de vista y estén basadas en principios morales sólidos. Un estudiante que sabe leer críticamente estará mejor preparado para identificar y abordar los dilemas éticos que pueden surgir en la investigación, lo que a su vez puede aumentar su autoeficacia en esta área.

González (2019), en su revisión sobre instrumentos de medición de la autoeficacia para la escritura académica, ofrece una perspectiva relevante para la ética en la investigación. A pesar de que su trabajo se centra en la escritura académica en general, la capacidad para comunicar ideas de forma clara, concisa y honesta es fundamental para la difusión de los principios éticos y para la promoción de la integridad académica. En otras palabras, un estudiante que domina la escritura académica estará mejor preparado para redactar informes de investigación que reflejen una consideración ética de los datos, los métodos y los resultados. Además, la confianza en la propia capacidad para escribir sobre temas éticos puede motivar a los estudiantes a reflexionar más profundamente sobre estos temas y a integrarlos en su práctica investigativa.

Mendoza y Párraga (2022), en su estudio sobre la competencia digital docente, incluyendo la alfabetización informacional, ofrecen una perspectiva innovadora sobre la formación ética de los estudiantes. Los autores argumentan que la competencia digital, al facilitar el acceso a información y recursos en línea, puede “transformar la pedagogía” y “empoderar a los alumnos”. En el contexto de la ética en la investigación, la competencia digital puede brindar a los estudiantes acceso a códigos de ética, normativas institucionales y otros recursos que les permitan comprender y aplicar los principios éticos en su trabajo. En la misma línea, Garmendia (2005) sostiene que la alfabetización informacional, al promover la “búsqueda, selección y organización de la información”, fomenta el desarrollo de “estrategias que permitan seleccionar información confiable”, cruciales para la toma de decisiones éticas informadas.

Las competencias para investigar descritas por González et al. (2012, citados en citados en Guerrero et al., 2023), que incluyen habilidades cognitivas, metodológicas y personales, también son relevantes para la ética en la investigación. En particular, la competencia emocional, al promover la autoconciencia y la autorregulación, es esencial para el manejo de situaciones que involucran dilemas éticos. La apertura, la motivación de logro y la capacidad para el trabajo en equipo también son importantes para la toma de decisiones éticas en la investigación. Estas competencias, al dotar a los estudiantes de las herramientas necesarias para navegar la complejidad de los dilemas éticos, pueden fortalecer su autoeficacia en esta área y promover una conducta responsable en la investigación.

Para concluir, la formación investigativa de los docentes juega un papel importante en el desarrollo de la autoeficacia para la ética en la investigación. Huayhua y Quiroz (2023) señalan que “la formación investigativa promueve una enseñanza más dinámica e interactiva”, lo que implica que los docentes con una sólida formación en investigación estarán mejor preparados para abordar temas éticos en el aula, para fomentar la reflexión crítica sobre las implicaciones morales de la ciencia y para guiar a los estudiantes en la toma de decisiones éticas. Un docente que integra



la ética en su práctica pedagógica no solo transmite conocimientos, sino que también modela una conducta responsable en la investigación, lo que puede influir positivamente en la autoeficacia de los estudiantes.

#### **1.4. Instrumentos de medición de la autoeficacia para el estudio**

La medición de la autoeficacia en el contexto académico es fundamental para comprender la influencia de este constructo en la motivación, el rendimiento y el bienestar de los estudiantes. Para evaluar la autoeficacia, se han desarrollado diversos instrumentos que buscan medir las creencias de los estudiantes sobre su propia capacidad para realizar tareas académicas específicas. Estos instrumentos, que pueden ser generales o específicos de un dominio particular, se basan en la teoría social cognitiva de Bandura (1997, citado en Krath et al., 2021) y se han validado en diferentes contextos culturales.

La selección del instrumento adecuado depende de los objetivos de la investigación y de las características de la población que se estudia. Grillo et al. (2017), por ejemplo, utilizaron una escala para medir la autoeficacia para el aprendizaje de la investigación en estudiantes universitarios. Esta escala, que evalúa la confianza de los estudiantes en su capacidad para realizar diferentes tareas investigativas, es un ejemplo de un instrumento específico de dominio. Para medir la autoeficacia en un ámbito más general, se pueden utilizar instrumentos como la Escala de Autoeficacia para el Aprendizaje Autorregulado (Pintrich & De Groot, 2012, citado en Lico-rish et al., 2018), que evalúa la creencia de los estudiantes en su capacidad para regular su propio aprendizaje, o la Escala de Autoeficacia General (Schwarzer & Jerusalem, 1995), que mide la confianza generalizada de las personas para afrontar diferentes situaciones.

En el contexto peruano, Cornejo et al. (2021) analizaron las propiedades psicométricas de la Escala de Autoeficacia General (EAG) en estudiantes universitarios. Este estudio, que adaptó la EAG al contexto peruano, proporciona evidencia empírica sobre la validez y confiabilidad del ins-

trumento en una población específica. La EAG, al medir la autoeficacia generalizada, puede ser útil para evaluar la confianza de los estudiantes en su capacidad para afrontar las demandas académicas, incluyendo la investigación.

Para complementar la EAG, García y Rivera (2021) presentaron la Escala de Autoeficacia en la Vida Académica (EAVA), un instrumento que evalúa la autoeficacia en diferentes áreas de la vida académica, como los logros profesionales, las habilidades de investigación y las relaciones interpersonales. La EAVA, al considerar dimensiones específicas del contexto académico, puede proporcionar una visión más completa de la autoeficacia de los estudiantes y su influencia en el rendimiento académico. La Tabla 5 compara las propiedades psicométricas de la EAG y la EAVA.

*Tabla 05 Comparación de las Propiedades Psicométricas de la EAG y la EAVA*

Instru-mento	Autores	Contexto	Confiabi-lidad	Validez	Otras pro-piedades
EAG	Cornejo et al. (2021)	Estudiantes peruanos	$\omega = 0.795$ (IC 95% = 0.761-0.820); Fiabilidad compuesta = 0.795 (Modelo 3)	Convergente: Correlación con Afecto Positivo ( $r = 0.24, p < .001$ ); Discriminante: Correlación con Afecto Negativo ( $r = -0.24, p < .001$ )	10 ítems. Mide la autoeficacia generaliza-da. Adaptada al contexto peruano. Uni-dimensional, con presencia de errores co-rrelacionados.

EAVA	García & Rivera (2021)	Estudiantes mexicanos	<p>α de Cronbach: entre 0.77 y 0.90 para los factores; 0.89 para la escala total.</p> <p>K2 (confiabilidad puntos de corte): 0.84 a 0.93</p>	<p>Concurrente: Correlaciones con Escala de Autoeficacia en Conductas Académicas entre 0.40 y 0.60.</p>	<p>102 ítems. 14 factores (Logros profesionales, Liderazgo, etc.). Mide la autoeficacia en la vida académica. Incluye valores percentiles y puntos de corte.</p>
------	------------------------	-----------------------	--	---	--

La Tabla 5, al comparar las propiedades psicométricas de dos instrumentos relevantes, ofrece una visión general de las herramientas disponibles para la medición de la autoeficacia en el contexto académico. Es importante considerar las características de cada instrumento al seleccionar la herramienta más adecuada para una investigación particular.

Profundizando en las características de los instrumentos de medición, la EAG, desarrollada originalmente por Schwarzer y Jerusalem (1995) y adaptada al contexto peruano por Cornejo et al. (2021), mide la autoeficacia generalizada, es decir, la creencia en la propia capacidad para manejar una amplia gama de situaciones estresantes. La EAG se compone de 10 ítems que evalúan la confianza de las personas en su capacidad para afrontar diferentes desafíos, y se ha validado en diversos contextos culturales. En el ámbito académico, la EAG puede utilizarse para evaluar la autoconfianza general de los estudiantes, lo que puede ser un indicador de su capacidad para afrontar las demandas del estudio y la investigación. Continuando con este análisis, la EAVA, presentada por García y Rivera (2021), se centra en la autoeficacia en la vida académica, considerando dimensiones específicas del contexto universitario. Esta escala, que se compone de 14 factores y 102 ítems, evalúa la autoeficacia en áreas como los logros profesionales,

las habilidades de investigación, la gestión del tiempo, las relaciones interpersonales y el manejo del estrés. La EAVA, al proporcionar una visión más detallada de la autoeficacia en el contexto académico, puede ser útil para identificar las áreas en las que los estudiantes necesitan mayor apoyo y para diseñar intervenciones que fortalezcan su autoconfianza.

Además de la EAG y la EAVA, existen otros instrumentos que pueden ser útiles para la medición de la autoeficacia en el estudio. La Escala de Autoeficacia para el Aprendizaje Autorregulado (Pintrich & De Groot, 2012, citado en Licorish et al., 2018), por ejemplo, evalúa la creencia de los estudiantes en su capacidad para regular su propio aprendizaje, incluyendo la planificación, el monitoreo y la evaluación de su desempeño. Esta escala, que se centra en la autorregulación del aprendizaje, puede ser útil para comprender cómo la autoeficacia influye en el proceso de aprendizaje y en el rendimiento académico. Para los investigadores interesados en medir la autoeficacia en áreas específicas de la investigación, Grillo et al. (2017) describen la escala que utilizaron en su estudio para evaluar la autoeficacia para el aprendizaje de la investigación. Añadiendo a esto, esta escala, que se compone de 11 ítems, mide la confianza de los estudiantes en su capacidad para realizar diferentes tareas investigativas, como formular preguntas de investigación, diseñar estudios, recolectar y analizar datos, y comunicar resultados. Al ser específica del dominio de la investigación, esta escala puede proporcionar información valiosa sobre las creencias de los estudiantes en su capacidad para desenvolverse en el ámbito de la investigación académica.

Finalmente, al seleccionar un instrumento de medición de la autoeficacia, es crucial considerar sus propiedades psicométricas. La confiabilidad, que se refiere a la consistencia de las mediciones, y la validez, que indica si el instrumento mide lo que se pretende medir, son dos propiedades fundamentales que se deben evaluar al seleccionar un instrumento. Además, es importante considerar la sensibilidad del instrumento, es decir, su capacidad para detectar cambios en los niveles de autoeficacia. Un instrumento sensible permitirá a los investigadores evaluar el impacto

de las intervenciones diseñadas para fortalecer la autoeficacia de los estudiantes.

## CAPÍTULO II

# COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

### 2.1. Definición de competencias investigativas

Las competencias investigativas se han convertido en un elemento crucial en la formación de estudiantes universitarios, impulsadas por las crecientes demandas de la sociedad del conocimiento y la necesidad de profesionales capaces de generar nuevo conocimiento y resolver problemas complejos (Velázquez et al., 2019). Estas competencias, definidas como el conjunto integrado de conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para llevar a cabo una investigación de manera efectiva (Hernández et al., 2019), trascienden la mera creencia en la propia capacidad, o autoeficacia, y se constituyen en un conjunto de capacidades que permiten abordar la realidad con un enfoque crítico y riguroso (Ayala, 2020). Esta distinción entre competencias y autoeficacia es fundamental, ya que, si bien la autoeficacia influye en el desarrollo y la aplicación de las competencias investigativas, no se limita a la percepción individual, sino que abarca un conjunto de habilidades y conocimientos que se adquieren y se ponen en práctica (Vicente et al., 2020).

