



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

PROMOCIÓN DE LA METACOGNICIÓN EN EL AULA Y CALIDAD DEL
APRENDIZAJE EN UNIVERSITARIOS DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN-
UNFV- 2024

**Línea de investigación:
Educación para la sociedad del conocimiento**

Tesis para optar el Grado Académico de Maestra en Docencia Universitaria

Autora

Rivadeneira Mendoza, Candida Marisela

Asesor

Rojas Elera, Juan Julio

ORCID: 0000-0003-4077-6439

Jurado

Saravia Dominguez, Hurganda

Estrada Alcántara, Víctor Elías

Campos Espinoza, Mónica Marisol

Lima - Perú

2025



PROMOCIÓN DE LA METACOGNICIÓN EN EL AULA Y CALIDAD DEL APRENDIZAJE EN UNIVERSITARIOS DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN- UNFV- 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

26%

INDICE DE SIMILITUD

23%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	5%
2	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
7	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	www.usmp.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	portal.amelica.org Fuente de Internet	<1%
10	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	<1%
11	apirepositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1%



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

**PROMOCIÓN DE LA METACOGNICIÓN EN EL AULA Y CALIDAD DEL
APRENDIZAJE EN UNIVERSITARIOS DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN-
UNFV- 2024**

Línea de Investigación:

Educación para la sociedad del conocimiento

Tesis para optar el Grado Académico de
Maestra en Docencia Universitaria

Autora

Rivadeneyra Mendoza, Candida Marisela

Asesor

Rojas Elera, Juan Julio

ORCID: 0000-0003-4077-6439

Jurado

Saravia Dominguez, Hurganda

Estrada Alcántara, Víctor Elías

Campos Espinoza, Mónica Marisol

Lima - Perú

2025

DEDICATORIA

La presente Tesis está dedicada a mis padres, porque ellos siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y sus consejos para hacer de mí una mejor persona, a mi hijo Gianfranco quién ha sido mi mayor motivación y fortaleza para nunca rendirme y poder llegar ser un ejemplo para él; y a mi esposo por sus palabras, su apoyo incondicional y su confianza; por brindarme el tiempo necesario para realizarme profesionalmente.

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento se dirige a Dios quien me ha guiado y me ha dado fortaleza para seguir adelante en todo momento.

A la Dra. Alicia Aliaga por guiarme en este proceso, paciencia y valiosa asesoría que me permitieron alcanzar los objetivos de esta Tesis.

A mi familia por su apoyo incondicional, comprensión y estímulo constante a lo largo de mis estudios.

ÍNDICE

RESUMEN	ix
ABSTRACT.....	x
I. INTRODUCCIÓN	11
1.1 Planteamiento del problema.....	12
1.2 Descripción del problema	13
1.3 Formulación del problema	14
1.3.1. <i>Problema general</i>	14
1.3.2. <i>Problemas específicos</i>	14
1.4 Antecedentes de la investigación	14
1.4.1. <i>Antecedentes nacionales</i>	14
1.4.2. <i>Antecedentes internacionales</i>	16
1.5 Justificación de la investigación	19
1.5.1. <i>Justificación práctica</i>	19
1.5.2. <i>Justificación teórica</i>	19
1.5.3. <i>Justificación metodológica</i>	20
1.6 Limitaciones de la investigación.....	20
1.7 Objetivos de la investigación.....	21
1.7.1. <i>Objetivo general</i>	21
1.7.2. <i>Objetivos específicos</i>	21
1.8 Hipótesis de la investigación	21
1.8.1. <i>Hipótesis general</i>	21
1.8.2. <i>Hipótesis específicas</i>	22
II. MARCO TEÓRICO	23
2.1. Marco conceptual.....	23

2.2. Bases teóricas.....	26
2.2.1. <i>Promoción de la metacognición en el aula</i>	26
2.2.2. <i>Calidad del aprendizaje</i>	30
III. MÉTODO	33
3.1. Tipo de investigación.....	33
3.2. Población y muestra.....	34
3.3. Operacionalización de variables	35
3.4. Instrumentos de recolección de datos	37
3.5. Procedimientos.....	39
3.6. Análisis de datos	39
IV. RESULTADOS	41
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	59
VI. CONCLUSIONES	62
VII. RECOMENDACIONES.....	63
VIII. REFERENCIAS	64
IX. ANEXOS	69
Anexo 1. Matriz de consistencia.....	70
Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos	73

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población	34
Tabla 2. Muestra de estudio	35
Tabla 3. Operacionalización de variables	36
Tabla 4. Promoción de la metacognición.....	41
Tabla 5. Autonomía	42
Tabla 6. Tarea	43
Tabla 7. Contexto.....	44
Tabla 8. Monitoreo.....	44
Tabla 9. Planeación.....	45
Tabla 10. Evaluación	46
Tabla 11. Calidad del aprendizaje.....	47
Tabla 12. Buena docencia	48
Tabla 13. Carga de trabajo apropiada	49
Tabla 14. Metas y objetivos claros	50
Tabla 15. Evaluación apropiada.....	51
Tabla 16. Escala “e-learning”	52
Tabla 17. Prueba de Kolmogorov-Smirnov de la variable X.....	53
Tabla 18. Prueba de Kolmogorov-Smirnov de la variable X.....	54
Tabla 19. Hipótesis general.....	55
Tabla 20. Hipótesis específica 1	55
Tabla 21. Hipótesis específica 2	56
Tabla 22. Hipótesis específica 3	56
Tabla 23. Hipótesis específica 4	57
Tabla 24. Hipótesis específica 5	57

Tabla 25. Hipótesis específica 6	58
--	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Promoción de la metacognición	41
Figura 2. Autonomía	42
Figura 3. Tarea	43
Figura 4. Contexto	44
Figura 5. Monitoreo	45
Figura 6. Planeación.....	46
Figura 7. Evaluación	47
Figura 8. Calidad de Aprendizaje	48
Figura 9. Buena docencia.....	49
Figura 10. Carga de trabajo apropiada	50
Figura 11. Metas y objetivos claros	51
Figura 12. Evaluación apropiada	52
Figura 13. Escala “e-learning”	53

RESUMEN

El presente estudio tuvo como propósito determinar la relación entre la promoción de la metacognición en el aula y la calidad del aprendizaje en los estudiantes universitarios de educación secundaria, específicamente de la especialidad de Matemática y Física, pertenecientes a la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV), durante el año 2024. La investigación respondió a la necesidad de fortalecer procesos pedagógicos que favorezcan la autorregulación del aprendizaje y el desarrollo de competencias cognitivas superiores en la formación del futuro docente. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo de tipo básico, con un nivel descriptivo-correlacional y un diseño metodológico no experimental. La muestra estuvo conformada por 173 estudiantes seleccionados de manera censal. Para la recolección de datos se aplicaron instrumentos validados y confiables que permitieron medir tanto el grado de promoción de la metacognición en el aula como los indicadores de calidad del aprendizaje. Los resultados obtenidos revelaron una correlación positiva muy fuerte entre ambas variables, representada por un coeficiente de correlación de Pearson de 0.919, con un nivel de significancia estadística de $p = 0.000$. Este hallazgo confirma la hipótesis planteada y demuestra que, a mayor integración de estrategias metacognitivas en el aula, mayor es la calidad del aprendizaje en términos de comprensión, autonomía, pensamiento crítico y transferencia de conocimientos.

Palabras clave. Metacognición, calidad de aprendizaje, estrategias metacognitivas, promoción del pensamiento reflexivo, aprendizaje autorregulado, evaluación metacognitiva.

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the relationship between the promotion of metacognition in the classroom and the quality of learning among university students in secondary education, specifically those specializing in Mathematics and Physics at the Faculty of Education of the National University Federico Villarreal (UNFV), during the year 2024. The research responded to the need to strengthen pedagogical processes that foster self-regulated learning and the development of higher-order cognitive competencies in the training of future teachers. The study was conducted using a quantitative approach, categorized as basic research, with a descriptive-correlational level and a non-experimental methodological design. The sample consisted of 173 students selected through a census method. Data collection was carried out using validated and reliable instruments that measured both the degree of promotion of metacognition in the classroom and indicators of learning quality. The results revealed a very strong positive correlation between the two variables, represented by a Pearson correlation coefficient of 0.919, with a statistical significance level of $p = 0.000$. This finding confirms the proposed hypothesis and demonstrates that the greater the integration of metacognitive strategies in the classroom, the higher the quality of learning in terms of comprehension, autonomy, critical thinking, and knowledge transfer.

Keywords: Metacognition, learning quality, metacognitive strategies, promoting reflective thinking, self-regulated learning, metacognitive assessment.

I. INTRODUCCIÓN

En el actual contexto de transformación educativa, donde se demanda una formación integral y autónoma del estudiante universitario, el desarrollo de habilidades metacognitivas se ha convertido en un elemento clave para alcanzar aprendizajes significativos y duraderos. La metacognición, entendida como la capacidad de autorregular los propios procesos cognitivos, permite al estudiante planificar, monitorear y evaluar su forma de aprender, favoreciendo así un desempeño académico más reflexivo, estratégico y eficaz.

En las universidades del siglo XXI, se espera que los estudiantes no solo acumulen información, sino que sean capaces de construir conocimiento, resolver problemas de manera autónoma y adaptarse a contextos diversos. Para ello, es fundamental que las prácticas pedagógicas promuevan activamente la metacognición en el aula, incorporando estrategias que permitan a los alumnos tomar conciencia de sus procesos mentales, identificar sus fortalezas y debilidades, y tomar decisiones que optimicen su aprendizaje.

La Facultad de Educación de la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV) no es ajena a estos desafíos. En este escenario, surge la necesidad de investigar cómo la promoción de la metacognición en las aulas universitarias impacta en la calidad del aprendizaje de los futuros profesionales de la educación. Se parte del supuesto de que un entorno pedagógico que estimula el pensamiento reflexivo y autorregulado contribuye a mejorar no solo el rendimiento académico, sino también la comprensión profunda, la capacidad crítica y la autonomía del estudiante.

Este estudio no solo busca aportar evidencia empírica al campo de la psicopedagogía y la didáctica universitaria, sino también generar propuestas de intervención pedagógica que fortalezcan la formación de educadores críticos, reflexivos y comprometidos con el aprendizaje autónomo. En un contexto donde la calidad educativa es un imperativo, promover la

metacognición se presenta como una estrategia esencial para elevar el nivel de enseñanza y aprendizaje en la educación superior.

1.1 Planteamiento del problema

Diagnóstico

A pesar de que diversos estudios han demostrado la efectividad de la metacognición para mejorar el rendimiento académico, muchos estudiantes universitarios no logran desarrollar estas habilidades de manera autónoma ni aplicar estrategias metacognitivas efectivas en su proceso de aprendizaje. Esto puede estar relacionado con la falta de formación y orientación adecuada en el uso de estas estrategias dentro del entorno educativo. Según Stanton et al. (2021), la metacognición, que incluye la planificación, el monitoreo y la evaluación del aprendizaje, es una habilidad crítica que puede desarrollarse con el apoyo adecuado por parte de los docentes, pero muchos estudiantes no son conscientes de su importancia ni reciben instrucción explícita sobre cómo utilizarla eficazmente.

La falta de enfoques pedagógicos que promuevan activamente la metacognición en el aula agrava esta situación. En muchos contextos educativos, prevalece un enfoque tradicional de enseñanza que prioriza la memorización de contenidos sobre el desarrollo de habilidades cognitivas más profundas. Rivero et al. (2020) afirman que las estrategias metacognitivas, como la planificación y la autoevaluación, pueden mejorar significativamente los resultados académicos, pero estas requieren una intervención pedagógica deliberada para ser integradas de manera efectiva en el aprendizaje diario de los estudiantes.

Pronóstico

El problema identificado sugiere que, si no se promueven adecuadamente las estrategias metacognitivas en el aula, los estudiantes de la Facultad de Educación de la UNFV seguirán teniendo dificultades para autorregular su aprendizaje, lo que afectará negativamente su rendimiento académico y su preparación como futuros docentes. Esto podría llevar a un

aprendizaje superficial y deficiencias en competencias clave, con impacto en su desempeño profesional.

Control del pronóstico

Para controlar este pronóstico, es esencial implementar evaluaciones periódicas del uso de estrategias metacognitivas, monitorear el rendimiento académico y ajustar las prácticas docentes según los resultados obtenidos. Esto implica medir la conciencia metacognitiva de los estudiantes, analizar su progreso académico, y aplicar intervenciones pedagógicas que favorezcan la autorregulación del aprendizaje. Así, se podrá asegurar una mejora constante en la calidad del aprendizaje y evitar las consecuencias negativas del pronóstico inicial.

1.2 Descripción del problema

La educación universitaria enfrenta el desafío de trascender los métodos de enseñanza tradicionales, que suelen priorizar la transmisión de conocimientos por encima del desarrollo de habilidades como la autorregulación y la metacognición. Estas prácticas limitan el aprendizaje profundo y autónomo, ya que los estudiantes tienden a centrarse en la memorización de contenidos. La evidencia sugiere que la incorporación de estrategias metacognitivas, como la planificación, el monitoreo y la evaluación del propio aprendizaje, mejora significativamente el desempeño académico en diversos contextos. En la Facultad de Educación de la UNFV, esta situación no es la excepción: las prácticas tradicionales predominan y dificultan la adopción de enfoques más reflexivos y activos. Por ello, resulta imperativo integrar estrategias metacognitivas en la enseñanza universitaria para fomentar un aprendizaje más autónomo y eficaz en este contexto específico.

Estas razones nos llevan a formular las siguientes preguntas que serán abordadas en esta investigación.

1.3 Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Qué relación existe entre la promoción de la metacognición en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios de educación secundaria de la especialidad de Matemática y Física, de la Facultad de Educación- UNFV- 2024?

1.3.2. Problemas específicos

¿Qué relación existe entre la autonomía en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios?

¿Qué relación existe entre la tarea en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios?

¿Qué relación existe entre contexto en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios?

¿Qué relación existe entre la planeación en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios?

¿Qué relación existe entre el monitoreo en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios?

¿Qué relación existe entre la evaluación en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios?

1.4 Antecedentes de la investigación

1.4.1. Antecedentes nacionales

Mucha et al. (2021) realizaron un estudio en Huancayo para evaluar el impacto de las estrategias metacognitivas en el aprendizaje de estadística en estudiantes de ingeniería civil. Mediante un diseño preexperimental longitudinal con un grupo de 40 estudiantes, se midieron los avances en el aprendizaje a través de pre y post-pruebas, encontrando una diferencia significativa entre las medias antes y después de la intervención ($\mu_1=9.38$ y $\mu_2=12.88$), con

una prueba $t=-9.142$ y $p<0.01$. Estos hallazgos destacan que la aplicación de estrategias metacognitivas específicas puede mejorar significativamente el rendimiento académico en áreas complejas como la estadística. En la Facultad de Educación de la UNFV, donde predominan los métodos de enseñanza tradicionales y los estudiantes enfrentan dificultades similares en el aprendizaje de conceptos complejos, estos resultados refuerzan la necesidad de incorporar estrategias metacognitivas en las prácticas educativas. Tal integración podría no solo mejorar el desempeño académico, sino también fomentar un aprendizaje más autónomo y reflexivo en este contexto particular.

Villar (2020) realizó un estudio en estudiantes de ingeniería de sistemas en una universidad privada de Lima, investigando la relación entre las estrategias metacognitivas de planificación y control y la comprensión de textos científicos. Usando la técnica Cloze para evaluar la comprensión inferencial de textos y un inventario de autoinforme para medir las estrategias metacognitivas, el estudio encontró una correlación significativa entre ambas variables ($r=0.68$). Estos hallazgos destacan que el uso de estrategias metacognitivas potencia significativamente la capacidad de los estudiantes para comprender textos complejos, un componente clave de la calidad del aprendizaje universitario. En la Facultad de Educación de la UNFV, donde se prioriza la memorización sobre el análisis crítico de contenidos, los estudiantes enfrentan desafíos similares en la comprensión de materiales académicos complejos. Este antecedente refuerza la relevancia de incorporar estrategias metacognitivas en la enseñanza para mejorar no solo la comprensión de textos, sino también la calidad del aprendizaje en este contexto específico.

Medina (2022) investigó el impacto de las estrategias metacognitivas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de arquitectura de la Universidad Nacional de Ingeniería. A través de un diseño transversal no experimental y enfoque correlacional, el estudio trabajó con una muestra de 75 estudiantes, empleando encuestas basadas en la escala de Likert. Los

resultados mostraron una influencia significativa de las estrategias metacognitivas en el desarrollo del pensamiento crítico, con un p-valor de 0.02, confirmando que dichas estrategias promueven habilidades cognitivas superiores en el contexto universitario. En la Facultad de Educación de la UNFV, donde las prácticas educativas tradicionales limitan el desarrollo de habilidades críticas y reflexivas, estos hallazgos subrayan la necesidad de integrar estrategias metacognitivas para fortalecer competencias como el pensamiento crítico. Este enfoque es clave para preparar a los estudiantes para enfrentar los retos académicos y profesionales con mayor autonomía y profundidad reflexiva.

Paredes (2019) exploró la relación entre las estrategias metacognitivas y el rendimiento académico en estudiantes de ingeniería agrícola de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. Mediante un estudio descriptivo-correlacional con una muestra de 30 estudiantes, se concluyó que el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas es limitado, lo que impacta negativamente en su rendimiento académico. Los hallazgos subrayaron la importancia de promover dichas estrategias para optimizar los resultados de aprendizaje. En la Facultad de Educación de la UNFV, donde los métodos de enseñanza tradicionales restringen el desarrollo de habilidades metacognitivas, esta evidencia adquiere especial relevancia. Incorporar estrategias metacognitivas en este contexto podría mejorar no solo el desempeño académico de los estudiantes, sino también su capacidad de autorregulación y aprendizaje autónomo, alineándose con las demandas de una educación superior de calidad.

1.4.2. Antecedentes internacionales

Gómez et al. (2023) realizaron un estudio de caso en un colegio de España para evaluar el impacto de un programa de formación docente basado en estrategias metacognitivas en la calidad de las interacciones en el aula y el desarrollo de la capacidad metacognitiva de los estudiantes. Aunque el estudio se centró en educación infantil y primaria, los resultados indicaron que la formación docente en metacognición no solo mejora las prácticas de

enseñanza, sino también el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Estos hallazgos sugieren que programas similares podrían ser efectivos en contextos de educación superior. En la Facultad de Educación de la UNFV, donde los métodos tradicionales de enseñanza prevalecen y limitan la incorporación de enfoques metacognitivos, esta evidencia resalta la necesidad de capacitar a los docentes en estrategias metacognitivas. Esto podría transformar las prácticas pedagógicas, promoviendo un aprendizaje más reflexivo y autónomo en los estudiantes universitarios.

Cardoso (2022), evaluó la efectividad de la metodología del aula invertida para mejorar la calidad del aprendizaje en competencias matemáticas en estudiantes de posgrado en administración. Mediante un diseño cuasiexperimental, el estudio evidenció diferencias significativas en el rendimiento académico entre el grupo que utilizó el aula invertida y el grupo de control que empleó métodos tradicionales, destacando el impacto positivo de las estrategias activas y metacognitivas en la educación superior. En la Facultad de Educación de la UNFV, donde predominan métodos tradicionales que dificultan el desarrollo de aprendizajes autónomos y reflexivos, estos resultados son particularmente relevantes. La implementación de metodologías activas como el aula invertida, junto con estrategias metacognitivas, podría transformar las prácticas pedagógicas, promoviendo una mejora sustancial en la calidad del aprendizaje de los estudiantes universitarios.

El estudio de Santangelo et al. (2021) analizaron cómo las habilidades metacognitivas pueden facilitar la transición de los estudiantes de secundaria a la universidad en carreras STEM. Utilizando un enfoque de métodos mixtos, compararon el impacto del aprendizaje activo con instrucción metacognitiva en un curso introductorio de biología frente a un enfoque tradicional basado en conferencias. Los resultados evidenciaron que los estudiantes que participaron en actividades de aprendizaje activo con prácticas metacognitivas integradas mejoraron significativamente sus habilidades de monitoreo, conocimiento y regulación

metacognitivos. Este estudio concluyó que la integración de la metacognición en los cursos no solo optimiza el aprendizaje, sino que también fortalece la autonomía y la capacidad de adaptación académica. En la Facultad de Educación de la UNFV, donde prevalecen los métodos de enseñanza tradicionales y los estudiantes enfrentan desafíos similares en el desarrollo de habilidades autónomas, estos hallazgos refuerzan la necesidad de incorporar estrategias metacognitivas. Implementar estas prácticas podría transformar la experiencia de aprendizaje y preparar mejor a los estudiantes para afrontar las demandas académicas de manera reflexiva y eficaz.

El estudio de Dignath & Büttner (2018), en un estudio realizado en Alemania, destacaron que, aunque el aprendizaje autorregulado mejora significativamente los resultados académicos, los maestros de primaria y secundaria dedican poco tiempo a la enseñanza de estrategias metacognitivas. Las observaciones en las aulas revelaron que los docentes tienden a enfocarse más en estrategias cognitivas, mientras que las entrevistas señalaron una falta de conocimiento sobre la relevancia de la metacognición. El estudio concluyó que es necesaria una formación docente adicional para integrar de manera explícita estrategias metacognitivas en las prácticas pedagógicas, permitiendo así a los estudiantes gestionar mejor su proceso de aprendizaje y mejorar la calidad de sus resultados académicos. En la Facultad de Educación de la UNFV, donde los métodos de enseñanza tradicionales limitan la incorporación de enfoques metacognitivos, estos hallazgos subrayan la urgencia de capacitar a los docentes en estrategias metacognitivas. Una formación sólida en este ámbito podría transformar las prácticas educativas, fomentando un aprendizaje más autónomo y reflexivo en los estudiantes universitarios, y contribuyendo a elevar la calidad del aprendizaje en este contexto específico.

En Israel, el estudio de Ader (2019) tuvo como objetivo evaluar si la promoción del aprendizaje autorregulado (AAR) y la metacognición en maestros de primaria cambiaba tras un programa de desarrollo profesional enfocado en mejorar la implementación de tareas

matemáticas. La investigación se realizó con tres maestros de una escuela privada, quienes participaron en observaciones de aula y reuniones a lo largo de un año académico. Los resultados mostraron que el programa de desarrollo no tuvo un impacto significativo en la promoción del AAR ni de la metacognición por parte de los docentes. Aunque los maestros reflexionaron sobre su práctica, el tiempo dedicado al programa tuvo una correlación débil con la implementación de estrategias de AAR y metacognitivas. Este hallazgo resalta la necesidad de un enfoque más sólido y continuo en la formación de los docentes en estas estrategias. En la Facultad de Educación de la UNFV, donde los métodos de enseñanza tradicionales prevalecen, este estudio subraya la importancia de una formación más profunda y efectiva de los docentes en la promoción de habilidades metacognitivas. La implementación de programas de formación docente más robustos podría ser clave para mejorar la aplicación de estrategias metacognitivas en el aula y, por ende, la calidad del aprendizaje en los estudiantes universitarios.

1.5 Justificación de la investigación

1.5.1. Justificación práctica

El presente estudio sobre la promoción de la metacognición en el aula y la calidad del aprendizaje en universitarios tiene una alta relevancia práctica, ya que buscó proporcionar herramientas y estrategias que pueden mejorar significativamente el rendimiento académico de los estudiantes. Al fomentar la metacognición, los estudiantes desarrollan la capacidad de autorregular su aprendizaje, lo que no solo optimiza su desempeño académico, sino que también los prepara para enfrentar de manera efectiva los desafíos profesionales futuros.

1.5.2. Justificación teórica

Desde un punto de vista teórico, este proyecto contribuyó al conocimiento existente sobre la metacognición y su papel crucial en la mejora del aprendizaje. Aunque existen investigaciones previas sobre las estrategias metacognitivas, este estudio se centró en un

contexto universitario específico, el de la Facultad de Educación de la UNFV, lo que amplió la comprensión de cómo estas estrategias pueden ser adaptadas y aplicadas en contextos locales. Además, el estudio permitió identificar cómo la metacognición influye en el desarrollo de habilidades cognitivas superiores como el pensamiento crítico y la resolución de problemas, ofreciendo un marco conceptual más robusto para la enseñanza de estrategias metacognitivas en la educación superior.

1.5.3. Justificación metodológica

Metodológicamente, este proyecto empleó un enfoque cuantitativo, de tipo aplicado y diseño no experimental para evaluar la relación de las estrategias metacognitivas en la calidad educativa. Al emplear instrumentos de evaluación validados, el estudio garantizó la rigurosidad y fiabilidad de los resultados. Este enfoque también facilitó la replicación del estudio en otros contextos educativos, contribuyendo a la validación y expansión de las estrategias pedagógicas basadas en la metacognición.

1.6 Limitaciones de la investigación

En primer lugar, la **limitación temporal** fue un factor clave, ya que la implementación de estrategias metacognitivas se realizó durante un periodo académico específico, lo que pudo no ser suficiente para observar cambios profundos y sostenibles en las habilidades metacognitivas de los estudiantes.

En cuanto a la **limitación espacial**, el estudio se llevó a cabo únicamente en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV). Esto implicó que los resultados no son generalizables a otros contextos universitarios, facultades o instituciones con diferentes dinámicas educativas y características del alumnado.