La formación en competencias investigativas se presenta como un desafío para las universidades, que deben adaptar sus currículos y metodologías de enseñanza a las demandas del siglo XXI. En un contexto marcado por la globalización y el rápido avance del conocimiento, los estudiantes necesitan desarrollar habilidades para la búsqueda, el análisis, la síntesis y la comunicación de información, así como para el trabajo colaborativo y la resolución de problemas. Las competencias investigativas se configuran como un conjunto de herramientas que permiten a los estudiantes abordar la realidad con un enfoque crítico y propositivo, generando nuevo conocimiento y aportando soluciones a los desafíos de la sociedad (Hernández et al., 2019).

La relación entre la autoeficacia y las competencias investigativas es bidireccional. Por un lado, la autoeficacia influye en la motivación y el compromiso de los estudiantes con la investigación, lo que a su vez facilita el desarrollo de las competencias. Por otro lado, el dominio de las competencias investigativas fortalece la autoeficacia, al permitir a los estudiantes experimentar éxitos en el proceso de investigación y aumentar su confianza en sus propias capacidades (Ayala, 2020).

De esta manera, la autoeficacia se convierte en un factor clave para el desarrollo y la aplicación de las competencias investigativas, pero no es suficiente por sí sola. La formación en estas competencias requiere de un enfoque integral que incluya la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la adopción de actitudes propositivas hacia la investigación (Velázquez et al., 2019).

En el contexto de la educación superior, las competencias investigativas se presentan como un conjunto de capacidades transversales que son necesarias para el éxito en diferentes disciplinas (Hernández et al., 2019). Estas competencias no se limitan a la investigación científica en sentido estricto, sino que también son aplicables a la resolución de problemas en el ámbito profesional y a la toma de decisiones en la vida cotidiana (Ayala, 2020). El desarrollo de estas competencias requiere de un enfoque peda-

gógico que promueva el pensamiento crítico, la creatividad, la colaboración y el aprendizaje autónomo. Las universidades tienen la responsabilidad de formar a sus estudiantes en estas competencias, proporcionándoles las herramientas y el entorno necesarios para que puedan desarrollar su potencial como investigadores.

La formación en competencias investigativas no se trata solo de adquirir conocimientos teóricos, sino también de desarrollar habilidades prácticas y de fomentar una actitud proactiva hacia la investigación (Velázquez et al., 2019). El aprendizaje basado en proyectos, la resolución de problemas y el trabajo colaborativo son algunas de las estrategias pedagógicas que se pueden implementar para promover el desarrollo de estas competencias (Vicente et al., 2020). Es importante que los estudiantes tengan la oportunidad de poner en práctica sus conocimientos y habilidades en un contexto real, lo que les permitirá adquirir experiencia y fortalecer su autoeficacia (Ayala, 2020).

La cultura investigativa de la universidad juega un papel fundamental en la formación de investigadores (Hernández et al., 2019). Un ambiente que valore y promueva la investigación, que ofrezca recursos y oportunidades para investigar, y que fomente la colaboración y el intercambio de ideas, contribuirá significativamente al desarrollo de las competencias investigativas en los estudiantes. Las universidades deben asumir la responsabilidad de crear una cultura investigativa sólida, que impulse la formación de nuevos investigadores y que contribuya al avance del conocimiento.

Las competencias investigativas se configuran como un elemento clave para la formación de estudiantes universitarios en el siglo XXI. Estas competencias, que abarcan un conjunto integrado de conocimientos, habilidades y actitudes, son esenciales para el éxito en diferentes disciplinas y para la resolución de problemas en el ámbito profesional y la vida cotidiana. La formación en estas competencias requiere de un enfoque integral que considere la relación entre la autoeficacia y las competencias, así como la importancia de una cultura investigativa sólida en la universidad.



Las universidades tienen la responsabilidad de formar a sus estudiantes en estas competencias, proporcionándoles las herramientas y el entorno necesarios para que puedan desarrollar su potencial como investigadores y contribuir al avance del conocimiento.

### **2.1.1. Competencias metodológicas**

Las competencias metodológicas, pilares de la investigación rigurosa, son el conjunto de habilidades y destrezas que permiten a los investigadores planificar, ejecutar y analizar una investigación de manera sistemática y eficiente (Ayala, 2020). Estas competencias no se limitan a la simple aplicación de técnicas, sino que abarcan un amplio espectro de actividades, desde la concepción del proyecto hasta la interpretación y difusión de los resultados. Su dominio es fundamental para garantizar la validez y confiabilidad de los hallazgos, requisitos indispensables para la producción de conocimiento científico.

En el ámbito de la formación universitaria, el desarrollo de competencias metodológicas es crucial para preparar a los estudiantes para las exigencias del mercado laboral, donde la capacidad de investigar y resolver problemas se ha convertido en una habilidad altamente valorada (Vicente et al., 2020). Este conjunto de habilidades no solo se aplica a la investigación académica, sino también al ámbito profesional, donde los egresados deberán enfrentarse a situaciones que demandan un enfoque analítico y la capacidad de generar soluciones innovadoras. La adquisición de estas competencias es un proceso continuo que requiere de práctica, retroalimentación y una actitud proactiva por parte del estudiante. A continuación, se profundizará en las principales competencias metodológicas que un estudiante universitario debe desarrollar, incluyendo el diseño de investigación, la selección de muestras, la recolección de datos, el análisis de datos y la interpretación de resultados.

El diseño de investigación, la hoja de ruta del investigador, es la etapa inicial y fundamental de cualquier proyecto. En esta fase, se define el tipo de estudio que se va a realizar, se formulan las preguntas de investigación que guían el proceso, se establecen los objetivos que se pretenden alcanzar y se delimita la metodología para la recolección y análisis de los datos (Ayala, 2020). La elección del diseño de investigación adecuado es crucial, ya que de ella depende en gran medida la validez y la confiabilidad de los resultados. Esta decisión debe estar fundamentada en el tipo de pregunta de investigación que se plantea, los recursos disponibles y el contexto en el que se va a realizar el estudio. Los diseños experimentales, que buscan establecer relaciones de causa y efecto entre variables mediante la manipulación de una o más variables independientes, son adecuados para responder preguntas de investigación que buscan explicar el porqué de los fenómenos. Por otro lado, los diseños no experimentales, que se centran en la observación y el análisis de las variables sin intervención directa del investigador, son más apropiados para describir fenómenos o explorar relaciones entre variables. Dentro de los diseños no experimentales, se encuentran los diseños transversales, que recolectan datos en un momento específico del tiempo, y los diseños longitudinales, que recolectan datos a lo largo del tiempo para observar la evolución de un fenómeno.

La selección de muestras, un proceso crítico para la generalización de los hallazgos, es la etapa en la que se define la población de estudio y se selecciona un subconjunto representativo de esa población (Vicente et al., 2020). El objetivo de la selección de la muestra es obtener una muestra que sea representativa de la población de interés, de manera que los resultados obtenidos en la muestra se puedan generalizar a la población. La elección del método de muestreo adecuado es fundamental para garantizar la representatividad de la muestra y, por lo tanto, la validez externa de la investigación. Existen dos grandes tipos de muestreo: probabilístico y no probabilístico. El muestreo probabilístico, basado en el azar, garantiza que todos los miembros de la población tengan la misma probabilidad de ser seleccionados para la muestra, lo que permite generalizar los resultados con un margen de error conocido. Dentro del muestreo probabilísti-

co, se encuentran diferentes métodos, como el muestreo aleatorio simple, el muestreo estratificado y el muestreo por conglomerados. Por otro lado, el muestreo no probabilístico, que no se basa en el azar, se utiliza cuando no es posible obtener una muestra representativa mediante métodos probabilísticos, o cuando se busca obtener información de un grupo específico de la población. Dentro del muestreo no probabilístico, se encuentran métodos como el muestreo por conveniencia, el muestreo por cuotas y el muestreo bola de nieve. El tamaño de la muestra también es un factor determinante en la investigación, ya que influye en la precisión de los resultados y en la capacidad de detectar diferencias significativas entre grupos.

La recolección de datos, el proceso de reunir la información necesaria, es la etapa en la que se obtiene la información necesaria para responder a las preguntas de investigación (Ayala, 2020). La calidad de los datos recopilados es crucial para la validez y la confiabilidad de la investigación, por lo que la elección del método de recolección de datos adecuado es fundamental. Existen diversos métodos de recolección de datos, cada uno con sus propias ventajas y desventajas, y la elección del método más apropiado depende del tipo de estudio, de los recursos disponibles y de las características de la población de estudio. Los cuestionarios, que consisten en un conjunto de preguntas escritas que se administran a los participantes, son un método eficiente y económico para recolectar grandes cantidades de información. Las entrevistas, que implican una interacción directa entre el investigador y los participantes, permiten obtener información más profunda y detallada. La observación, que implica registrar sistemáticamente el comportamiento de los participantes, es útil para estudiar fenómenos en su contexto natural. El análisis de documentos, que implica examinar documentos existentes, como informes, artículos o registros, puede proporcionar información valiosa sobre el tema de estudio. Es fundamental que los instrumentos de recolección de datos sean válidos, es decir, que midan lo que se pretende medir, y confiables, es decir, que produzcan resultados consistentes en diferentes mediciones.

El análisis de datos, el proceso de dar sentido a la información, es la etapa en la que se procesa y se interpreta la información recopilada. El objetivo del análisis de datos es identificar patrones, tendencias y relaciones en los datos, para poder responder a las preguntas de investigación y extraer conclusiones. La elección de las técnicas de análisis de datos adecuadas es crucial para garantizar la validez y la confiabilidad de los resultados. Las técnicas de análisis de datos se pueden clasificar en dos grandes grupos: cuantitativas y cualitativas. Las técnicas cuantitativas, que se basan en la estadística, se utilizan para analizar datos numéricos, mientras que las técnicas cualitativas se utilizan para analizar datos textuales o visuales. Dentro de las técnicas cuantitativas, se encuentran la estadística descriptiva, que se utiliza para resumir y describir los datos, y la estadística inferencial, que se utiliza para generalizar los hallazgos de la muestra a la población. El análisis cualitativo, por otro lado, se centra en la interpretación del significado de los datos, utilizando métodos como el análisis de contenido, la teoría fundamentada y la etnografía.

La interpretación de resultados, la culminación del proceso investigativo, es la etapa en la que se extraen conclusiones a partir de los hallazgos obtenidos (Ayala, 2020). En esta fase, se analizan los resultados del análisis de datos, se discuten las implicaciones de estos resultados para la teoría y la práctica, y se formulan recomendaciones para futuras investigaciones. La interpretación de resultados debe ser objetiva y fundamentada, teniendo en cuenta las limitaciones del estudio. Es importante que las conclusiones se basen en la evidencia recopilada y analizada, y que no se extraigan conclusiones que no estén respaldadas por los datos. La interpretación de resultados también debe considerar el contexto en el que se ha realizado la investigación, así como las implicaciones éticas de los hallazgos.