Finalmente, las **limitaciones de recursos** también influyeron en el desarrollo de la investigación. La disponibilidad de herramientas tecnológicas, materiales didácticos y el

tiempo que los docentes dedicaron a la implementación de las estrategias metacognitivas depende de los recursos institucionales.

1.7 Objetivos de la investigación

1.7.1. Objetivo general

Determinar la relación entre la promoción de la metacognición en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios de educación secundaria de la especialidad de Matemática y Física, de la Facultad de Educación- UNFV- 2024.

1.7.2. Objetivos específicos

Establecer la relación que existe entre la autonomía en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios

Identificar la relación que existe entre la tarea en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios

Caracterizar la relación que existe entre el contexto en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios

Establecer la relación que existe entre la planeación en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios

Determinar la relación que existe entre monitoreo en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios

Establecer la relación que existe entre la evaluación en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios.

1.8 Hipótesis de la investigación

1.8.1. Hipótesis general

Existe relación significativa entre la promoción de la metacognición en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios de educación secundaria de la especialidad de Matemática y Física, de la Facultad de Educación- UNFV- 2024.

1.8.2. Hipótesis específicas

Existe relación significativa entre la autonomía en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios.

Existe relación significativa entre la tarea en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios.

Existe relación significativa entre el contexto en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios.

Existe relación significativa entre la planeación en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios.

Existe relación significativa entre monitoreo en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios.

Existe relación significativa entre la evaluación en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Marco conceptual

Calidad del aprendizaje

Es la capacidad de los estudiantes para comprender, aplicar y transferir el conocimiento adquirido. Cuando se introducen prácticas metacognitivas en el aula, la calidad del aprendizaje aumenta, pues el estudiante no solo memoriza información, sino que la procesa de manera crítica, la integra en su estructura cognitiva y la puede emplear de forma significativa en distintos contextos académicos y profesionales (Carrasco, 2019).

Claridad docente

Se refiere a la habilidad del profesor para comunicar conceptos de manera comprensible y organizada. En la promoción de la metacognición, la claridad docente implica orientar al estudiante sobre cómo autorregular su aprendizaje y guiarlo en la aplicación de estrategias metacognitivas, lo que facilita la internalización y el uso efectivo de estas estrategias (Phun et al., 2021).

Conocimiento metacognitivo

Se refiere a la comprensión que una persona tiene sobre sus propios procesos cognitivos, estrategias de aprendizaje y factores que afectan el rendimiento. En el contexto de la promoción de la metacognición en el aula, el conocimiento metacognitivo permite que el universitario identifique con mayor claridad qué sabe y qué no sabe, reconozca cuáles estrategias le resultan más efectivas y sea consciente de los aspectos que dificultan su aprendizaje. Este autoconocimiento es la base para diseñar acciones que mejoren la calidad del aprendizaje (Flavell, 1979).

Expectativas

En el contexto educativo se refieren a las metas y objetivos que se establecen para los estudiantes en cuanto a su rendimiento y comportamiento en el aula. Cuando las expectativas

son claras por parte del docente, acompañadas de instrucción metacognitiva, estimulan al alumno a esforzarse y a adoptar estrategias de planificación, monitoreo y evaluación, incrementando la calidad de su proceso de aprendizaje (Calsina et al., 2017).

Metacognición

Es el conocimiento que las personas tienen sobre sus propios procesos cognitivos, así como el control que ejercen sobre estos. En términos más simples, es la habilidad de "aprender a aprender". Al promover la metacognición en el aula universitaria, los estudiantes desarrollan mayores habilidades de autorregulación, reflexionan sobre su manera de estudiar y se vuelven más activos en la construcción de su conocimiento, impactando positivamente en la calidad del aprendizaje (Flavell, 1979).

Monitoreo

Es el proceso mediante el cual el sujeto supervisa y evalúa su progreso a lo largo de una tarea. En el aula universitaria, el monitoreo metacognitivo permite al estudiante detectar de forma temprana posibles dificultades, revisar su comprensión y, si es necesario, ajustar sus estrategias de estudio. De esta forma, se evita la simple repetición mecánica de contenidos y se impulsa un aprendizaje más significativo (Schwartz, 2006)

Motivación docente

Se refiere a la capacidad del profesor para inspirar a los estudiantes a involucrarse activamente en su proceso de aprendizaje. Cuando la motivación docente integra estrategias metacognitivas, el profesor fomenta la curiosidad y el compromiso de los alumnos, quienes asumen un rol más proactivo y autónomo en la construcción del conocimiento, contribuyendo a la mejora del rendimiento académico (Preiss et al., 2018).

Planeación

Es el proceso por el cual el sujeto organiza, selecciona estrategias y establece objetivos antes de comenzar una tarea. En la práctica universitaria, planear de manera metacognitiva

implica que el estudiante defina claramente los propósitos de aprendizaje, seleccione métodos de estudio adecuados y distribuya el tiempo de manera estratégica, maximizando la calidad del aprendizaje (Schraw & Moshman, 1995).

Regulación metacognitiva

Es la capacidad de planificar, monitorear y evaluar el propio aprendizaje, con el objetivo de mejorar el rendimiento académico y ajustar las estrategias utilizadas. En la dinámica universitaria, especialmente en entornos donde se busca fortalecer la metacognición, la regulación metacognitiva se traduce en la habilidad de los estudiantes para organizar sus tareas de estudio (planificación), supervisar su progreso (monitoreo) y ajustar sus métodos o estrategias (evaluación), logrando un aprendizaje más profundo y autónomo (Schraw et al., 2006).

Retroalimentación

Es el proceso mediante el cual el docente proporciona información a los estudiantes sobre su desempeño, con el fin de ayudarlos a mejorar su comprensión y ajustar sus estrategias de aprendizaje (Hattie, 2008). Además, es el proceso mediante el cual el docente proporciona información a los estudiantes sobre su desempeño, con el fin de ayudarlos a mejorar su comprensión y ajustar sus estrategias de aprendizaje. En un contexto universitario enfocado en la metacognición, la retroalimentación no solo corrige errores, sino que orienta al estudiante a reflexionar sobre sus procesos mentales y a reforzar la autorregulación, incrementando la calidad del aprendizaje. (Bernardo Zárate et al., 2023)

Sujeto

Hace referencia al aprendiz o individuo que participa activamente en su proceso de aprendizaje. En el ámbito de la metacognición, el sujeto es consciente de sus propias habilidades, limitaciones, y estrategias de aprendizaje (Flavell, 1979). En un entorno universitario que promueve la metacognición, cada estudiante asume la responsabilidad de

regular su proceso formativo, estableciendo metas claras y ajustando su conducta de estudio para optimizar el rendimiento académico.

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Promoción de la metacognición en el aula

La promoción de la metacognición implica ayudar a los estudiantes a reflexionar sobre sus pensamientos y acciones, a desarrollar habilidades de control ejecutivo sobre su aprendizaje, y a usar conscientemente estas estrategias para mejorar su rendimiento académico y personal. Es decir, son las intervenciones docentes que están orientadas a desarrollar en los estudiantes la capacidad de reconocer, supervisar y regular sus propios procesos cognitivos. Esto incluye estrategias específicas para que los estudiantes aprendan a planificar, monitorear y evaluar su propio aprendizaje, permitiéndoles transferir lo aprendido a nuevas situaciones y mejorar su autorregulación (Romo et al., 2021).

El concepto de metacognición, definido como la capacidad de conocer, regular y controlar los propios procesos cognitivos, tiene sus raíces en las investigaciones pioneras de Flavell en la década de los años 70. Flavell introdujo el término metacognición al estudiar los procesos de memoria y la capacidad de los individuos para supervisar y regular su propio aprendizaje. En su trabajo, propuso un modelo en el que los individuos pueden acceder a sus propios procesos cognitivos, permitiendo no solo entender cómo están aprendiendo, sino también ajustar y mejorar estos procesos según sea necesario (Flavell, 1979).

Flavell y Wellman (1975) fueron los primeros en destacar que la metacognición no solo consiste en el conocimiento sobre el propio pensamiento, sino también en la habilidad para controlar dicho pensamiento. Este enfoque teórico planteaba que los estudiantes, al ser conscientes de sus procesos mentales, podrían gestionar su propio aprendizaje de manera más eficiente, aplicando estrategias cognitivas de forma intencional para resolver problemas y alcanzar metas específicas.

En 1979 Flavell describió un modelo de supervisión y regulación cognitiva, en el que identificaba cuatro elementos clave: el conocimiento metacognitivo, las experiencias metacognitivas, el conocimiento de metas o tareas, y el conocimiento de estrategias. Este modelo fue fundamental en la comprensión de cómo las personas pueden controlar sus procesos mentales y mejorar su aprendizaje mediante la autorregulación y la reflexión.

Respecto a las metas cognitivas, es necesario activar el conocimiento metacognitivo relacionado con el individuo, las estrategias y la tarea. Si el individuo no tiene bien definida la tarea que va a resolver ni cómo realizarla, es posible que no consiga el propósito o meta cognitiva deseada (Medina, 2022). Esto subraya la importancia de la claridad en las metas y las estrategias para que los estudiantes puedan gestionar su aprendizaje de manera efectiva.

La investigación sobre metacognición ha demostrado que la conciencia metacognitiva de los estudiantes, es decir, su capacidad para ser conscientes de sus propias estrategias de aprendizaje, así como de cuándo, cómo y por qué aplicarlas, es crucial para mejorar su rendimiento académico (Harrison & Vallin, 2018; Schraw & Dennison, 1994). No obstante, la verdadera cuestión no es si los estudiantes deben aprender habilidades metacognitivas, sino cómo los docentes pueden intervenir eficazmente para enseñar y promover estas habilidades (Hattie et al., 1996).

Las intervenciones pedagógicas más efectivas no son aquellas que se aplican de manera aislada, sino las que están contextualizadas en el entorno de aprendizaje. Es decir, aquellas que están integradas dentro de los cursos y el contenido, y que promueven la participación activa de los estudiantes en la reflexión sobre su propio aprendizaje y el uso consciente de estrategias metacognitivas (Hattie et al., 1996). Estas intervenciones deben basarse en las experiencias metacognitivas de los estudiantes y en la práctica regular de estas habilidades en contextos reales de aprendizaje.

Dado el impacto de la metacognición en el rendimiento académico, los docentes juegan un papel crucial en la promoción del desarrollo metacognitivo. Santangelo et al. (2021) subrayan que los docentes deben proporcionar no solo instrucción explícita sobre la metacognición, sino también oportunidades prácticas para que los estudiantes apliquen y refinen estas habilidades en el aula. La enseñanza de la metacognición debe incluir estrategias que fomenten la planificación, el monitoreo y la evaluación del propio proceso de aprendizaje.

Además, la instrucción metacognitiva no debe limitarse a lecciones teóricas, sino que debe incluir actividades prácticas que permitan a los estudiantes reflexionar sobre sus procesos de pensamiento, tomar decisiones informadas y ajustar sus estrategias cuando sea necesario. Estas actividades ayudan a los estudiantes a desarrollar un control consciente sobre sus propios procesos cognitivos y a transferir estas habilidades a diferentes contextos de aprendizaje (Rivero et al., 2020).

Al respecto, Romo et al. (2021) proponen seis dimensiones clave que el docente debe implementar para promover el desarrollo metacognitivo de los estudiantes. Estas dimensiones incluyen:

- i) Autonomía del sujeto, que se refiere a la capacidad de los estudiantes para reflexionar sobre sí mismos, reconocer sus emociones, fortalezas y debilidades, y desarrollar un autoconocimiento que les permita regular su aprendizaje de manera efectiva. Este proceso de reflexión interna favorece la toma de conciencia sobre cómo, cuándo y por qué se aplican ciertas estrategias de aprendizaje.
- ii) La tarea, que implica la forma en que el estudiante aborda las actividades de aprendizaje y al conjunto de orientaciones y recursos que ofrece el docente. Para fomentar la metacognición, es fundamental que el profesor ayude a los estudiantes a comprender el propósito de cada tarea, seleccionar estrategias de aprendizaje adecuadas y transferir lo aprendido a contextos diversos. De este modo, los alumnos no solo se limitan a cumplir

con la actividad, sino que reflexionan sobre el procedimiento, adquieren consciencia de sus avances y ajustan sus estrategias de acuerdo con las exigencias de la tarea y las metas planteadas.

- iii) El contexto, es el entorno en el que se desarrollan las actividades de aprendizaje. Para impulsar la metacognición, el docente debe relacionar los contenidos teóricos con situaciones del mundo real, mostrando la relevancia y aplicabilidad de los conocimientos adquiridos. Este enfoque promueve la creatividad y la capacidad de resolver problemas en entornos diversos, al tiempo que refuerza la motivación y el compromiso de los estudiantes. De este modo, los alumnos pueden transferir lo aprendido a otros contextos académicos y profesionales, construyendo un aprendizaje más significativo y duradero.
- iv) La planeación implica la habilidad del estudiante para organizar sus metas y objetivos de aprendizaje de forma sistemática. Para fortalecer esta dimensión metacognitiva, el docente debe orientar a los estudiantes en la planificación de su trabajo, alentándolos a establecer objetivos concretos, así como a estructurar sus actividades en cronogramas, calendarios o agendas. De esta manera, se promueve una visión más clara de las metas académicas y se facilita la toma de decisiones respecto a las estrategias de estudio, optimizando la eficiencia y la calidad del aprendizaje.
- v) El monitoreo implica la habilidad del estudiante para supervisar y evaluar su propio progreso a lo largo del proceso de aprendizaje. El docente debe apoyar a los estudiantes en la identificación de dificultades o áreas de mejora y, a la vez, orientarlos en la toma de decisiones para ajustar sus estrategias de estudio cuando resulte necesario. De esta manera, se propicia una mayor autorregulación y se potencia la eficacia en el logro de metas académicas.
- vi) La evaluación, culmina el ciclo al analizar los resultados obtenidos, valorando la eficacia de las estrategias empleadas y preparando el camino para mejorar en futuros aprendizajes.

2.2.2. Calidad del aprendizaje

La calidad del aprendizaje no se mide únicamente por la memorización o el rendimiento en evaluaciones, sino por el desarrollo de competencias profundas que permiten a los estudiantes analizar, argumentar y comunicar resultados eficientemente. En el contexto universitario se refiere al grado en que los estudiantes logran un aprendizaje significativo y profundo, capaz de ser aplicado en diferentes situaciones académicas y profesionales. Se refiere a la capacidad del proceso educativo para facilitar un aprendizaje autónomo, reflexivo y basado en la comprensión, más que en la memorización superficial (Carrasco, 2019).

En tal sentido, se define como la capacidad del contexto educativo para facilitar un enfoque profundo por parte de los estudiantes, integrando conocimientos y aplicando estrategias efectivas de aprendizaje (Montenegro et al., 2012). Para Cardoso (2022) es la capacidad de los estudiantes para integrar y aplicar conocimientos de manera significativa, facilitando la resolución de problemas y la transferencia de habilidades a situaciones reales.

Las perspectivas teóricas de la calidad del aprendizaje varían dependiendo del enfoque desde el cual se aborden. A continuación, se presentan las principales perspectivas teóricas y los autores que han contribuido a su desarrollo:

Desde una perspectiva cognitiva, Biggs (1999) plantea que la calidad del aprendizaje está directamente relacionada con el enfoque que adopta el estudiante ante las tareas de aprendizaje. Biggs distingue entre dos tipos de enfoques: a) Enfoque superficial: Se caracteriza por un aprendizaje basado en la memorización de información sin la intención de comprenderla. Este enfoque está relacionado con una baja calidad del aprendizaje. b) Enfoque profundo: Los estudiantes que adoptan este enfoque buscan comprender los principios y conceptos subyacentes, conectando el nuevo conocimiento con el conocimiento previo. Este enfoque está vinculado a una mayor calidad del aprendizaje.

Desde una perspectiva evaluativa se enfoca en la relación entre la enseñanza, la evaluación y el aprendizaje. Según su teoría, la calidad del aprendizaje no solo depende de las estrategias que utilicen los estudiantes, sino también de cómo se diseñen las evaluaciones (Ramsden, 2003). Cuando las evaluaciones se enfocan en la comprensión y en la aplicación de conocimientos, en lugar de la memorización de hechos, se promueve un aprendizaje de mayor calidad. También argumenta que los estudiantes responden al contexto de enseñanza que se les proporciona, por lo que una enseñanza que fomente la reflexión crítica y la autoevaluación puede mejorar significativamente la calidad del aprendizaje.

Desde la teoría del aprendizaje autorregulado la calidad del aprendizaje depende de la capacidad del estudiante para regular su propio proceso de aprendizaje. Esta teoría subraya la importancia de las habilidades metacognitivas, motivacionales y conductuales que permiten a los estudiantes planificar, monitorear y evaluar su progreso académico (Zimmerman, 2002). Un aprendizaje de calidad, según esta perspectiva, se logra cuando los estudiantes son capaces de: Establecer metas claras, usar estrategias de aprendizaje efectivas y monitorear su comprensión ajustando su enfoque según sea necesario. Esto genera una mayor autonomía y profundidad en el aprendizaje.

Según, Montenegro et al. (2012) son cinco los elementos clave para analizar la calidad del aprendizaje, ya que reflejan cómo los estudiantes perciben el ambiente educativo y cómo este afecta sus estrategias de aprendizaje y su rendimiento académico.

- i. Buena docencia, es la percepción que tienen los estudiantes sobre las prácticas docentes. Incluye aspectos como la claridad y calidad de las explicaciones, la motivación que el docente genera en el alumnado, la retroalimentación proporcionada, y el esfuerzo del docente para hacer que el contenido sea interesante. Una enseñanza de calidad fomenta un aprendizaje más profundo y mejora el rendimiento académico de los estudiantes.

- ii. Metas y Objetivos Claros, esta dimensión evalúa la claridad con la que los docentes comunican los objetivos del curso y lo que se espera de los estudiantes. Cuando los objetivos están bien definidos desde el inicio del curso, los estudiantes tienen una mejor comprensión de lo que necesitan aprender y cómo serán evaluados.
- iii. Evaluación apropiada, esta dimensión examina la percepción de los estudiantes sobre los métodos de evaluación empleados en el curso. Una evaluación de calidad debe ir más allá de la memorización y centrarse en la comprensión del contenido. Evaluaciones que promueven un aprendizaje profundo y significativo mejoran la calidad del aprendizaje.
- iv. Carga de trabajo apropiada, se refiere a si la carga de trabajo del curso es manejable y permite a los estudiantes comprender el contenido. Una carga de trabajo adecuada garantiza que los estudiantes tengan tiempo suficiente para reflexionar y profundizar en lo que están aprendiendo.
- v. E-learning y recursos de aprendizaje. Es el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TICs) y otros recursos de aprendizaje en el curso. La integración efectiva de plataformas en línea y recursos digitales puede mejorar significativamente la experiencia de aprendizaje de los estudiantes, haciéndola más interactiva y accesible.

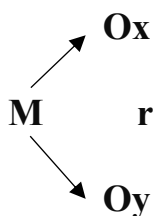
III. MÉTODO

3.1 Tipo de investigación

Esta investigación fue de tipo básica, también conocida como teórica. Según Arias González & Covinos (2021), este tipo de investigación se enfoca en recolectar información de la realidad con el propósito de aportar al conocimiento científico sobre una variable de interés. Por su parte, Ñaupas et al. (2018) explicaron que el objetivo de estos estudios es analizar las relaciones entre variables y realizar un diagnóstico de la realidad, permitiendo así nuevas formas de entender los fenómenos y facilitando la construcción o adaptación de instrumentos de medición.

Respecto al alcance o nivel del estudio, este fue de carácter descriptivo correlacional. En este tipo de investigación, se recopilan datos sobre dos o más variables de manera independiente y se emplean fórmulas estadísticas para establecer correlaciones entre los puntajes obtenidos. De este modo, se busca explicar el comportamiento de una variable en función de otra (Hernández & Mendoza, 2018).

El diseño de la investigación fue no experimental, ya que no se realizó ninguna manipulación intencional de las variables durante el estudio. Estas se observaron y midieron en su entorno natural para ser posteriormente analizadas y explicadas (Hernández & Mendoza, 2018).



3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

La población se define como un grupo de sujetos, elementos o casos que comparten características y condiciones similares en relación a una problemática específica (Arias et al., 2016). En el presente estudio, la población estuvo conformado por 751 estudiantes de la Universidad Nacional Federico Villarreal, quienes participaron en la investigación.

Tabla 1

Población

Educación Secundaria	Número	Porcentaje
Matemática y física	173	23
Filosofía y Ciencias Sociales	62	8
Lengua y Literatura	119	16
Computación e Informática	80	11
Ciencias Naturales	60	8
Ciencias Histórico Sociales	126	17
Idiomas e inglés	131	17
	751	100

La población estuvo constituida por:

- 173 estudiantes de matemática y física, que forman el 23 % de la población censal.
- 62 estudiantes de Filosofía y Ciencias Sociales, que forman el 8 % de la población censal.
- 119 estudiantes de Lengua y Literatura, que forman el 16 % de la población censal.
- 80 estudiantes de Computación e informática, que forman el 11 % de la población censal.
- 60 estudiantes de Ciencias Naturales que forman el 8 % de la población censal.
- 126 estudiantes de Ciencias Histórico Sociales, que forman el 17 % de la población censal.
- 131 estudiantes de Idiomas e inglés, que forman el 17 % de la población censal.

3.2.2 Muestra

Para el estudio se trabajó con el muestreo por conveniencia o intencional. Según Hernández et al. (2014) consiste en elegir unidades de análisis de acuerdo con ciertas características específicas que son del interés del investigador, sin recurrir a procesos aleatorios. Este tipo de muestreo es apropiado cuando se enfoca en un grupo particular dentro de una población general, debido a características específicas o propósitos definidos claramente por la investigación.

La decisión de seleccionar exclusivamente estudiantes de Matemática y Física implicó que no todos los individuos de la población general (751 estudiantes) tienen la misma probabilidad de ser seleccionados, por lo cual este método no probabilístico.

Tabla 2

Muestra de estudio

Especialidad	Número	Porcentaje
Matemática y física	173	100

3.3. Operacionalización de variables

Tabla 3

Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores
Promoción de la metacognición Conjunto de prácticas y estrategias pedagógicas diseñadas para que el sujeto (estudiante) tome conciencia de sus procesos cognitivos y aprenda a regular su propio aprendizaje.	Autonomía del sujeto reflexiona sobre sus habilidades y emociones, reconociendo fortalezas y debilidades para ajustarlas a cada situación de estudio. La tarea se comprende en función de su propósito y la utilidad de lo aprendido, fomentando la transferencia de conocimientos a diversos contextos. El contexto se considera como el entorno social y académico que motiva la aplicación de estrategias metacognitivas y facilita la vinculación con la realidad.	· Motivación y emociones · Concentración · Dificultades · Autoconocimiento · Práctica y colaboración · Técnicas y herramientas · Estrategias
	La planeación implica establecer objetivos y organizar recursos de forma sistemática antes de iniciar cualquier actividad. El monitoreo permite supervisar el propio desempeño, identificar dificultades y ajustar las estrategias en el momento adecuado. La evaluación culmina el ciclo al analizar los resultados obtenidos, valorando la eficacia de las estrategias empleadas y preparando el camino para mejorar en futuros aprendizajes.	· Problemas y evaluación · Aplicación y Creatividad · Interdisciplinariedad · Objetivos · Organización · Normas · Superación · Reconstrucción · Guía y reflexión · Reflexión · Aprendizaje y retroalimentación · Reconocimiento · Autoevaluación · Revisión
	Buena docencia: Describe la percepción de los estudiantes sobre la efectividad de la enseñanza, incluyendo la claridad de las explicaciones, la motivación generada, la retroalimentación brindada y el interés que logra despertar el docente en el aula.	• Retroalimentación y motivación docente • Comprensión y claridad • Interés por el curso • Comentarios trabajo • Evaluación comprensión

<p>Calidad del aprendizaje: Se refiere al grado de profundidad con el que los estudiantes comprenden, aplican y transfieren lo aprendido, superando la simple memorización y fomentando el pensamiento crítico y la resolución de problemas.</p>	<p>Evaluación apropiada: Alude al uso de métodos e instrumentos que se ajustan a los objetivos de aprendizaje, ofreciendo resultados válidos y confiables, y proporcionando una retroalimentación formativa que oriente al estudiante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas literales • Memorización éxito
	<p>Carga de trabajo apropiada: Indica la asignación equilibrada de tareas y actividades acordes al nivel de exigencia, permitiendo a los estudiantes administrar su tiempo eficazmente y profundizar en los contenidos sin sobrecarga.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presión académica • Tiempo suficiente • Volumen manejable
	<p>Metas y objetivos claros: Implica definir y comunicar de manera explícita los propósitos de aprendizaje, de modo que tanto docentes como estudiantes sepan con exactitud qué se espera lograr y cómo alcanzarlo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Claridad objetivos • Facilidades expectativas • Claridad inicial • Dificultades expectativas
	<p>Escala e-learning: Es la herramienta que mide la efectividad, usabilidad y satisfacción en entornos virtuales, evaluando factores como la interfaz, la interacción, la organización del contenido y el soporte técnico ofrecido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uso TIC • Recursos en línea • Comunicación en línea • Integración aprendizaje

3.4. Instrumentos de recolección de datos

Los medios empleados para capturar datos y detalles sobre las variables de estudio son conocidos como instrumentos de recolección de datos (Ortiz, 2019). En esta investigación, se optó por dos cuestionarios en función del diseño del estudio. Respecto al primer instrumento fue tomado de los autores (Montenegro et al., 2012) y el segundo de (Romo et al., 2021). A continuación, se describe.