### **2.1.2. Competencias genéricas**

Las competencias genéricas, fundamentales para el desempeño exitoso en diversos ámbitos, incluyendo la investigación, son habilidades transversales que permiten a los individuos interactuar con el mun-

do que les rodea de manera efectiva (Ayala, 2020). Estas competencias, a diferencia de las competencias metodológicas, no se limitan a un campo específico del conocimiento, sino que son aplicables a una amplia gama de situaciones, desde la resolución de problemas complejos hasta la comunicación efectiva y el trabajo en equipo. En el contexto de la investigación, las competencias genéricas juegan un papel crucial, ya que permiten a los investigadores abordar la realidad con un enfoque crítico y riguroso, formular preguntas relevantes, analizar información de manera sistemática y comunicar sus hallazgos de forma clara y concisa. En la formación universitaria, el desarrollo de competencias genéricas es esencial para preparar a los estudiantes para las demandas del siglo XXI, donde la capacidad de adaptarse a nuevos contextos, trabajar de manera colaborativa y aprender de forma autónoma se han convertido en habilidades altamente valoradas. A continuación, se profundizará en las principales competencias genéricas que un estudiante universitario debe desarrollar, incluyendo el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la comunicación efectiva, el trabajo en equipo y el aprendizaje autónomo.

El pensamiento crítico, una herramienta esencial para la investigación, es la capacidad de analizar, evaluar e interpretar información de manera objetiva y sistemática (Ayala, 2020). Implica la habilidad de identificar supuestos, evaluar argumentos, distinguir entre hechos y opiniones, y formular conclusiones basadas en la evidencia. En el contexto de la investigación, el pensamiento crítico permite a los investigadores evaluar la calidad de la información disponible, identificar sesgos y limitaciones en los estudios previos, y formular preguntas de investigación relevantes y originales. El pensamiento crítico no se limita a la evaluación de la información externa, sino que también implica la capacidad de reflexionar sobre las propias ideas y supuestos, y de estar abierto a nuevas perspectivas. El desarrollo del pensamiento crítico es un proceso continuo que requiere de práctica, retroalimentación y una actitud de apertura al aprendizaje. El pensamiento crítico, crucial para el trabajador social le permite analizar situaciones complejas, evaluar diferentes opciones de intervención y tomar decisiones informadas y éticas.

La resolución de problemas, una competencia clave en todos los ámbitos de la vida, es la capacidad de identificar, analizar y solucionar problemas de manera efectiva (Ayala, 2020). Implica la habilidad de definir el problema, generar posibles soluciones, evaluar las alternativas y seleccionar la mejor opción. En el contexto de la investigación, la resolución de problemas permite a los investigadores abordar los desafíos que se les presentan durante el proceso de investigación, desde la formulación de la pregunta de investigación hasta la interpretación de los resultados. La resolución de problemas no se limita a la búsqueda de soluciones preestablecidas, sino que también implica la capacidad de generar soluciones creativas e innovadoras. El desarrollo de la capacidad de resolución de problemas es un proceso que requiere de práctica, retroalimentación y una actitud proactiva por parte del estudiante. La resolución de problemas es esencial para el trabajador social, ya que le permite abordar las complejas situaciones que se le presentan en su práctica profesional, buscando soluciones que promuevan el bienestar de las personas y las comunidades.

La comunicación efectiva, un pilar de la interacción humana, es la capacidad de transmitir información de manera clara, concisa y persuasiva, tanto de forma oral como escrita (Ayala, 2020). Implica la habilidad de adaptar el mensaje al público, utilizar un lenguaje apropiado, escuchar activamente y responder de manera asertiva. En el contexto de la investigación, la comunicación efectiva permite a los investigadores compartir sus hallazgos con la comunidad científica, presentar sus resultados en conferencias y publicar sus trabajos en revistas especializadas. La comunicación efectiva no se limita a la transmisión de información, sino que también implica la capacidad de establecer un diálogo constructivo con otros investigadores, recibir retroalimentación y defender las propias ideas de manera argumentada. El desarrollo de la comunicación efectiva es un proceso que requiere de práctica, retroalimentación y una actitud de apertura al aprendizaje. La comunicación efectiva es esencial para el trabajador social para interactuar con las personas, las familias y las comunidades, establecer relaciones de confianza, comprender sus necesidades y proponer soluciones (Vicente et al., 2020).

El trabajo en equipo, esencial en la investigación moderna, es la capacidad de trabajar colaborativamente con otras personas para alcanzar un objetivo común (Ayala, 2020). Implica la habilidad de compartir ideas, distribuir tareas, coordinar esfuerzos, resolver conflictos y tomar decisiones de manera consensuada. En el contexto de la investigación, el trabajo en equipo permite a los investigadores abordar proyectos de mayor envergadura, combinar diferentes perspectivas y habilidades, y acelerar el proceso de investigación. El trabajo en equipo no se limita a la simple división del trabajo, sino que también implica la capacidad de construir relaciones de confianza y respeto entre los miembros del equipo, fomentar la comunicación abierta y resolver las diferencias de manera constructiva. El desarrollo del trabajo en equipo es un proceso que requiere de práctica, retroalimentación y una actitud de colaboración por parte de todos los integrantes. El trabajo en equipo es fundamental para el trabajador social, ya que gran parte de su trabajo se realiza en colaboración con otros profesionales, organizaciones y miembros de la comunidad.

El aprendizaje autónomo, crucial en la sociedad del conocimiento, es la capacidad de dirigir el propio aprendizaje, de manera que se pueda adquirir nuevos conocimientos y habilidades de forma independiente y continua (Ayala, 2020). Implica la habilidad de identificar las propias necesidades de aprendizaje, establecer objetivos de aprendizaje, buscar recursos, planificar el tiempo de estudio y evaluar el propio progreso. En el contexto de la investigación, el aprendizaje autónomo permite a los investigadores mantenerse actualizados sobre los avances en su campo, adquirir nuevas herramientas y técnicas, y profundizar en sus áreas de interés. El aprendizaje autónomo no se limita al estudio individual, sino que también implica la capacidad de aprender de otros, de compartir conocimientos y de colaborar en proyectos de investigación. El desarrollo del aprendizaje autónomo es un proceso que requiere de disciplina, motivación y una actitud proactiva por parte del estudiante. El aprendizaje autónomo es fundamental para el trabajador social, ya que le permite adaptarse a los constantes cambios en el campo social, actualizar sus conocimientos y habilidades, y desarrollar nuevas competencias.

## **2.2. Formación de competencias investigativas en los estudiantes universitarios**

La formación de competencias investigativas en estudiantes universitarios es un proceso complejo y multifacético que requiere de un enfoque integral y una planificación cuidadosa (Hernández et al., 2019). Las universidades, como instituciones responsables de la formación de futuros profesionales, tienen el deber de proporcionar a sus estudiantes las herramientas y el entorno necesarios para que puedan desarrollar su potencial como investigadores. Esto implica no solo la transmisión de conocimientos teóricos, sino también el fomento de habilidades prácticas, la adopción de actitudes proactivas hacia la investigación y la creación de una cultura investigativa que impulse la innovación y la búsqueda de nuevo conocimiento (Vicente et al., 2020).

En este sentido, la formación en competencias investigativas debe ir más allá de los límites de una asignatura específica y convertirse en un eje transversal que atraviese todo el currículo universitario. La formación de una cultura investigativa sólida es fundamental para el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes. Esta cultura se construye a través de la promoción de la investigación como una actividad valiosa, la creación de espacios y oportunidades para investigar, el fomento del trabajo colaborativo y el intercambio de ideas, y el reconocimiento de los logros de los estudiantes en este ámbito.

La existencia de una cultura investigativa fuerte en la universidad no solo beneficia a los estudiantes, sino que también contribuye al avance del conocimiento y al prestigio de la institución. Se requiere de un compromiso por parte de las autoridades, los docentes y los estudiantes para que esta cultura se consolide y se convierta en un motor de innovación y desarrollo. La importancia de la formación en competencias investigativas se extiende a diversas áreas del conocimiento, más allá del ámbito académico (Robles et al., 2022).



En el campo de la enfermería, por ejemplo, estas competencias son esenciales para que los profesionales puedan identificar problemas, formular hipótesis, diseñar estudios, recolectar y analizar datos, e interpretar resultados, lo que les permite mejorar la calidad de la atención que brindan a sus pacientes y contribuir al avance de la disciplina. Este mismo principio se aplica a otras áreas, como la educación, la ingeniería, las ciencias sociales y las humanidades, donde la capacidad de investigar y generar nuevo conocimiento es fundamental para el desarrollo profesional.

Las universidades han implementado diversas estrategias para fomentar la formación en competencias investigativas en sus estudiantes (Chávez et al., 2022). Algunas de estas estrategias incluyen el aprendizaje basado en proyectos, que permite a los estudiantes aplicar sus conocimientos y habilidades en la resolución de problemas reales; el aprendizaje basado en problemas, que les plantea desafíos que deben resolver mediante la investigación; la investigación-acción, que les permite transformar la realidad a través de la investigación; y el uso de tecnologías de la información y la comunicación, que les facilita el acceso a la información, el trabajo colaborativo y la difusión de sus hallazgos.

La elección de la estrategia más adecuada depende del contexto específico, de las características de los estudiantes y de los objetivos de la formación. La investigación formativa, como estrategia metodológica, ha demostrado ser efectiva para el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes (Dipas et al., 2022). Esta metodología, que se centra en la búsqueda de información y la construcción de conocimiento, fomenta el pensamiento crítico, la creatividad y la capacidad de resolver problemas. La investigación formativa puede ser implementada a través de diferentes actividades, como la lectura y el análisis de artículos científicos, la realización de proyectos de investigación, la participación en seminarios y talleres, y la escritura de informes y artículos académicos.

La propuesta de formación en competencias investigativas presentada por Balbo (2008, citado en Buendía et al., 2018) para la UNET, una universidad tecnológica, ofrece un ejemplo de cómo se puede adaptar la formación a las necesidades de un contexto específico. Esta propuesta se basa en la experiencia de la autora como docente de Metodología de la Investigación y plantea la necesidad de un enfoque que integre la teoría y la práctica, y que fomente la participación activa de los estudiantes. La propuesta de Balbo (2008, citado en Buendía et al., 2018) destaca la importancia de las competencias genéricas para la formación de investigadores, y propone una serie de indicadores de logro que abarcan aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales. Esta propuesta puede servir de base para el diseño de programas de formación en competencias investigativas en otras universidades, adaptándola a las necesidades y características de cada contexto.

La formación en competencias investigativas desde el microcurrículo, como propone Girón (2021), ofrece una perspectiva interesante que se centra en el rol del docente como facilitador del aprendizaje. El microcurrículo, como el espacio donde el docente interactúa directamente con el estudiante, se convierte en un lugar clave para el desarrollo de estas competencias. El docente, desde su posición de guía y mentor, puede implementar estrategias que fomenten el pensamiento crítico, la creatividad, la colaboración y el aprendizaje autónomo en sus estudiantes.

### **2.3. Estrategias pedagógicas para el aprendizaje y desarrollo de competencias investigativas**

El desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios requiere no solo de la adquisición de conocimientos teóricos y metodológicos, sino también de la implementación de estrategias pedagógicas específicas que fomenten la aplicación práctica de estas habilidades. A diferencia de la formación investigativa general que se imparte en la universidad, las estrategias pedagógicas se centran en el diseño de activi-

dades de aprendizaje que promuevan el pensamiento crítico, la creatividad, la colaboración y el aprendizaje autónomo.

Estas estrategias, como el uso de simulaciones, estudios de caso, debates y presentaciones, permiten a los estudiantes poner en práctica sus conocimientos y habilidades en un contexto controlado, lo que favorece la comprensión y la internalización de los conceptos. Es fundamental que las estrategias pedagógicas se adapten a los diferentes contextos educativos, considerando las características de los estudiantes, los objetivos de la formación y los recursos disponibles (Loayza, 2021). El análisis de la efectividad de estas estrategias es crucial para mejorar la calidad de la formación en investigación y garantizar que los estudiantes adquieran las competencias necesarias para enfrentar los desafíos de la sociedad del conocimiento.