- *El cuestionario sobre Promoción de la Metacognición en el Aula (EIDOPMA)* fue desarrollado por Romo et al. (2021), los autores diseñaron y validaron el instrumento para evaluar cómo los docentes fomentan la metacognición en el aula a través de seis

dimensiones clave: sujeto (5 ítems), tarea (5 ítems), contexto (5 ítems), planeación (4 ítems), monitoreo (4 ítems), y evaluación (5 ítems). El instrumento fue validado mediante análisis factorial exploratorio, donde un solo factor explicó más del 50% de la varianza, lo que confirma su estructura teórica. Además, mostró una alta confiabilidad con un Alfa de Cronbach de 0.88, lo que asegura la consistencia interna de los ítems y su capacidad para medir de manera adecuada el constructo de la metacognición en el aula.

- *El cuestionario Course Experience Questionnaire (CEQ)*, diseñado para medir la calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios, ha demostrado poseer propiedades psicométricas sólidas, como la validez concurrente y la confiabilidad. En un estudio realizado por Montenegro et al. (2012), se aplicó el CEQ en español a una muestra de 325 estudiantes de ingeniería en Chile, con el objetivo de evaluar la experiencia de los estudiantes en relación con el entorno de enseñanza. Este instrumento tiene 22 preguntas distribuido en cinco dimensiones; Buena docencia (6 ítems), evaluación apropiada (3 ítems), carga de trabajo apropiada (4 ítems), metas y objetivos claros (4 ítems), y escala e-learning (5 ítems).

En cuanto a la validez concurrente, se comprobó utilizando el Study Process Questionnaire (SPQ), lo cual refuerza la capacidad del CEQ para medir adecuadamente la calidad del aprendizaje en relación con los enfoques de estudio adoptados por los estudiantes.

En cuanto a la confiabilidad, el CEQ mostró resultados sólidos en varias de sus escalas. El análisis de confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach indicó que la escala de "buena docencia" obtuvo un alto valor de confiabilidad ($\alpha = 0.85$), al igual que la escala de "evaluación apropiada" ($\alpha = 0.65$). Además, la escala de "e-learning" también mostró un nivel adecuado de confiabilidad ($\alpha = 0.77$). Sin embargo, algunas escalas como "metas y objetivos claros" ($\alpha = 0.61$) y "carga de trabajo apropiada" ($\alpha = 0.52$) presentaron valores algo menores, aunque aún dentro de rangos aceptables.

Asimismo, cumple los instrumentos con la validez de Juicio de expertos, tal como lo establece la EUPG- UNFV (ver anexos)

3.5. Procedimientos

El procedimiento llevado a cabo para cumplir con los objetivos de la investigación fue el siguiente:

En primer lugar, se solicitó la autorización correspondiente a la universidad para realizar la recolección de datos entre los estudiantes seleccionados. Seguidamente, se solicitó la participación voluntaria de los estudiantes, garantizando que comprendieran los términos de su participación mediante un consentimiento informado que firmaron previamente.

Posteriormente, se aplicó los cuestionarios a la muestra seleccionada de estudiantes, asegurando que el tiempo promedio de duración para completar los instrumentos fuera de aproximadamente 20 minutos. En este proceso, se incluyó el consentimiento informado como parte del procedimiento, lo que permitió asegurar la conformidad de los participantes.

Una vez recolectados los cuestionarios, se digitalizaron en una base de datos utilizando el programa Excel, con el fin de organizar la información y proceder a su análisis.

Finalmente, los datos fueron procesados utilizando técnicas estadísticas. Para este análisis se empleó el programa SPSS versión 26, con el cual se aplicó las fórmulas y pruebas necesarias para obtener los resultados que permitió cumplir con los objetivos de la investigación.

3.6. Análisis de datos

Para el análisis de datos de esta investigación, se siguió un proceso estructurado. Los datos fueron digitalizados en Excel y, se exportó a SPSS versión 26.

Primero, se realizó una descripción de las variables mediante estadísticas descriptivas, como medidas de tendencia central y dispersión. Luego, se aplicó pruebas de normalidad.

Para el análisis correlacional, se empleó pruebas de Pearson con el fin de establecer la relación entre la promoción de la metacognición y la calidad del aprendizaje.

Finalmente, los resultados fueron interpretados para determinar la magnitud y dirección de las relaciones entre las variables, permitiendo evaluar la relación entre la promoción de la metacognición y la calidad del aprendizaje en los estudiantes.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados del estudio

4.1.1. Resultados descriptivos de la variable X: Promoción de la metacognición

4.1.1.1. Resultado de la variable (X)

Tabla 4

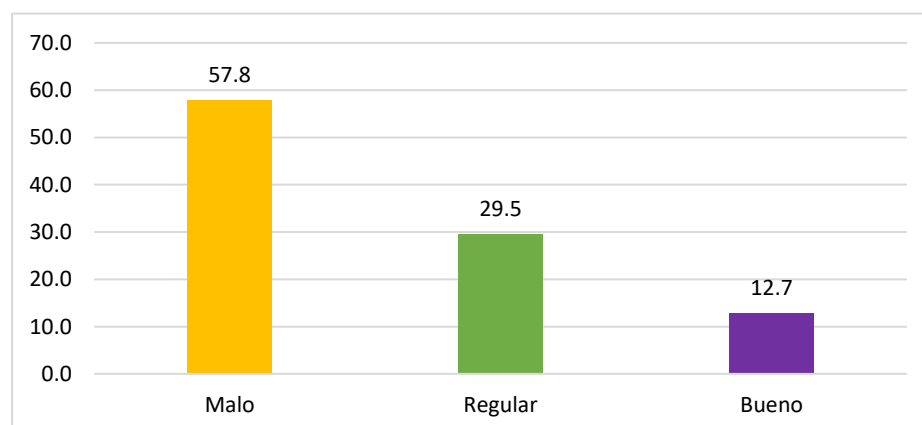
Promoción de la metacognición

	Frecuencia	Porcentaje
Malo	100	57.8
Regular	51	29.5
Bueno	22	12.7
Total	173	100.0

Nota. Según los resultados obtenidos, se observa que un 57.8% de los encuestados perciben la promoción de la metacognición como mala, lo cual constituye una señal de alerta en el ámbito educativo. Asimismo, un 29.5% califica la promoción de la metacognición como regular, lo que sugiere que, si bien existen ciertos esfuerzos o aproximaciones en esa línea, estos resultan parciales, esporádicos o poco sistemáticos. Solo un 12.7% valora este aspecto de manera positiva, lo que refleja que la presencia de prácticas metacognitivas efectivas en el entorno de aprendizaje es todavía muy limitada y minoritaria.

Figura 1

Promoción de la metacognición



4.1.1.2. Resultado por dimensiones de la variable (X): Promoción de la metacognición

Tabla 5

Autonomía del sujeto

	Frecuencia	Porcentaje
Malo	100	57.8
Regular	60	34.7
Bueno	13	7.5
Total	173	100.0

Nota. Según los resultados obtenidos, se aprecia que un 57.8% de los encuestados perciben a la autonomía, como malo en el contexto del desarrollo metacognitivo, mientras que un 34.7% lo considera regular y solo un 7.5% lo visualiza como bueno. Esta distribución revela una percepción predominantemente negativa sobre el rol activo del estudiante en su proceso de aprendizaje, lo que podría estar reflejando una formación pasiva, dependiente de la guía externa, y con escasas oportunidades para ejercer autonomía y autorregulación.

Figura 2

Autonomía del sujeto

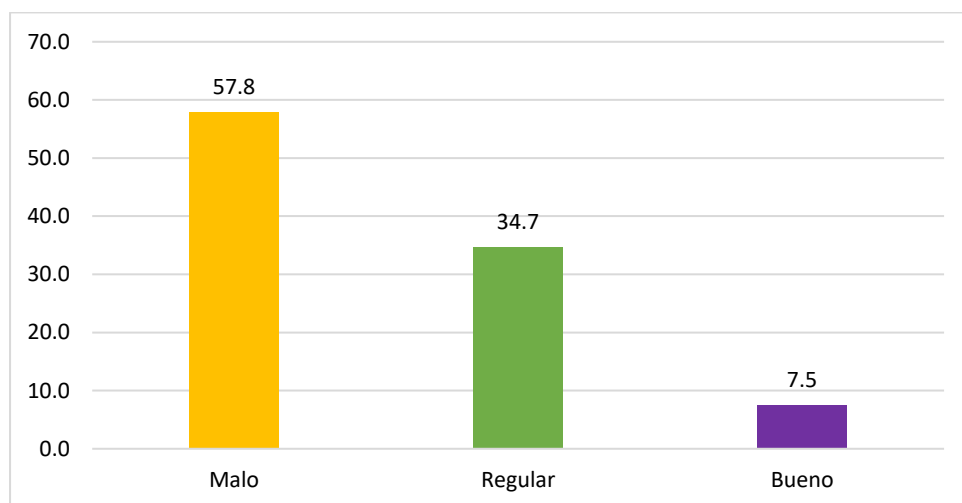


Tabla 6*Tarea*

	Frecuencia	Porcentaje
Malo	100	57.8
Regular	60	34.7
Bueno	13	7.5
Total	173	100.0

Nota. Según los resultados, se aprecia que un 57.8% de los encuestados perciben a la tarea como mala, mientras que un 34.7% la considera regular y solo un 7.5% la visualiza como buena. Esta tendencia mayoritaria hacia una valoración negativa indica que las tareas asignadas no están cumpliendo adecuadamente su función pedagógica ni contribuyen de manera efectiva al desarrollo del aprendizaje metacognitivo.

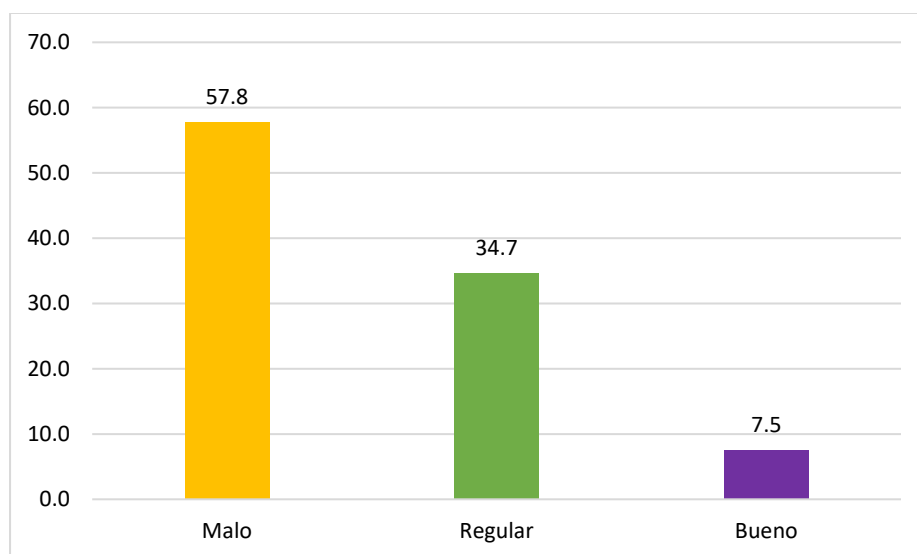
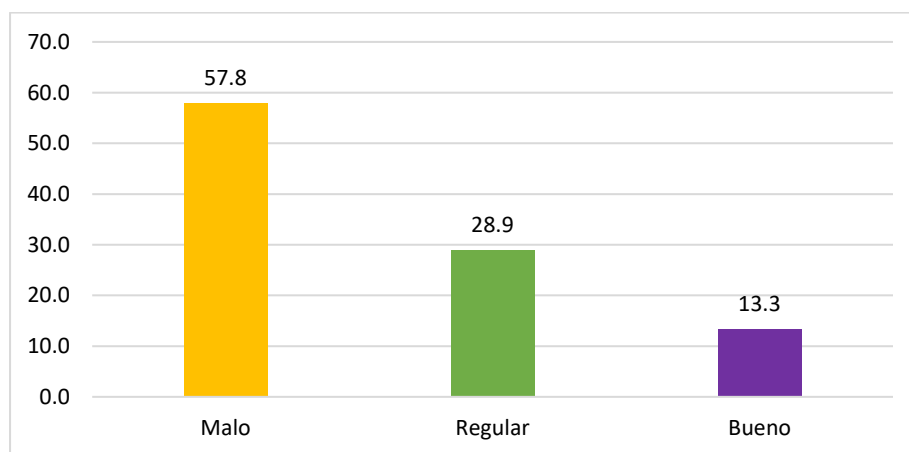
Figura 3*Tarea*

Tabla 7*Contexto*

	Frecuencia	Porcentaje
Malo	100	57.8
Regular	50	28.9
Bueno	23	13.3
Total	173	100.0

Nota. Según los resultados obtenidos, se observa que un 57.8% de los encuestados perciben el contexto como malo, un 28.9% lo considera regular, y solo un 13.3% lo visualiza como bueno. Estos datos reflejan una valoración predominantemente negativa del entorno en el que se desarrolla el proceso de aprendizaje, lo cual tiene implicancias importantes en el desarrollo de habilidades metacognitivas.