La Tabla 6, que se presenta a continuación, resume algunas de las estrategias pedagógicas más relevantes para el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios. Estas estrategias, propuestas por diversos autores (Tobón, 2013; Machado et al., 2008; Sánchez et al., 2021; Medina, 2020), abarcan un amplio espectro de actividades, desde el aprendizaje basado en proyectos hasta la promoción de una cultura investigativa. La tabla proporciona una descripción concisa de cada estrategia, lo que facilita su comprensión y su posterior aplicación en diferentes contextos educativos.

*Tabla 06 Estrategias pedagógicas para el desarrollo de competencias investigativas*

Estrategia	Descripción
Aprendizaje basado en proyectos	Los estudiantes trabajan en proyectos de investigación para resolver problemas reales o simulados. Esta metodología fomenta la aplicación práctica de los conocimientos y el desarrollo del trabajo colaborativo.
Aprendizaje basado en problemas (ABP)	Se les presentan a los estudiantes problemas del mundo real que deben resolver mediante la investigación. Esta estrategia promueve el pensamiento crítico y la capacidad de generar soluciones creativas.
Estudio de caso	Analizan casos reales de investigación para comprender las diferentes etapas del proceso. Esta metodología permite a los estudiantes aprender de la experiencia y desarrollar su capacidad de análisis.
Investigación con tutoría	Los estudiantes reciben guía y apoyo de un tutor o mentor durante el proceso de investigación. Esta estrategia proporciona a los estudiantes un acompañamiento personalizado y fomenta el aprendizaje autónomo.
Aprendizaje con TIC	Se utilizan las tecnologías de la información y la comunicación para facilitar la investigación. Esta estrategia promueve el acceso a la información, el trabajo colaborativo y la difusión de los hallazgos.
Aprendizaje-servicio	Combinan el aprendizaje con el servicio a la comunidad, aplicando las habilidades investigativas para resolver problemas reales. Esta estrategia fomenta el compromiso social y la aplicación práctica de los conocimientos.
Simulación	Se crean simulaciones para que los estudiantes practiquen las diferentes etapas del proceso de investigación en un entorno controlado. Esta estrategia permite a los estudiantes experimentar y desarrollar su autoeficacia.

Microaprendizaje	Se dividen los contenidos en pequeñas unidades de aprendizaje para facilitar la asimilación y la retención, con enfoque en la internalización de saberes, el aprendizaje autónomo y la autogestión. (Márquez & López, 2024)
Fichaje de investigación	Se utiliza un sistema de fichas para registrar y organizar la información, facilitando el análisis, la síntesis y la escritura del marco teórico. (Loayza, 2021)
Evaluación formativa y compartida	Los estudiantes participan activamente en su propia evaluación y reciben retroalimentación de sus pares y del profesor. Esta estrategia fomenta la reflexión crítica y la capacidad de autoevaluación.
Cultura investigativa	Fomento de un ambiente que valore la investigación y proporcione a los estudiantes las herramientas y la motivación para investigar. Esta estrategia es fundamental para el desarrollo de una cultura de investigación en la universidad.

La Tabla 7, que se presenta a continuación, muestra ejemplos de programas de formación en competencias investigativas que han sido implementados en diferentes universidades. Estos programas, descritos por Chávez et al. (2022) y Vicente et al. (2020), utilizan diferentes enfoques pedagógicos y se adaptan a las necesidades de cada contexto. La tabla proporciona una breve descripción de cada programa, lo que permite a los lectores comprender la diversidad de enfoques que se pueden utilizar para fomentar la formación en investigación.

*Tabla 07 Ejemplos de programas de formación en competencias investigativas*

Programa	Descripción
Investigación Acción Participativa (IAP)	Se involucra a los estudiantes en proyectos de investigación para generar aprendizajes y cambios permanentes. Este programa fomenta la participación activa de los estudiantes y la transformación de la realidad.
Programa de intervención	Se implementan sesiones de capacitación, análisis de textos científicos y fomento de actitudes investigativas. Este programa proporciona a los estudiantes las herramientas y la motivación para investigar.

El desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes universitarios es un proceso complejo que requiere de la implementación de estrategias pedagógicas específicas que fomenten la aplicación práctica de estas habilidades. Las estrategias pedagógicas deben ser adaptadas a los diferentes contextos educativos y deben centrarse en el diseño de actividades que promuevan el pensamiento crítico, la creatividad, la colaboración y el aprendizaje autónomo. El análisis de la efectividad de estas estrategias es crucial para mejorar la calidad de la formación en investigación y garantizar que los estudiantes adquieran las competencias necesarias para enfrentar los desafíos de la sociedad del conocimiento. Diversas estrategias y programas han sido propuestos para el desarrollo de estas habilidades, como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje basado en problemas, la investigación-acción, el uso de TIC, la simulación, el microaprendizaje, el fichaje de investigación, la evaluación formativa y compartida, y la promoción de una cultura investigativa. La elección de la estrategia o programa más adecuado dependerá del contexto específico, las características de los estudiantes y los objetivos de la formación.

Las estrategias de enseñanza-aprendizaje que favorecen el desarrollo de las competencias investigativas se basan en la creación de un ambiente propicio para la investigación (Balbo, 2008, citado en Buendía et al., 2018). Esto implica que los estudiantes cuenten con el apoyo de sus docen-

tes, tengan acceso a recursos de información y tengan la oportunidad de participar en proyectos de investigación. Además, es importante que los estudiantes se sientan motivados a investigar, que desarrollen una actitud positiva hacia la investigación y que se sientan capaces de llevar a cabo investigaciones de calidad. El docente juega un papel fundamental en este proceso, ya que es el responsable de diseñar e implementar las estrategias de enseñanza-aprendizaje que se utilizarán en el aula (Girón, 2021). El docente debe ser un facilitador del aprendizaje, que guíe y motive a sus estudiantes a investigar, que les proporcione las herramientas y el apoyo necesarios, y que les ayude a desarrollar su potencial como investigadores. La evaluación también es un componente importante de las estrategias de enseñanza-aprendizaje (Morales, 2019). La evaluación debe ser formativa, es decir, debe proporcionar información a los estudiantes sobre su progreso en el desarrollo de las competencias investigativas y debe ayudarles a identificar sus fortalezas y debilidades. La evaluación también debe ser compartida, es decir, debe involucrar a los estudiantes en el proceso de evaluación, lo que les permitirá desarrollar su capacidad de autoevaluación y de evaluación por pares.

# CAPÍTULO III

## AUTOEFICACIA PARA LA INVESTIGACIÓN Y COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DEL PERÚ

### 3.1. Introducción

La presente investigación se adentró en el estudio de la autoeficacia para la investigación y las competencias investigativas en estudiantes universitarios del Perú, específicamente en la Escuela Profesional de Nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) durante el año 2019 (Ruiz, 2019). El trabajo surgió de la necesidad de comprender la relación entre las motivaciones de los estudiantes para realizar trabajos de investigación y sus capacidades desarrolladas para llevar a cabo dichas tareas. En la actualidad, existe una problemática en torno a la motivación de los estudiantes para lograr hacer trabajos de investigación, así como en la formación que reciben para desarrollar las habilidades necesarias para este propósito. La formación de nuevos investigadores en el ámbito universitario debe ser integral, incluyendo tanto la adquisición de conocimientos teóricos como el desarrollo de habilidades prácticas para la investigación. Se evidenció que la universidad debe fomentar un entorno que impulse a los estudiantes a generar nuevo conocimiento y a



solucionar los problemas presentes en su entorno. Esto implica no solo una formación teórica sólida, sino también la adquisición de habilidades metodológicas, el desarrollo de competencias genéricas y el fomento de la autoconfianza en sus capacidades para llevar a cabo investigaciones.

La investigación se centró en la carrera de Nutrición de la UNMSM debido a la importancia de la investigación en el campo de las ciencias de la salud. Los estudiantes de esta carrera deben estar preparados para identificar problemas, formular hipótesis, diseñar estudios, recolectar y analizar datos, e interpretar resultados. Estas habilidades son esenciales para que los futuros profesionales puedan contribuir al avance del conocimiento en su disciplina y mejorar la calidad de vida de la población (Ruiz, 2019). Asimismo, la investigación en el ámbito de la nutrición puede abordar una amplia gama de temas, desde la seguridad alimentaria y la nutrición comunitaria, hasta la nutrición clínica y la dietoterapia. Es importante que los estudiantes de nutrición desarrollen las competencias investigativas necesarias para abordar estos temas con rigor científico y contribuir a la generación de nuevo conocimiento en el campo.

La tesis de Ruiz (2019) buscó determinar la relación entre la autoeficacia para la investigación y las competencias investigativas en estudiantes de nutrición de la UNMSM. La autoeficacia, definida como la creencia de un individuo en su capacidad para ejecutar con éxito una tarea específica, es un factor clave que influye en la motivación y el rendimiento en la investigación. Las personas con altos niveles de autoeficacia tienden a ser más persistentes, a afrontar los retos con mayor confianza y a obtener mejores resultados. En el contexto de la investigación, la autoeficacia se relaciona con la creencia del estudiante en su capacidad para formular preguntas de investigación, diseñar estudios, recolectar y analizar datos, y comunicar los resultados.

El estudio realizado por Ruiz (2019) se enmarca dentro de una investigación no experimental, transversal y correlacional. La población de estudio estuvo conformada por estudiantes de pregrado que cursaron la asigna-

tura de Investigación Científica en la Escuela Profesional de Nutrición de la UNMSM. La muestra estuvo conformada por 77 estudiantes, seleccionados de manera proporcional al número de estudiantes de cada año. Para la recolección de datos, se utilizaron dos instrumentos: la Escala de Autoeficacia para Investigar y la Escala para Evaluar las Competencias Investigativas. Ambos instrumentos fueron validados por jueces expertos y se les realizó una prueba piloto para determinar su confiabilidad. Los datos recolectados se analizaron mediante pruebas estadísticas con el programa SPSS.

Este capítulo describirá la investigación realizada por Ruiz (2019), presentando los aspectos metodológicos, los hallazgos, la discusión de los resultados y las conclusiones. Se busca proporcionar una visión detallada del estudio, que permita al lector comprender la relación entre la autoeficacia para la investigación y las competencias investigativas en estudiantes universitarios. La información presentada en este capítulo se basa en los conceptos y teorías discutidos en los capítulos 1 y 2, que abordan la autoeficacia y las competencias investigativas respectivamente. El objetivo general de la investigación fue determinar la relación entre la autoeficacia para la investigación y las competencias investigativas en estudiantes de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2019.

### **3.2. Aspectos metodológicos**

La tesis de Ruiz (2019) empleó una metodología cuantitativa, con un diseño no experimental, transversal y correlacional, para determinar la relación entre la autoeficacia para la investigación y las competencias investigativas en estudiantes de nutrición. Este enfoque metodológico se justificó por la naturaleza del estudio, que buscaba analizar la relación entre dos variables sin la manipulación de las mismas. El diseño transversal permitió recolectar datos en un único momento del tiempo, mientras que el diseño correlacional permitió analizar la asociación entre las variables de interés (Hernández et al., 2014). La elección de este tipo de diseño se consideró adecuada para el estudio, ya que permitía obtener información

sobre la relación entre la autoeficacia y las competencias investigativas en una muestra específica de estudiantes.