Figura 4*Contexto***Tabla 8***Monitoreo*

	Frecuencia	Porcentaje
Malo	141	81.5
Regular	32	18.5
Total	173	100.0

Nota. Según los resultados, se aprecia que un 81.5% de los encuestados perciben el monitoreo como malo, mientras que el 18.5% lo considera regular. Este resultado evidencia una fuerte debilidad en el componente de monitoreo dentro del proceso de aprendizaje, lo cual tiene consecuencias significativas para el desarrollo de la metacognición.

Figura 5

Monitoreo

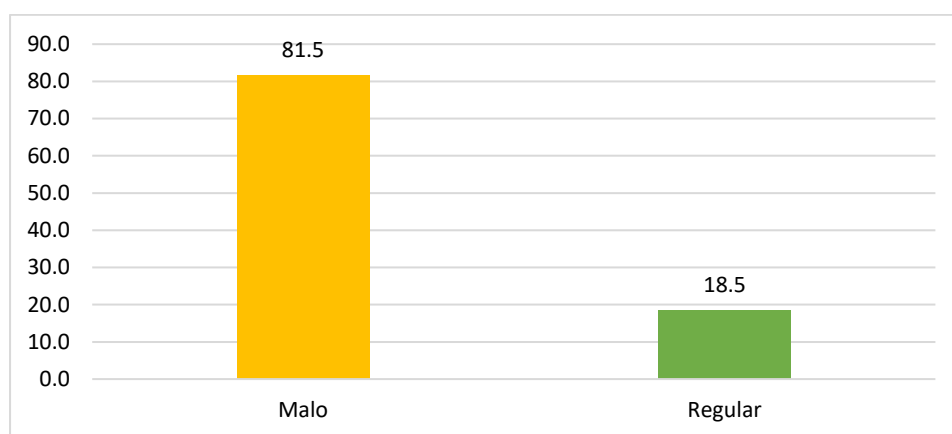
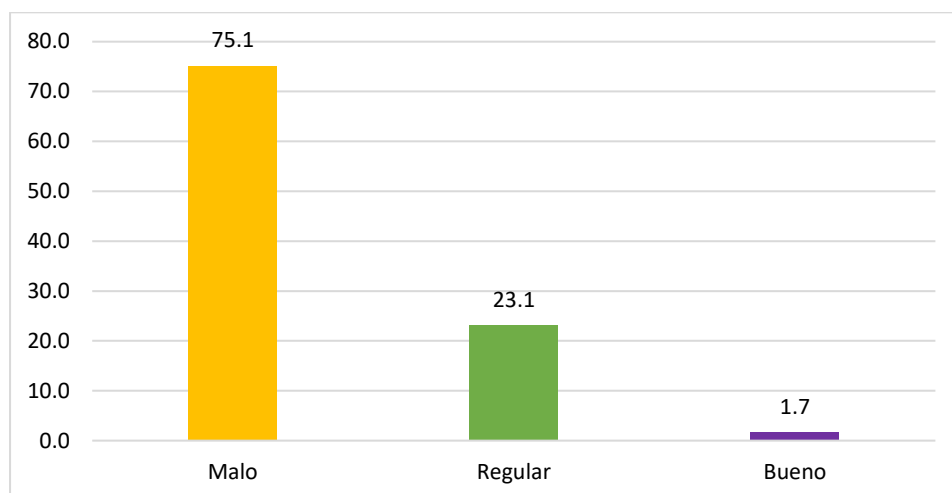


Tabla 9

Planeación

	Frecuencia	Porcentaje
Malo	130	75.1
Regular	40	23.1
Bueno	3	1.7
Total	173	100.0

Nota. Según los resultados, se aprecia que un 75.1% de los encuestados perciben la planeación como mala, un 23.1% la considera regular, y apenas un 1.7% la visualiza como buena. Esta tendencia revela una deficiencia importante en el desarrollo de la competencia metacognitiva asociada a la planificación del aprendizaje, lo cual afecta directamente la capacidad del estudiante para organizar, anticipar y estructurar sus actividades cognitivas de manera eficiente.

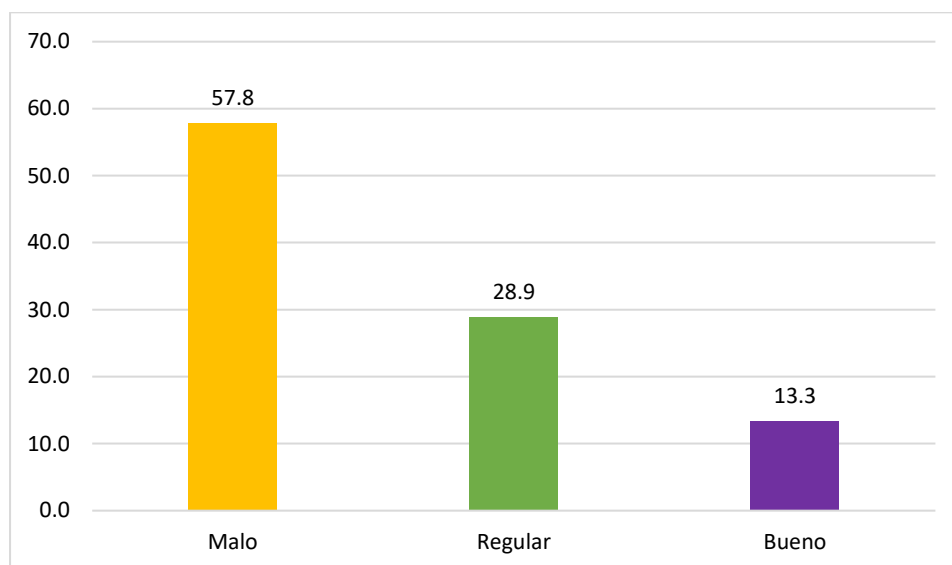
Figura 6*Planeación***Tabla 10***Evaluación*

	Frecuencia	Porcentaje
Malo	100	57.8
Regular	50	28.9
Bueno	23	13.3
Total	173	100.0

Nota. Según los resultados, se aprecia que un 57.8% de los encuestados perciben la evaluación como mala, un 28.9% la consideran regular, y apenas un 13.3% la califican como buena. Esta distribución indica que la mayoría de los estudiantes no perciben los procesos evaluativos como favorables o efectivos dentro del entorno educativo, lo cual representa una señal de alerta sobre cómo se está aplicando la evaluación en el aula.

Figura 7

Evaluación



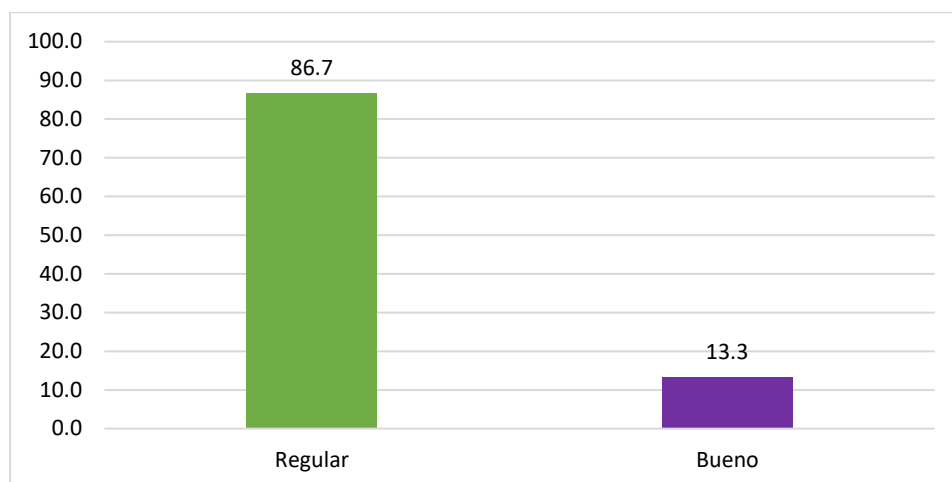
4.1.2. Resultados descriptivos de la variable Y: Calidad del aprendizaje

Tabla 11

Calidad del aprendizaje

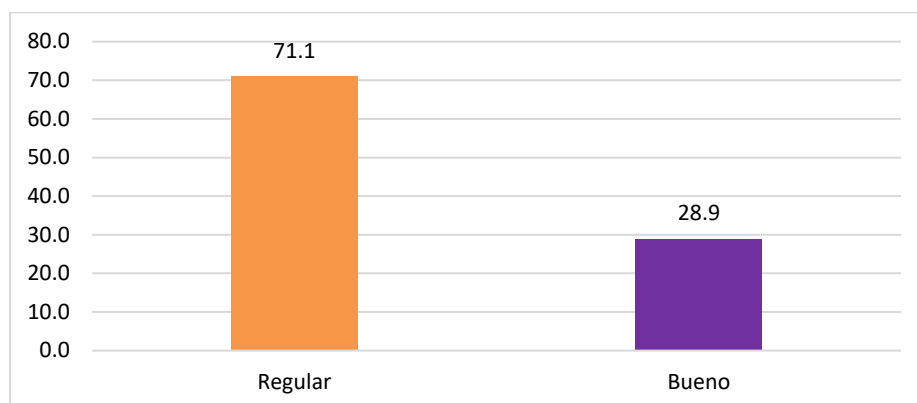
	Frecuencia	Porcentaje
Regular	150	86.7
Bueno	23	13.3
Total	173	100.0

Nota. Según los resultados, se aprecia que un 86.7% de los encuestados perciben la calidad del aprendizaje como regular, mientras que un 13.3% la consideran buena. Esta alta concentración en la valoración "regular" indica que la mayoría de los participantes tienen una percepción moderada sobre la efectividad y profundidad del aprendizaje que se está desarrollando.

Figura 8*Calidad del aprendizaje***Tabla 12***Buena docencia*

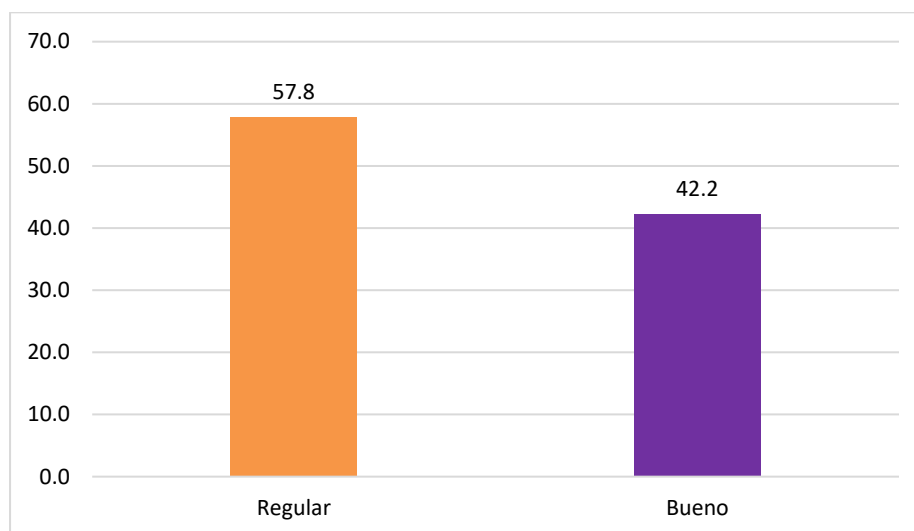
	Frecuencia	Porcentaje
Regular	123	71.1
Bueno	50	28.9
Total	173	100.0

Nota. Según los resultados, se observa que un 71.1% de los participantes perciben la buena docencia como regular, mientras que un 28.9% la califican como buena. Esta distribución indica que la mayoría de los encuestados considera que la calidad de la docencia, aunque cumple con ciertos criterios básicos, no alcanza un nivel óptimo o sobresaliente.

Figura 9*Buena docencia***Tabla 13***Carga de trabajo apropiada*

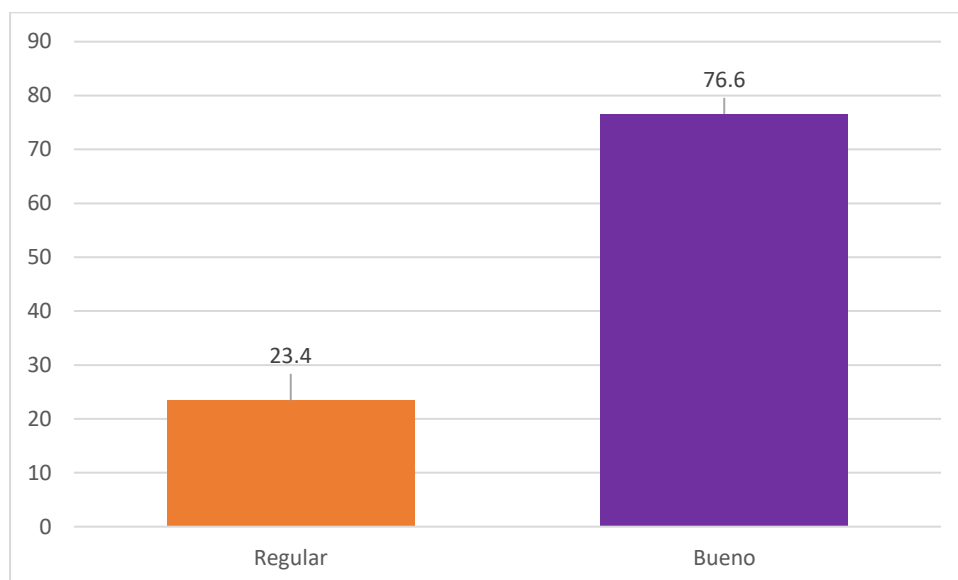
	Frecuencia	Porcentaje
Regular	100	57.8
Bueno	73	42.2
Total	173	100.0

Nota. Según los resultados, se aprecia que un 57.8% de los encuestados perciben la carga de trabajo como regular, mientras que un 42.2% la consideran buena. Esta distribución indica que la mayoría de los participantes tienen una valoración moderada respecto a la cantidad y exigencia del trabajo académico asignado, considerándola ni excesiva ni insuficiente, pero sí sujeta a posibles mejoras.

Figura 10*Carga de trabajo apropiada***Tabla 14***Metas y objetivos claros*

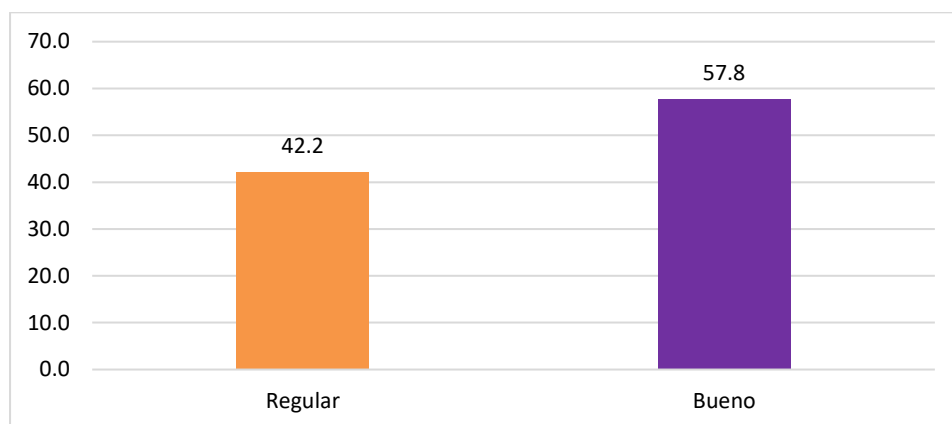
	Frecuencia	Porcentaje
Regular	40	23.4
Bueno	133	76.6
Total	173	100.0

Nota. Según los resultados, se aprecia que un 76.6% de los participantes perciben las metas y objetivos claros como buenos, mientras que un 23.4% los consideran regulares. Esta tendencia indica que la mayoría de los encuestados reconoce que los propósitos y las metas del proceso educativo están definidos de manera adecuada y comprensible, lo cual es fundamental para orientar el aprendizaje y la participación activa.

Figura 11*Metas y objetivos claros***Tabla 15***Evaluación apropiada*

	Frecuencia	Porcentaje
Regular	73	42.2
Bueno	100	57.8
Total	173	100.0

Nota. Según los resultados, se aprecia que un 57.8% de los participantes perciben la evaluación apropiada como buena, mientras que un 42.2% la consideran regular. Esta distribución indica que la mayoría de los encuestados valora positivamente los procesos de evaluación implementados, reconociéndolos como adecuados para medir y retroalimentar el aprendizaje.

Figura 12*Evaluación apropiada***Tabla 16***Escala “e-learning”*

	Frecuencia	Porcentaje
Malo	173	100.0
Total	173	100.0

Nota. Según los resultados, se observa que el 100% de los participantes perciben la escala “e-learning” como mala, lo cual refleja una percepción totalmente negativa y homogénea hacia esta modalidad o herramienta educativa. Esta unanimidad indica que los estudiantes experimentan importantes dificultades o insatisfacciones relacionadas con el e-learning en el contexto estudiado.

Tabla 18*Prueba de Kolmogorov-Smirnov de la variable Y*

		Calidad del aprendizaje	Buena docencia	Evaluación apropiada	Carga de trabajo apropiada	Metas y objetivos claros	Escala “e-learning”
N		173	173	173	173	173	173
Parámetros normales ^{a,b}	Media	69.3988	19.1676	10.8671	14.9827	15.4220	8.9595
	Desv. Desviación	9.83394	3.02906	1.36387	1.68259	2.92563	1.17809
Máximas diferencias extremas	Absoluto	0.166	0.168	0.375	0.170	0.178	0.376
	Positivo	0.166	0.168	0.204	0.170	0.168	0.376
	Negativo	-0.137	-0.149	-0.375	-0.149	-0.178	-0.228
Estadístico de prueba		0.166	0.168	0.375	0.170	0.178	0.376
Sig. asintótica(bilateral)		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c

Nota. En las tablas 17 y 18 Se exponen los resultados obtenidos mediante la prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnov, aplicada debido a que el tamaño de la muestra supera los 50 casos. Los valores de significancia ($p > 0.05$) indican que las variables analizadas presentan una distribución normal. En consecuencia, se optó por contrastar las hipótesis utilizando un estadístico paramétrico, específicamente el coeficiente de correlación de Pearson.

4.2.2. Prueba de hipótesis

4.2.2.1. Hipótesis general

H₀: No existe relación significativa entre la promoción de la metacognición en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios de educación secundaria de la especialidad de Matemática y Física, de la Facultad de Educación- UNFV- 2024.

H_a: Existe relación significativa entre la promoción de la metacognición en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios de educación secundaria de la especialidad de Matemática y Física, de la Facultad de Educación- UNFV- 2024.

Tabla 19*Hipótesis general*

		Calidad del aprendizaje
Promoción de la metacognición en el aula	Correlación de Pearson	,919**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	173

Nota. El valor de la correlación de Pearson (0.919) indica una correlación positiva muy fuerte entre la promoción de la metacognición en el aula y la calidad del aprendizaje. Mostrando una correlación significativa (Sig. = 0.000). Quedando demostrada la hipótesis de investigación.

4.2.2.2. Hipótesis específicas*Hipótesis específica 1*

Ho: No existe relación significativa entre la autonomía en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios.

Ha: Existe relación significativa entre la autonomía en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios.

Tabla 20*Hipótesis específica 1*

		Calidad del aprendizaje
Sujeto	Correlación de Pearson	,895**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	173

Nota. El valor de la correlación de Pearson (0.895) indica una correlación positiva considerable entre la autonomía y la calidad del aprendizaje. Mostrando una correlación significativa (Sig. = 0.000). Quedando demostrada la hipótesis de investigación.

Hipótesis específica 2

Ho: No existe relación significativa entre la tarea en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios.

Ha: Existe relación significativa entre la tarea en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios.

Tabla 21*Hipótesis específica 2*

		Calidad del aprendizaje
Tarea	Correlación de Pearson	,917**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	173

Nota. El valor de la correlación de Pearson (0.917) indica una correlación positiva muy fuerte entre la tarea en el aula y la calidad del aprendizaje. Mostrando una correlación significativa (Sig. = 0.000). Quedando demostrada la hipótesis de investigación.

Hipótesis específica 3

Ho: No existe relación significativa entre el contexto en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios.

Ha: Existe relación significativa entre el contexto en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios.

Tabla 22*Hipótesis específica 3*

		Calidad del aprendizaje
Contexto	Correlación de Pearson	,931**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	173

Nota. El valor de la correlación de Pearson (0.931) indica una correlación positiva muy fuerte entre el contexto en el aula y la calidad del aprendizaje. Mostrando una correlación significativa (Sig. = 0.000). Quedando demostrada la hipótesis de investigación.

Hipótesis específica 4

Ho: No existe relación significativa entre la planeación en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios.

Ha: Existe relación significativa entre la planeación en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios.

Tabla 23

Hipótesis específica 4

		Calidad del aprendizaje
Planeación	Correlación de Pearson	,928**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	173

Nota. El valor de la correlación de Pearson (0.928) indica una correlación positiva muy fuerte entre la planeación en el aula y la calidad del aprendizaje. Mostrando una correlación significativa (Sig. = 0.000). Quedando demostrada la hipótesis de investigación.

Hipótesis específica 5

Ho: No existe relación significativa entre monitoreo en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios.

Ha: Existe relación significativa entre monitoreo en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios.

Tabla 24

Hipótesis específica 5

		Calidad del aprendizaje
Monitoreo	Correlación de Pearson	,893**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	173

Nota. El valor de la correlación de Pearson (0.893) indica una correlación positiva considerable entre el monitoreo en el aula y la calidad del aprendizaje. Mostrando una correlación significativa (Sig. = 0.000). Quedando demostrada la hipótesis de investigación.

Hipótesis específica 6

Ho: No existe relación significativa entre la evaluación en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios.

Ha: Existe relación significativa entre la evaluación en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios.

Tabla 25

Hipótesis específica 6

		Calidad del aprendizaje
Evaluación	Correlación de Pearson	,886**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	173

Nota. El valor de la correlación de Pearson (0.886) indica una correlación positiva considerable entre la planeación en el aula y la calidad del aprendizaje. Mostrando una correlación significativa (Sig. = 0.000). Quedando demostrada la hipótesis de investigación.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos en la presente investigación evidencian una correlación positiva muy fuerte entre la promoción de la metacognición en el aula y la calidad del aprendizaje en los estudiantes universitarios de la Facultad de Educación de la UNFV. El coeficiente de correlación de Pearson ($r = 0.919$) y el nivel de significancia estadística ($p = 0.000$) confirman que cuanto mayor es la promoción de la metacognición, mayor es la percepción de calidad en el aprendizaje. Este hallazgo respalda plenamente la hipótesis de investigación y coincide con múltiples estudios previos que han abordado la relación entre prácticas metacognitivas y desempeño académico.

Por ejemplo, el estudio de Mucha et al. (2021), desarrollado con estudiantes de ingeniería civil, demostró mejoras significativas en el rendimiento académico tras la aplicación de estrategias metacognitivas, especialmente en asignaturas complejas como estadística. Estos resultados se alinean con el contexto de la Facultad de Educación, donde los estudiantes también enfrentan dificultades en la comprensión de contenidos abstractos y requieren de un acompañamiento que potencie la autorregulación y la reflexión sobre sus procesos de aprendizaje. La metacognición, en este sentido, actúa como un mediador entre la enseñanza tradicional y el aprendizaje significativo.

En cuanto a los componentes específicos de la metacognición evaluados en esta investigación, se encontró que variables como la autonomía ($r = 0.895$), la tarea ($r = 0.917$), el contexto ($r = 0.931$), la planeación ($r = 0.928$), el monitoreo ($r = 0.893$) y la evaluación ($r = 0.886$) mantienen una relación positiva y significativa con la calidad del aprendizaje. Esto indica que no solo la metacognición en general influye en los resultados académicos, sino también cada uno de sus elementos constitutivos, lo cual es fundamental para el diseño de intervenciones pedagógicas más específicas.

Estos resultados encuentran respaldo en el estudio de Villar (2020), quien evidenció una relación significativa entre las estrategias de planificación y control metacognitivo con la comprensión de textos científicos. La lectura crítica y el análisis textual requieren de procesos de autorregulación cognitiva similares a los que se desarrollan cuando los estudiantes planifican, monitorean y evalúan sus propias tareas académicas, aspectos evaluados en este estudio. En la Facultad de Educación, donde predomina la memorización de contenidos, este hallazgo es especialmente relevante, ya que enfatiza la necesidad de reorientar la enseñanza hacia un enfoque reflexivo y crítico del conocimiento.