La población de estudio estuvo conformada por todos los estudiantes de pregrado de la Escuela Profesional de Nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, que habían cursado la asignatura de Investigación Científica entre mayo y agosto de 2019. De esta población, se seleccionó una muestra de 77 estudiantes, utilizando un muestreo no probabilístico intencionado. Este tipo de muestreo se justificó por las características de la población, que era muy variable y consecuentemente, la muestra también lo era (Otzen & Manterola, 2017). La muestra se constituyó de manera proporcional al número de estudiantes de cada año de la carrera, con el fin de garantizar la representatividad de los diferentes niveles de formación. La muestra final incluyó estudiantes de ambos sexos, con edades comprendidas entre los 18 y 30 años, que cursaban del tercer al quinto año de la carrera de nutrición.

Para la recolección de datos, Ruiz (2019) utilizó dos instrumentos: la Escala de Autoeficacia para Investigar y la Escala para Evaluar las Competencias Investigativas. El primer instrumento, adaptado de Domínguez et al. (2017), constó de 27 ítems que evaluaban la autoeficacia de los estudiantes para realizar diferentes actividades relacionadas con la investigación, como buscar información, formular hipótesis, diseñar instrumentos, recolectar y analizar datos, y redactar informes. La escala se presentó en formato Likert de 10 puntos, donde 0 indicaba “Nada capaz” y 10 indicaba “Muy capaz”. El segundo instrumento, adaptado de Jaik y Ortega (2008, citados en Lazo, 2017), constó de 61 ítems que evaluaban las competencias investigativas de los estudiantes, tanto generales como específicas. La escala se presentó en formato Likert de 4 puntos, donde 0 indicaba “Ninguno” y 4 indicaba “Muy alto”. Ambos instrumentos fueron traducidos al español y adaptados al contexto peruano.

Para garantizar la validez de los instrumentos, se realizó una validación de contenido por juicio de expertos. Se solicitó la opinión de cuatro jueces expertos en el tema de investigación educativa, quienes evaluaron la pertinencia, la claridad y la congruencia de los ítems de cada instrumento. Para determinar la confiabilidad de los instrumentos, se realizó una prueba piloto con 15 estudiantes con características similares a la población de estudio. Se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach para cada instrumento, obteniendo un valor de 0.954 para la Escala de Autoeficacia para Investigar y un valor de 0.981 para la Escala para Evaluar las Competencias Investigativas. Estos valores indican una alta confiabilidad de los instrumentos.

El procesamiento y análisis de los datos se realizó con el programa estadístico SPSS. Para evaluar la relación entre la autoeficacia para la investigación y las competencias investigativas, se utilizó la prueba Chi-cuadrado. Además, se realizaron análisis descriptivos para caracterizar a la muestra y para determinar el nivel de autoeficacia y el nivel de competencias investigativas de los estudiantes. Se elaboraron tablas de frecuencias y porcentajes, así como gráficos para ilustrar los resultados. Los resultados obtenidos en las pruebas estadísticas se interpretaron con un nivel de significancia del 0.05.

La metodología empleada en la tesis de Ruiz (2019) se ajustó a los estándares de rigor científico y permitió obtener resultados confiables y válidos. El uso de instrumentos validados, la aplicación de pruebas estadísticas adecuadas y el riguroso procesamiento de los datos garantizaron la calidad de la investigación. La metodología cuantitativa, con un diseño no experimental, transversal y correlacional, se consideró apropiada para la naturaleza del estudio, que buscaba analizar la relación entre dos variables. La selección de la muestra, aunque no probabilística, se realizó de manera proporcional al número de estudiantes de cada año, con el fin de garantizar la representatividad de los diferentes niveles de formación.

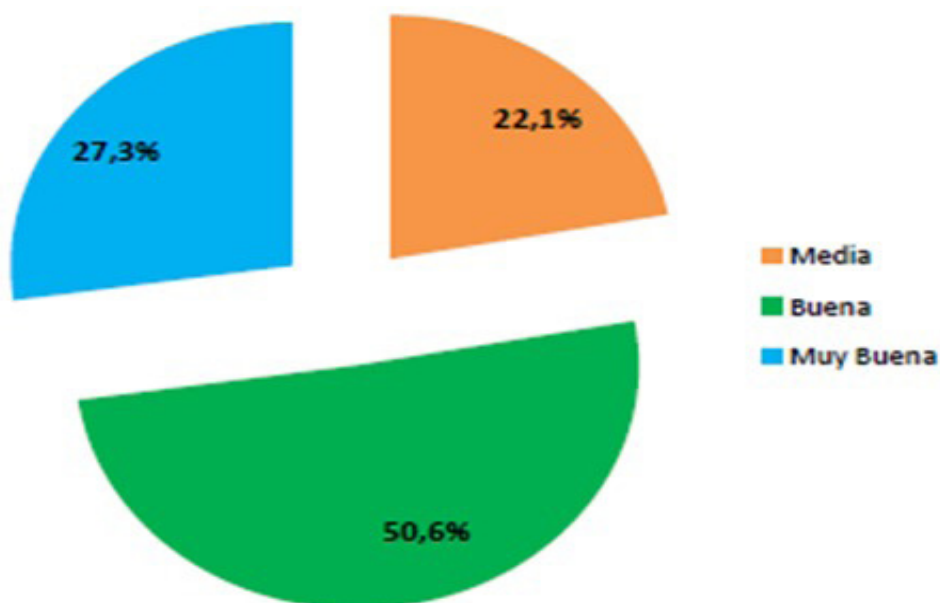
### 3.3. Hallazgos

Los hallazgos de la tesis de Ruiz (2019) se presentan a continuación, organizados para mayor claridad con subtítulos que especifican las variables y dimensiones analizadas.

#### Nivel de Autoeficacia para la Investigación

El estudio reveló que un 79.9% de los estudiantes de nutrición presentaron un nivel de autoeficacia para la investigación considerado “Adecuado”. Un 27.3% se ubicó en el nivel “Muy Buena” y un 22.1% en el nivel “Media”. El nivel “Baja” no se observó en ninguno de los participantes. Esta información se representa en el Gráfico 1 del documento original.

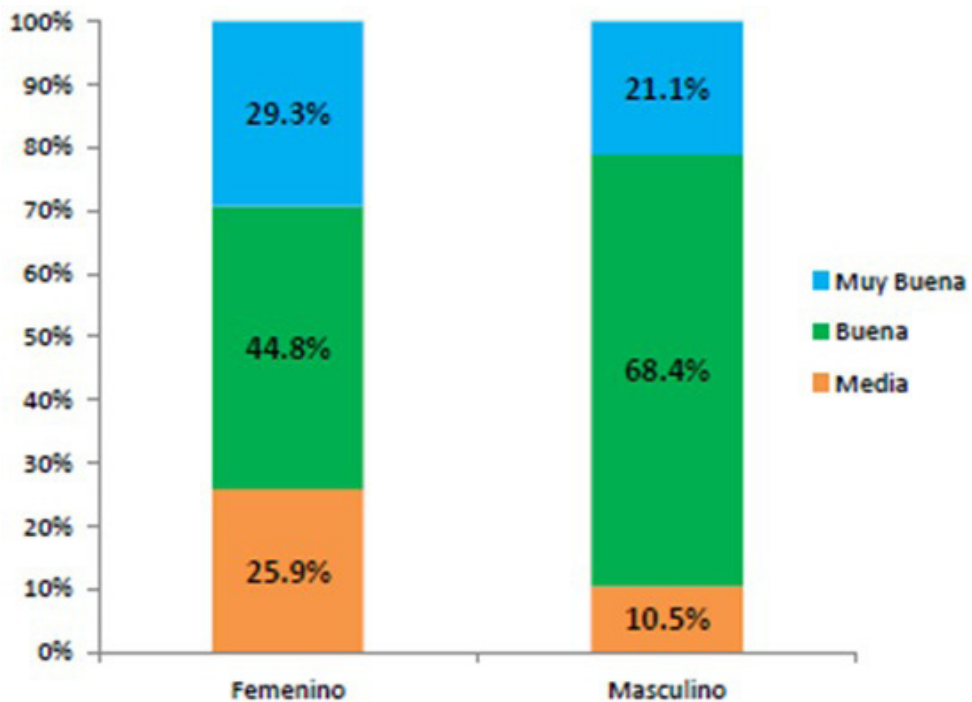
*Gráfico 01 Nivel de Autoeficacia para la investigación en estudiante de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2019.*



Al analizar el nivel de autoeficacia según sexo, no se encontraron diferencias significativas. Sin embargo, las mujeres reportaron una mayor pro-

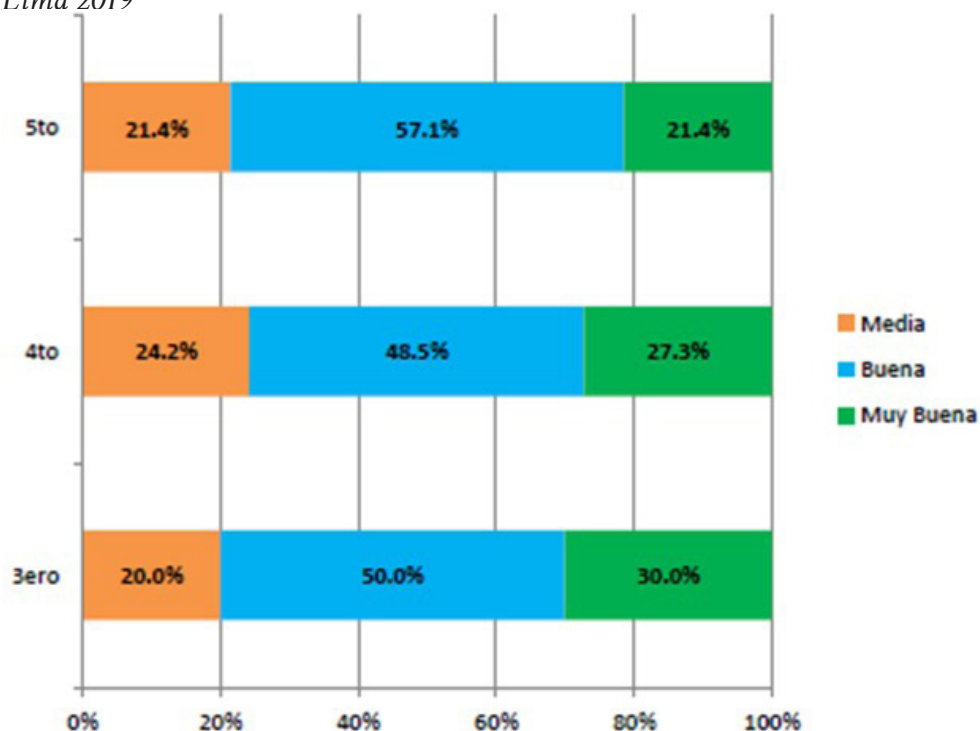
porción de autoeficacia “Muy Buena” (29.3%) y “Buena” (43.1%) en comparación con los varones (21.1% y 42.1% respectivamente), mientras que los varones presentaron una mayor proporción en el nivel “Buena” (68.4% vs. 44.8% en mujeres). Esta información se visualiza en el Gráfico 2.

*Gráfico 02 Nivel de Autoeficacia para la investigación según sexo en estudiante de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2019.*



Respecto al año de estudio, se observó que la autoeficacia para la investigación tendía a ser mayor en los estudiantes de quinto año y disminuía a medida que avanzaban los años de estudio. Los estudiantes de tercer año presentaron el nivel de autoeficacia media más alto. Para los estudiantes de cuarto año, se observó una distribución más equilibrada entre los niveles “Media” y “Buena”. Esta información se presenta en el Gráfico 3.

*Gráfico 03 Nivel de Autoeficacia según año de estudios para la investigación en estudiante de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2019*



El análisis por dimensiones de la autoeficacia para la investigación (Tabla 8) mostró que los estudiantes presentaron una mayor autoeficacia en la dimensión de gestión informacional (88.3% adecuado) y aspectos éticos (84.4% adecuado). Las dimensiones de capacidad de análisis y síntesis (76.6% adecuado), redacción científica (75.3% adecuado) y análisis de datos e interpretación de resultados (67.5% adecuado) mostraron niveles adecuados, pero inferiores a las dos primeras dimensiones.

*Tabla 08 Análisis descriptivo según dimensiones de nivel de autoeficacia para la investigación en estudiante de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2019.*

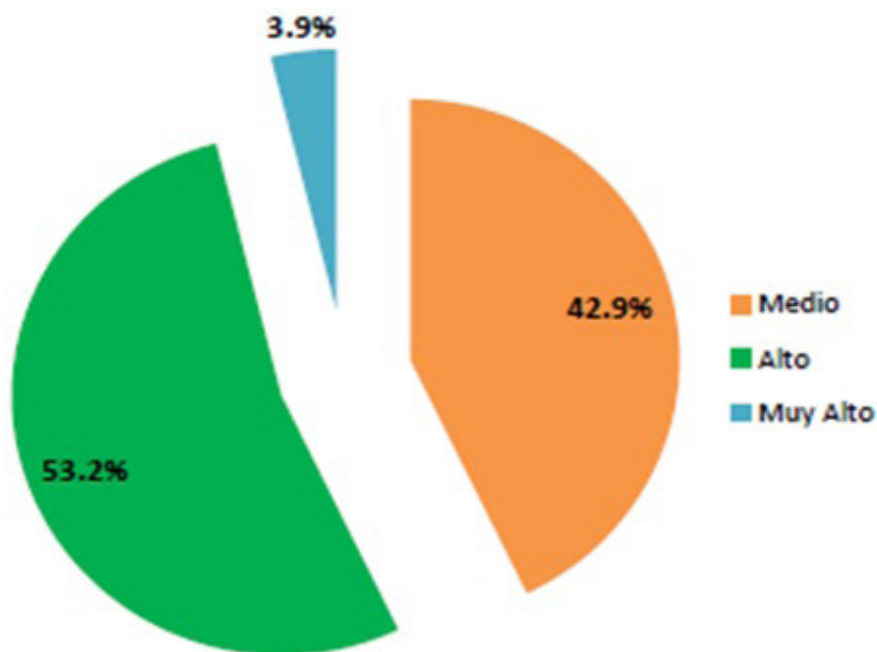
Dimensión	Nivel de Autoeficacia para la investigación	n	%
Gestión Informacional	Adecuado	68	88,3%
	Inadecuado	9	11,7%
Capacidad de análisis y síntesis	Adecuado	59	76,6%
	Inadecuado	18	23,4%
Redacción científica	Adecuado	58	75,3%
	Inadecuado	19	24,7%
Análisis de datos e interpretación de resultados	Adecuado	52	67,5%
	Inadecuado	25	32,5%
Aspectos éticos	Adecuado	65	84,4%
	Inadecuado	12	15,6%

### Nivel de Autoeficacia para la Investigación

El nivel de competencias investigativas de los estudiantes se ubicó mayoritariamente entre “Medio” y “Alto”, siendo mayor la prevalencia de personas que consideran tener un nivel “Alto” (53.2%). Un 42.9% de los estudiantes se ubicaron en el nivel “Medio” y solo un 3.9% en el nivel “Muy Alto”. Esta información se presenta en el Gráfico 4.

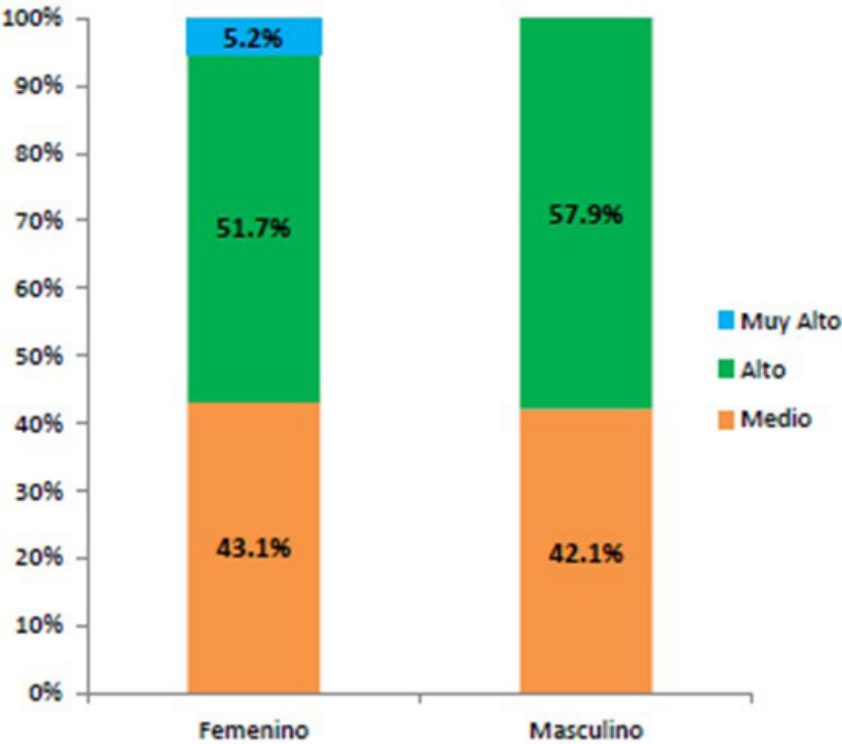


*Gráfico 04 Nivel de competencias investigativas en estudiante de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2019.*



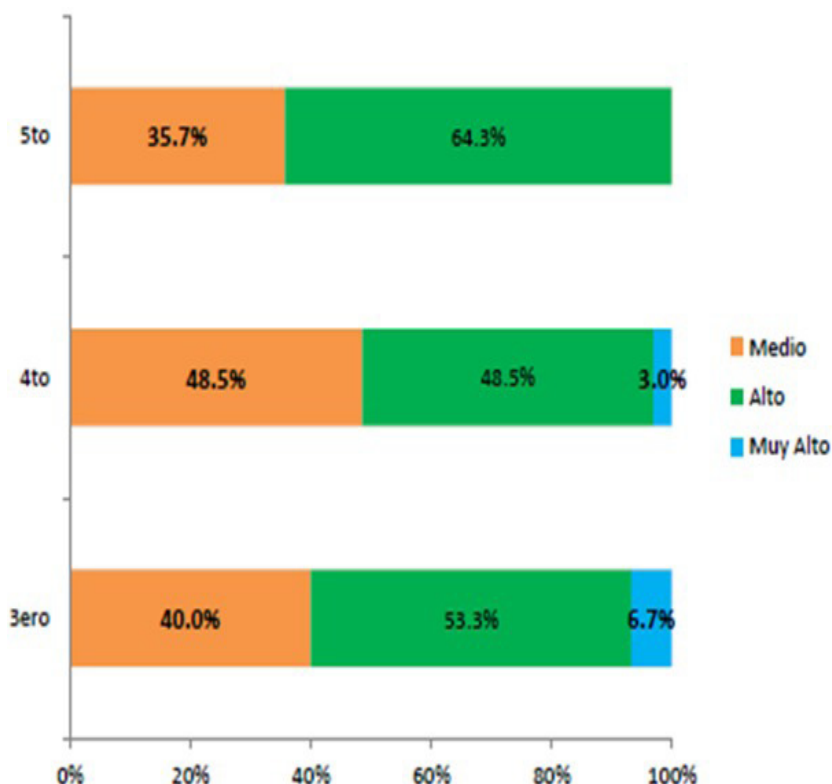
No se encontraron diferencias significativas en el nivel de competencias investigativas según sexo. Sin embargo, solo las mujeres reportaron haber logrado un nivel de desarrollo de competencias “Muy Alto” (5.2%), mientras que en el grupo de varones solo se reportaron niveles “Alto” y “Medio”. Esta información se muestra en el Gráfico 5.

*Gráfico 05 Nivel de Autoeficacia para la investigación según sexo en estudiante de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2019*



En cuanto al año de estudio, el nivel de logro reportado para las competencias investigativas fue mayormente “Alto”, presentándose en mayor proporción en quinto año. A medida que se avanzaban los años de estudio, el nivel “Muy Alto” disminuía. Esta información se visualiza en el Gráfico 6.

*Gráfico 06 Nivel de competencias investigativas según año de estudios para la investigación en estudiante de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2019.*



El análisis por dimensiones del nivel de competencias investigativas (Tabla 9) mostró que los estudiantes presentaron un mejor desarrollo reportado en las competencias para estructurar y redactar un marco teórico (83.1% adecuado). Las dimensiones de identificar y redactar el problema (55.8% adecuado), sistematizar el marco metodológico (48.1% adecuado), organizar y analizar resultados (61.0% adecuado), y desarrollar competencias genéricas (77.9% adecuado) mostraron niveles adecuados, pero inferiores a la dimensión del marco teórico.

*Tabla 09* Análisis descriptivo según dimensiones de nivel de competencias investigativas en estudiante de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2019.

Dimensión	Nivel de Autoeficacia para la investigación	n	%
Nivel de competencias para identificar y redactar Problema	Adecuado	43	55,8%
	Inadecuado	34	44,2%
Nivel de competencias para estructurar y redactar Marco teórico	Adecuado	64	83,1%
	Inadecuado	13	16,9%
Nivel de competencias para sistematizar Marco metodológico	Adecuado	37	48,1%
	Inadecuado	40	51,9%
Nivel de competencias para organizar y analizar Resultados	Adecuado	47	61,0%
	Inadecuado	30	39,0%
Nivel de desarrollo competencias Genéricas	Adecuado	60	77,9%
	Inadecuado	17	22,1%

Los ítems con los puntajes más bajos en las competencias investigativas (Tabla 10) se relacionaron con la dificultad para precisar la corriente del pensamiento en la que se inscribe el objeto de estudio, la selección de muestras (tanto probabilísticas como no probabilísticas) y la delimitación espacial de la investigación.

*Tabla 10* Análisis descriptivo de los ítems con los puntajes más bajos de las competencias investigativas en estudiante de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2019.

Competencia	Dimensión	%
Precisar en qué corriente del pensamiento se inscribe el objeto de estudio	Marco Teórico	53,6%
Seleccionar una muestra no probabilística	Marco Metodológico	53,9%
Poner límites espaciales a la investigación	Problemas	54,2%
Seleccionar una muestra probabilística	Marco Metodológico	54,5%
Poner límites teóricos a la investigación	Problemas	54,9%

Por otro lado, los ítems con los puntajes más altos (Tabla 11) se relacionaron con el manejo de la computadora, la búsqueda de información en internet y la comprensión de textos escritos, evidenciando un buen dominio de las competencias genéricas y herramientas informáticas.

*Tabla 11* Análisis descriptivo de los ítems con los puntajes más altos de las competencias investigativas en estudiante de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2019.

Competencia	Dimensión	%
Manejar la computadora	Genéricas	79,2%
Buscar información en Internet	Genéricas	75,6%
Aplicar un cuestionario	Marco Metodológico	70,1%
Construir tablas	Resultados	69,8%
Comprender textos escritos	Genéricas	69,7%

### Nivel de Autoeficacia para la Investigación

Se encontró una relación significativa ( $p < 0.02$ ) entre la autoeficacia para la investigación y las competencias investigativas. Esto indica que los estudiantes con mayor autoeficacia tienden a presentar también un mayor nivel de competencias investigativas. La Tabla 12 y la Tabla 13 muestran los resultados de las pruebas estadísticas que se utilizaron para evaluar esta relación.

*Tabla 12 Relación entre la autoeficacia para la investigación y las competencias investigativas en estudiante de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2019.*

Competencias investigativas	Autoeficacia para la investigación					
	Adecuado		Inadecuado		Total	
	n	%	n	%	n	%
Adecuado	40	90,91%	4	9,09%	44	100,00%
Inadecuado	20	60,61%	13	39,39%	33	100,00%
Total	60	77,92%	17	22,08%	77	100,00%

*Tabla 13 Relación estadística entre la autoeficacia para la investigación y las competencias investigativas en estudiante de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2019.*

	Valor	GL	Significación asintótica (bilateral)	Significa- ción exacta (bilateral)	Significa- ción exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,065a	1	,002		
Corrección de con- tinuidad <sup>b</sup>	8,381	1	,004		
Razón de verosi- militud	10,236	1	,001		
Prueba exacta de Fisher				,002	,002
N de casos válidos	77				

a. 0 casillas (,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 7,29.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Se encontró, además, que existe una relación positiva entre cada una de las dimensiones de autoeficacia para la investigación y las competencias investigativas. Estos resultados indican que el desarrollo de la autoeficacia en sus diferentes dimensiones contribuye al desarrollo de las competencias investigativas.

### 3.4. Discusión de resultados

La tesis de Ruiz (2019) sobre la autoeficacia para la investigación y las competencias investigativas en estudiantes de nutrición de la UNMSM, reveló hallazgos relevantes que merecen una discusión a la luz de la literatura existente. El estudio encontró una relación significativa entre la autoeficacia y las competencias investigativas, lo que coincide con la idea de que la confianza en las propias capacidades influye positivamente en el desempeño en la investigación. Este hallazgo es consistente con investigaciones previas que han demostrado la importancia de la autoeficacia en el ámbito académico, como el trabajo de Borzone (2017), que encontró una relación positiva entre la autoeficacia y las vivencias académicas en estudiantes universitarios. Asimismo, el estudio de Tiyuri et al. (2018) encontró una relación significativa entre la autoeficacia para la investigación y el rendimiento académico en estudiantes de posgrado.

El estudio de Ruiz (2019) también encontró que los estudiantes presentaron un nivel adecuado de autoeficacia para la investigación, con un 79.9% de los participantes ubicándose en este nivel. Este hallazgo es alentador, ya que sugiere que los estudiantes de nutrición de la UNMSM se sienten capaces de llevar a cabo investigaciones. Sin embargo, también es importante señalar que solo un 27.3% de los estudiantes se ubicó en el nivel “Muy Buena”, lo que indica que hay margen de mejora en la autoconfianza de los estudiantes para la investigación. En este sentido, es necesario implementar estrategias que fomenten el desarrollo de la autoeficacia, como la propuesta de Domínguez (2017) de utilizar un instrumento validado para medir la autoeficacia en la investigación. Esta escala podría ser utilizada para identificar a los estudiantes que requieren un mayor apoyo en el desarrollo de su autoconfianza y para diseñar intervenciones específicas que les ayuden a fortalecer esta habilidad.

En cuanto a las competencias investigativas, el estudio de Ruiz (2019) reveló que los estudiantes presentaron un nivel de competencias entre “Medio” y “Alto”, siendo mayor la prevalencia de personas que consideran te-



ner un nivel “Alto” (53.2%). Este hallazgo es consistente con la idea de que las competencias investigativas se desarrollan de forma gradual a lo largo de la formación universitaria. Sin embargo, también es importante destacar que solo un 3.9% de los estudiantes se ubicó en el nivel “Muy Alto”, lo que indica que hay margen de mejora en el desarrollo de estas competencias. Este resultado se puede comparar con el estudio de Espinoza (2017), que encontró un nivel intermedio en la evaluación de competencias investigativas en el 91% de los estudiantes de Ciencias Matemáticas e Informática de la UNCP. Esta comparación sugiere que los estudiantes de nutrición de la UNMSM presentan un nivel de competencias investigativas similar al de estudiantes de otras disciplinas.

El análisis por dimensiones de las competencias investigativas mostró que los estudiantes presentaron un mejor desarrollo en las competencias para estructurar y redactar un marco teórico. Este hallazgo es relevante, ya que el marco teórico es un componente esencial de cualquier investigación, que permite contextualizar y justificar el estudio. Sin embargo, también es importante señalar que los estudiantes presentaron dificultades en otras dimensiones, como la identificación y redacción del problema, la sistematización del marco metodológico y la organización y análisis de resultados. Este hallazgo coincide con la investigación de Morales (2016), que encontró que los estudiantes de ingeniería en el Perú presentan una gran problemática al identificar problemas, definir conceptos y realizar la operacionalización de las variables.

Las dificultades que presentan los estudiantes en el desarrollo de las competencias investigativas, en particular en la elaboración del marco teórico y la problematización, se pueden explicar por diversos factores. Por un lado, la falta de experiencia en investigación puede dificultar la comprensión de los conceptos y las teorías que sustentan la investigación. Por otro lado, la falta de claridad en los objetivos de la formación puede llevar a que los estudiantes no comprendan la importancia de estas competencias. Asimismo, las estrategias de enseñanza-aprendizaje utilizadas por los docentes pueden no ser las más adecuadas para fomentar el desarrollo de

estas habilidades. En este sentido, es necesario implementar estrategias pedagógicas que promuevan la participación activa de los estudiantes, que les permitan poner en práctica sus conocimientos y habilidades, y que les brinden retroalimentación sobre su desempeño.

La tesis de Ruiz (2019) aporta evidencia empírica sobre la relación entre la autoeficacia para la investigación y las competencias investigativas en estudiantes de nutrición. Los hallazgos del estudio sugieren que la autoeficacia es un factor clave que influye positivamente en el desarrollo de las competencias investigativas, y que los estudiantes presentan un nivel adecuado de autoeficacia, aunque con margen de mejora. Sin embargo, los estudiantes también presentan dificultades en algunas dimensiones de las competencias investigativas, como la identificación y redacción del problema, la sistematización del marco metodológico y la organización y análisis de resultados. Estos hallazgos tienen implicaciones para la formación de estudiantes universitarios, ya que destacan la necesidad de implementar estrategias pedagógicas que fomenten el desarrollo de la autoeficacia y las competencias investigativas. Se requiere de un enfoque integral que considere la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la adopción de actitudes proactivas hacia la investigación.

### **3.5. Conclusiones**

La tesis de Ruiz (2019) demostró la existencia de una relación significativa entre la autoeficacia para la investigación y las competencias investigativas en estudiantes de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Los estudiantes que manifestaron una mayor confianza en sus capacidades para llevar a cabo investigaciones, también demostraron un mayor dominio de las habilidades y conocimientos necesarios para la investigación. Este hallazgo resalta la importancia de fomentar la autoeficacia en los estudiantes universitarios, ya que esta puede influir positivamente en su desempeño en la investigación. El estudio también reveló que los estudiantes presentaron un nivel adecuado tanto de autoeficacia como de competencias investigativas, lo que es alentador para

la formación de futuros profesionales en el campo de la nutrición. Sin embargo, también se identificaron áreas de mejora, como la capacidad de análisis de datos e interpretación de resultados, y la elaboración del marco teórico y la problematización. Estos hallazgos sugieren la necesidad de implementar estrategias pedagógicas que fortalezcan estas habilidades en los estudiantes.

Se recomienda que futuras investigaciones exploren con mayor profundidad la relación entre la autoeficacia y las competencias investigativas en estudiantes de diferentes disciplinas, así como el impacto de diferentes estrategias pedagógicas en el desarrollo de estas habilidades. También se sugiere investigar la influencia de factores como la motivación, el interés por la investigación y el apoyo docente en el desarrollo de la autoeficacia y las competencias investigativas. Asimismo, se recomienda que las universidades implementen programas de formación en competencias investigativas que sean integrales y que se adapten a las necesidades de los estudiantes de diferentes carreras. Estos programas deberían incluir la adquisición de conocimientos teóricos, el desarrollo de habilidades prácticas, la adopción de actitudes proactivas hacia la investigación y la creación de una cultura investigativa que impulse la innovación y la búsqueda de nuevo conocimiento. Finalmente, se recomienda que las universidades evalúen el impacto de estos programas en el desarrollo de la autoeficacia y las competencias investigativas de sus estudiantes, con el fin de mejorar la calidad de la formación en investigación.

## **CAPÍTULO IV.**

### **REFLEXIONES FINALES**

Este libro, ha explorado la intrincada relación entre la autoeficacia para la investigación y las competencias investigativas en estudiantes universitarios. A lo largo de los capítulos, se ha evidenciado la importancia de ambos constructos para la formación de profesionales capaces de generar nuevo conocimiento, de innovar y de resolver problemas complejos. El análisis de la tesis de Ruiz (2019), que se centró en estudiantes de nutrición de la UNMSM, ha permitido contextualizar la discusión en el ámbito de las ciencias de la salud, aunque las implicaciones de este estudio se extienden a diversas disciplinas. La investigación ha puesto de manifiesto la necesidad de implementar estrategias pedagógicas que fomenten el desarrollo de la autoeficacia y las competencias investigativas en los estudiantes, y ha proporcionado ejemplos concretos de programas e iniciativas que se pueden implementar en las universidades.

Más allá de los hallazgos específicos de la tesis de Ruiz (2019), este libro plantea reflexiones de mayor alcance sobre la formación de investigadores en la educación superior. En un mundo cada vez más complejo y cambiante, la capacidad de investigar y de generar nuevo conocimiento se ha convertido en una habilidad esencial para todos los profesionales. Las universidades tienen la responsabilidad de preparar a sus estudiantes para este desafío, proporcionándoles las herramientas y el entorno necesarios para que puedan desarrollar su potencial como investigadores. Esto implica no solo la transmisión de conocimientos teóricos y metodológicos, sino también el fomento de competencias genéricas, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la comunicación efectiva, el trabajo en equipo y el aprendizaje autónomo.

La formación en investigación debe ser un proceso continuo y permanente, que comience en los primeros años de la educación superior y se extienda a lo largo de toda la vida profesional. Las universidades deben promover una cultura investigativa que impulse la curiosidad, la creatividad y la innovación en sus estudiantes. Esta cultura se construye a través de la valorización de la investigación, la creación de espacios y oportunidades para investigar, el fomento del trabajo colaborativo y el reconocimiento de los logros de los estudiantes en este ámbito. Es fundamental que los estudiantes tengan la oportunidad de poner en práctica sus conocimientos y habilidades en un contexto real, lo que les permitirá adquirir experiencia y fortalecer su autoeficacia.

El rol del docente es clave en este proceso. El docente debe ser un facilitador del aprendizaje, que guíe y motive a sus estudiantes a investigar, que les proporcione las herramientas y el apoyo necesarios, y que les ayude a desarrollar su potencial como investigadores. La evaluación también juega un papel importante en la formación en investigación. La evaluación debe ser formativa, proporcionando a los estudiantes información sobre su progreso y ayudándoles a identificar sus fortalezas y debilidades. Además, la evaluación debe ser compartida, involucrando a los estudiantes en el proceso de evaluación y promoviendo el desarrollo de su capacidad de autoevaluación y de evaluación por pares.

Finalmente, es importante destacar que la formación en competencias investigativas no solo beneficia a los estudiantes, sino que también contribuye al desarrollo de la sociedad. Los investigadores son los responsables de generar el nuevo conocimiento que impulsa la innovación y el progreso en todos los ámbitos. Las universidades, como instituciones responsables de la formación de futuros profesionales, tienen el deber de contribuir a la construcción de una sociedad basada en el conocimiento, formando ciudadanos críticos, creativos y capaces de transformar su entorno.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- Ayala, O. (2020). Competencias informacionales y competencias investigativas en estudiantes universitarios. *Revista Innova Educación*, 2(1), 88-98. <http://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/133>
- Balbo, J. (2008). Formación en competencias investigativas, un nuevo reto de las universidades. *Universidad Nacional Experimental del Táchira*. [https://www.researchgate.net/profile/Arturo-Rivera-3/post/I\\_want\\_to\\_become\\_an\\_academic\\_reseacher\\_I\\_am\\_very\\_interested\\_in\\_being\\_involved\\_in\\_this\\_field\\_Could\\_you\\_give\\_any\\_advice\\_about\\_it/attachment/59d62ad479197b8077989376/AS%3A340695119351837%401458239454946/download/FORMACION+COMPETENCIAS+INVE.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Arturo-Rivera-3/post/I_want_to_become_an_academic_reseacher_I_am_very_interested_in_being_involved_in_this_field_Could_you_give_any_advice_about_it/attachment/59d62ad479197b8077989376/AS%3A340695119351837%401458239454946/download/FORMACION+COMPETENCIAS+INVE.pdf)
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Freeman.
- Borzone, M. (2017). Autoeficacia y vivencias académicas en estudiantes universitarios. *Acta Colombiana de Psicología*, 20(1), 266-274. <https://actacolombianapsicologia.ucatolica.edu.co/article/view/1081>
- Buendía, X., Zambrano, L., & Insuasty, E. (2018). El desarrollo de competencias investigativas de los docentes en formación en el contexto

- de la práctica pedagógica. *Folios*, (47), 179-195. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-48702018000100179&script=sci\\_art-text](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-48702018000100179&script=sci_art-text)
- Chávez, K. J., Urribarri, Á. V. C., Panduro, T. J. A., & Benavides, A. M. V. (2022). Formación de competencias investigativas en los estudiantes universitarios. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(1), 426–434. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202022000100426&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202022000100426&script=sci_arttext&lng=pt)
- Cornejo, M., Muchotrigo, M., & De la Cruz, G. (2021). Evidencias psicométricas de la Escala de Autoeficacia General (EAG) en universitarias peruanas. *Ansiedad y Estrés*, 27(2), 131–140. <https://ansiedadyes-tres.es/sites/default/files/rev/2021/anyes2021a18.pdf>
- Dipas, B., López, J., & Rodríguez, J. (2022). Investigación formativa para desarrollar competencias investigativas de los estudiantes. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 6(5), 5077–5097. <https://www.cien-cialatina.org/index.php/cienciala/article/view/4094>
- Domínguez, S. (2017). Construcción de una Escala de Autoeficacia para la Investigación: Primeras Evidencias de Validez. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 7(2), 308-322.
- Espinoza, E. (2017). Competencias investigativas y liderazgo creativo en estudiantes de Ciencias Matemáticas e Informática de la UNCP. [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Centro del Perú]. <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/4291>
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). Sage.

- García, R., & Rivera, A. (2021). Escala de autoeficacia en la vida académica: Propiedades psicométricas en estudiantes de nuevo ingreso al nivel universitario. *Revista Electrónica Educare*, 25(2), 1–28. [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582021000200001&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582021000200001&script=sci_arttext)
- Girón, O. (2021). Desarrollo de la competencia investigativa: una mirada desde el microcurrículo. *Revista Guatemalteca de Educación Superior*, 5(1), 160–170. <https://revistages.com/index.php/revista/article/view/83>
- González, C., Tornimbeni, S., Corigliani, S., Gentes, G., Ginocchio, A., & Morales, M. (2012). Evaluación de competencias requeridas para investigar. *Anuario de Investigaciones de la Facultad de Psicología*, 1(1), 142–151. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/aifp/article/view/2904>
- González, M. (2019). Medición de la autoeficacia para la escritura académica: Una revisión teórico-bibliográfica. *Formación Universitaria*, 12(5), 151–204.
- Grillo, M., Romero, Y., & Fontanes, T. (2017). Autoeficacia para el aprendizaje de la investigación en estudiantes universitarios. *Psicología Educativa*, 23(2), 63–72. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1135755X1630032X>
- Guerrero, Y., Rosario, F., & Santos, J. (2023). Diseño y validación de la Escala de Autoevaluación de Habilidades para la Investigación Formativa (EAHIF) en estudiantes universitarios. *Revista Cubana de Educación Superior*, 42(2). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0257-43142023000200009&script=sci\\_arttext&lng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0257-43142023000200009&script=sci_arttext&lng=en)



- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Interamericana. <https://pdfs.semanticscholar.org/f6bf/7901dcceae8e87c5760eb13ff6ef5ff3f072.pdf>
- Hernández, M., Panunzio, A., Nader, D., & Moya, R. (2019). Las competencias investigativas en la educación superior. *Yachana*, 8(3), 71–80. <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/3650/1/Las%20competencias%20investigativas%20en%20la%20Educaci%C3%B3n%20Superior.pdf>
- Jaik, A., & Ortega, E. (2008). Nivel de dominio de las competencias investigativas de los alumnos de posgrado. *XI Congreso Nacional de Investigación Educativa*.
- Krath, J., Schürmann, L., & Von Korflesch, H. (2021). Revealing the theoretical basis of gamification: A systematic review and analysis of theory in research on gamification, serious games and game-based learning. *Computers in Human Behavior*, 125, 106963. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563221002867>
- Lazo, T. (2017). *Modelo para el desarrollo de competencias investigativas con enfoque interdisciplinario en tecnología de la salud* (Doctoral dissertation, Universidad de Ciencias Médicas). <https://tesis.sld.cu/index.php?P=DownloadFile&Id=449>
- Licorish, S., Owen, H., Daniel, B., & George, J. (2018). Students' perception of Kahoot!'s influence on teaching and learning. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 13(1), 1-23. <https://link.springer.com/article/10.1186/s41039-018-0078-8>
- Loayza, E. (2021). El fichaje de investigación como estrategia para la

- formación de competencias investigativas. *Educare Et Comunicare*, 9(1), 67–77. <https://works.hcommons.org/records/0cqk2-zr121/files/el-fichaje-de-investigacion-como-estrategia-para-el-desarrollo-de-competencias-investigativas.pdf>
- Márquez, F., & López, R. (2024). Propuesta para determinar un modelo pedagógico sobre competencias investigativas a nivel doctorado. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 15(29), e750. <http://ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/2121>
- Martínez, I., & Salanova, M. (2006). Autoeficacia en el trabajo: El poder de creer que tú puedes. *Estudios Financieros*, 279, 175–202. <https://revistas.cef.udima.es/index.php/rtss/article/view/5863>
- Medina, S. (2020). Estrategias didácticas y adquisición de habilidades investigativas en estudiantes universitarios. *Journal of Business and Entrepreneurial Studies*, 4(1). <https://www.redalyc.org/journal/5736/573667940021/573667940021.pdf>
- Mendoza, G., & Párraga, S. (2022). Alfabetización informacional y competencia digital en la gestión pedagógica docente. *Revista San Gregorio*, 51, 126–138. [http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2528-79072022000300126](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2528-79072022000300126)
- Morales, L. (2016). La formación de competencias investigativas en estudiantes de ingeniería en el Perú. [Tesis doctoral, Universidad Señor de Sipán]. <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/2402>

- Morales, Y. (2019). Evaluación formativa y compartida para el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios. *Educere*, 23(75), 499–508. <https://www.redalyc.org/journal/356/35660262020/35660262020.pdf>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227–232. [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95022017000100037&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95022017000100037&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Perilla, L., & Gómez, V. (2017). Relación del estilo de liderazgo transformacional con la salud y el bienestar del empleado: el rol mediador de la confianza en el líder. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 33(2), 95–108. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1576596217300245>
- Pintrich, P., & Schragben, B. (2012). Students' motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom academic tasks. In *Student perceptions in the classroom* (pp. 149–184). Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780203052532-10/students-motivational-beliefs-cognitive-engagement-classroom-academic-tasks-paul-pintrich-barbara-schragben>
- Robles, V., Díaz, C. A. S., García, A. E., & Veitía, Y. M. (2022). Competencias investigativas en profesionales de Enfermería de la Atención Primaria de Salud: necesidad inaplazable. *Edumecentro*, 14, e1719. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742022000100008&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742022000100008&script=sci_arttext)
- Rodríguez, A. (2019). Desde la filosofía hacia el pensamiento emergente en el desarrollo de los procesos investigativos. *Koinonia*, 4(7), 262–

279. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7062698>

Ruiz, E. (2019). *Autoeficacia para la investigación y competencias investigativas en estudiante de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2019* [Tesis de bachiller, Universidad Privada Norbert Wiener]. Repositorio Institucional de la Universidad Norbert Wiener. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/4390>

Tiyuri, A., Saberi, B., Miri, M., Shahrestanaki, E., Bayat, B., & Salehiniya, H. (2018). Research self-efficacy and its relationship with academic performance in postgraduate students of Tehran University of Medical Sciences in 2016. *Journal of Education and Health Promotion*, 7, 7-11. [https://journals.lww.com/jehp/fulltext/2018/07000/An\\_investigation\\_of\\_the\\_relationship\\_between.11.aspx](https://journals.lww.com/jehp/fulltext/2018/07000/An_investigation_of_the_relationship_between.11.aspx)

Velázquez, M., Abreu, A., Santamaría, A., Martínez, J., & Zúñiga, C. (2019). Desarrollo de competencias investigativas formativas: retos y perspectivas para la Universidad. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores, Edición Especial*(3). <https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/1472>

Vicente, Y., Soledad, J., Vásquez, T., Rita, M., Acha, L., Marlés, D., Castillo, L., & Felipe, F. (2020). Cultura de investigación y competencias investigativas de docentes universitarios del sur de Lima. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(91), 1159–1179. <https://biblat.unam.mx/es/revista/revista-venezolana-de-gerencia/articulo/cultura-de-investigacion-y-competencias-investigativas-de-docentes-universitarios-del-sur-de-lima>



EDITORIAL  
NAVEGANTE