Asimismo, Medina (2022) aporta evidencia sobre el impacto de las estrategias metacognitivas en el desarrollo del pensamiento crítico, un componente que está estrechamente ligado a la calidad del aprendizaje. En este estudio, al igual que en el presente, se destaca que los entornos educativos centrados en la metacognición promueven habilidades cognitivas superiores que permiten al estudiante aprender de manera más autónoma y profunda.

Por otro lado, los resultados de esta investigación revelan que, a pesar de la fuerte relación estadística entre las variables, los niveles de percepción de la metacognición en el aula aún son predominantemente bajos o regulares. Por ejemplo, más del 57% de los encuestados calificaron negativamente aspectos como la promoción de la metacognición, la figura del sujeto y la claridad de las tareas, lo cual indica que, aunque se reconoce la importancia de estos componentes, su implementación aún no es adecuada o suficiente. Esto sugiere una brecha entre el ideal pedagógico y la práctica educativa cotidiana, la cual debe ser abordada desde la formación docente.

A este respecto, el estudio internacional de Gómez et al. (2023) enfatiza el rol fundamental de la formación docente en estrategias metacognitivas para mejorar las prácticas pedagógicas. Aunque su investigación se enfocó en educación básica, los hallazgos son

extrapolables al contexto universitario, especialmente en instituciones como la UNFV, donde aún predominan metodologías expositivas y centradas en el docente. Capacitar a los docentes en el uso de estrategias metacognitivas no solo beneficiaría la calidad del aprendizaje, sino que también transformaría el modelo de enseñanza, promoviendo un aprendizaje activo, reflexivo y centrado en el estudiante.

Del mismo modo, estudios como el de Cardoso (2022) demuestran que metodologías activas como el aula invertida —que incorporan principios metacognitivos— logran mejoras sustanciales en el rendimiento académico, mientras que el estudio de Santangelo et al. (2021) revela que integrar la metacognición desde los primeros ciclos universitarios fortalece no solo el aprendizaje, sino también la adaptación académica. Estos hallazgos respaldan la necesidad urgente de transformar las prácticas pedagógicas actuales en la UNFV.

Finalmente, los estudios de Dignath & Büttner (2018) y Ader (2019) advierten sobre las limitaciones que enfrentan los docentes cuando no reciben formación suficiente sobre metacognición. Estos estudios revelan que, sin una preparación sólida, incluso los programas diseñados para promover el aprendizaje autorregulado y metacognitivo pueden fracasar en su implementación. En este sentido, los resultados de la presente tesis subrayan la urgencia de establecer políticas institucionales de formación docente continua, orientadas a la integración explícita de estrategias metacognitivas en el currículo universitario.

VI. CONCLUSIONES

- Se constató una correlación positiva muy fuerte entre la promoción de la metacognición en el aula y la calidad del aprendizaje, evidenciada por un coeficiente de Pearson de 0.919 y un nivel de significancia estadística de $p = 0.000$.
- En cuanto al componente de autonomía, se identificó una correlación positiva considerable con la calidad del aprendizaje, con un coeficiente de 0.895 y un nivel de significancia de $p = 0.000$.
- El análisis de la variable tarea reveló una correlación positiva muy fuerte con la calidad del aprendizaje, alcanzando un coeficiente de 0.917 y un nivel de significancia de $p = 0.000$.
- La dimensión contexto mostró también una correlación positiva muy fuerte con la calidad del aprendizaje ($r = 0.931, p = 0.000$).
- Se evidenció además una correlación positiva muy fuerte entre la planeación metacognitiva y la calidad del aprendizaje ($r = 0.928, p = 0.000$).
- Respecto al monitoreo, se halló una correlación positiva considerable con la calidad del aprendizaje ($r = 0.893, p = 0.000$).
- Finalmente, se encontró una correlación positiva considerable entre la evaluación metacognitiva y la calidad del aprendizaje ($r = 0.886, p = 0.000$).

VII. RECOMENDACIONES

- Incorporar sistemáticamente estrategias metacognitivas en los planes de estudio universitarios, promoviendo su práctica constante en las sesiones de clase, a fin de potenciar el aprendizaje autónomo, crítico y significativo en los estudiantes.
- Fomentar la autorreflexión y la toma de conciencia del rol activo del estudiante en su proceso de aprendizaje, mediante técnicas como diarios reflexivos, portafolios de aprendizaje y sesiones de retroalimentación individual.
- Diseñar tareas académicas auténticas, retadoras y con un enfoque metacognitivo, que permitan al estudiante planificar, monitorear y evaluar su desempeño, vinculando el aprendizaje con contextos reales.
- Transformar el ambiente de aprendizaje en un espacio flexible, inclusivo y motivador, que estimule la participación activa, la colaboración y el pensamiento reflexivo de los estudiantes.
- Capacitar a los docentes en el uso de técnicas de planificación metacognitiva, como la elaboración de mapas conceptuales, cronogramas de estudio y guías de autoorganización, que fortalezcan la preparación consciente del aprendizaje.
- Incluir estrategias de monitoreo continuo en la práctica docente, como el uso de listas de verificación, rúbricas de autoevaluación y tutorías formativas, que ayuden al estudiante a identificar sus avances y dificultades durante el proceso.
- Implementar espacios formativos para que los estudiantes evalúen críticamente sus logros y estrategias utilizadas, a través de actividades de metaevaluación, autoevaluaciones reflexivas y retroalimentaciones con sentido pedagógico.

VIII. REFERENCIAS

- Ader, E. (2019). What would you demand beyond mathematics? Teachers' promotion of students' self-regulated learning and metacognition. *ZDM - Mathematics Education*, 51(4), 613–624. <https://doi.org/10.1007/s11858-019-01054-8>
- Arias, J. y Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Enfoques Consulting EIRL. <https://www.researchgate.net/publication/352157132>
- Arias, J., Villasís, A., Keever, M., Guadalupe, M. y Novales, M. (2016). Metodología de la investigación. *Alergia México*, 63, 201–206. www.nietoeditores.com.mx
- Bernardo, C., Rivera, C., Eche, P. y Lizama, V. (2023). Estrategias metacognitivas y aprendizaje autónomo en estudiantes de educación de la Universidad Nacional Federico Villarreal. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de La Educación*, 7(28), 1002–1012. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.570>
- Biggs, J. (1999). *Teaching for quality learning at university*. Open University Press.
- Calsina, W., Resumen, P. y Reyes, B. (2017). La calidad educativa y administrativa vista desde dentro: Caso Universidad Nacional del Altiplano - Puno - Perú 2017. *COMUNI@CCION: Revista de Investigación En Comunicación y Desarrollo*, 8(1), 5–15. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=449852109001>
- Cardoso, E. (2022). El aula invertida en la mejora de la calidad del aprendizaje en un posgrado en Administración. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 24(4), 1–15.
- Carrasco, J. (2019). Las TIC y su influencia en la calidad del aprendizaje universitario. *Industrial Data*, 22(1), 203–216. <https://doi.org/10.15381/idata.v22i1.16535>
- Dignath, C. & Büttner, G. (2018). Teachers' direct and indirect promotion of self-regulated learning in primary and secondary school mathematics classes – insights from video-based classroom observations and teacher interviews. *Metacognition and Learning*, 13(2), 127–157. <https://doi.org/10.1007/s11409-018-9181-x>

- Flavell, J. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive--developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906.
- Flavell, J. H., & Wellman, H. M. (1975). Metamemory. En L. B. Resnick (Ed.), *The development of children's memory* (pp. 3–34). Academic Press.
- Gómez, I., Lara, S. & Pinedo, R. (2023). Classroom interaction and metacognition by 'enculturation' of thinking in early education. *International Journal of Early Years Education*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/09669760.2023.2197782>
- Harrison, M. A., & Vallin, L. M. (2018). Evaluating the metacognitive awareness of reading strategies inventory (MARSI): A meta-analytic review. *Educational Psychology Review*, 30(4), 1403–1425.
- Hattie, J. (2008). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. routledge.
- Hattie, J., Biggs, J., & Purdie, N. (1996). Effects of learning skills interventions on student learning: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 66(2), 99–136.
- Hernández, F., González, M. T., & Vázquez, A. (2014). Estrategias de aprendizaje y autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16(3), 52–67. <https://doi.org/10.3102/00346543066002099>
- Hernández, R. & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. In Mc Graw-Hill Interamericana (Ed.), *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*, 66(1). <https://doi.org/10.1016/978-92-75-32913-9>
- Medina, C. (2022). Estrategias metacognitivas en el pensamiento crítico de estudiantes universitarios de Arquitectura, Lima-Perú. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 6(23), 693–702. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.369>

- Montenegro, H., González, C. & López, L. (2012). Análisis de confiabilidad y de validez del instrumento Course Experience Questionnaire (CEQ) Analysis of the Reliability and Validity of the Course Experience Questionnaire (CEQ). *Educ. Educ.*, 15(1), 63–78. <http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v15n1/v15n1a05.pdf>
- Mucha, L., Chamorro, R., Oseda, M. & Pecho, M. (2021). Estrategias metacognitivas para la mejora del aprendizaje de la estadística en estudiantes universitarios. *Revista Cubana de Educación Superior*, 40(3).
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J. & Romero, H. (2018). *Metodología de la Investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Ediciones de la U.
- Ortiz, B. (2019). Construcción y validación de una escala para medir estrategias usadas en el aprendizaje autorregulado en estudiantes de bachillerato. *Psicogente*, 23(43), 1–24. <https://doi.org/10.17081/psico.23.43.3164>
- Paredes, D. (2019). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Agrícola de la Universidad Nacional «Santiago Antúnez de Mayolo». *Aporte Santiaguino*, 8(2), 327. <https://doi.org/10.32911/as.2015.v8.n2.236>
- Phun, Y., Chauca, C., Mayurí, M. & Curro, O. (2021). Cognitive Development, Learning Strategies and Academic Performance in the First Stage of University Education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 16(20), 35–50. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i20.25167>
- Preiss, D., Grau, V., Irribarra, D. & Calcagni, E. (2018). Metacognition, self-regulation, and autonomy support in the Chilean mathematics classroom: An observational study. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 162(115), 115–136. <https://doi.org/10.1002/cad.20260>
- Ramsden, P. (2003). *Learning to teach in higher education*. Routledge.
- Rivero, R., Gómez, A. & Lorduy, D. (2020). Metacognitive Strategies and Learning Quality: a

- Systematic Mapping Study. *International Conference on Educational Technologies 2020 (ICEduTech 2020)*, 2020, 48–56. https://doi.org/10.33965/icedutech2020_2020021007
- Romo, C., Juárez, L. & Tobón, S. (2021). Validity of Instrument Construction to Evaluate the Promotion of Metacognition in the Classroom. *Estudios Pedagogicos*, 47(3), 191–205. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052021000300191>
- Santangelo, J., Cadieux, M. & Zapata, S. (2021). Developing Student Metacognitive Skills Using Active Learning With Embedded Metacognition Instruction. *Journal of STEM Education*, 22(2), 51–63.
- Schraw, G., Crippen, K. & Hartley, K. (2006). Promoting self-regulation in science education: Metacognition as part of a broader perspective on learning. *Research in Science Education*, 36, 111–139.
- Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19(4), 460–475. <https://doi.org/10.1006/ceps.1994.1033>
- Schraw, G. & Moshman, D. (1995). Metacognitive theories. *Educational Psychology Review*, 7, 351–371.
- Schwartz, A. (2006). Contextualized chemistry education: The American experience. *International Journal of Science Education*, 28(9), 977–998.
- Stanton, J., Sebesta, A. & Dunlosky, J. (2021). Fostering metacognition to support student learning and performance. *CBE Life Sciences Education*, 20(2), 1–7. <https://doi.org/10.1187/cbe.20-12-0289>
- Villar, G. (2020). On the relationship between the understanding of scientific texts and the use of metacognitive strategies among Peruvian systems engineering students. *2020 IEEE World Conference on Engineering Education (EDUNINE)*, Bogota, Colombia.

Zimmerman, B. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64–70.

IX. ANEXOS

- Matriz de consistencia
- Instrumentos de recolección de datos
- Validación y confiabilidad de instrumentos

Anexo 1. Matriz de consistencia

**PROMOCIÓN DE LA METACOGNICIÓN EN EL AULA Y CALIDAD DEL APRENDIZAJE EN UNIVERSITARIOS DE LA
FACULTAD DE EDUCACIÓN- UNFV- 2024**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p style="text-align: center;">PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Qué relación existe entre la promoción de la metacognición en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios de educación secundaria de la especialidad de Matemática y Física, de la Facultad de Educación- UNFV- 2024?</p>	<p style="text-align: center;">OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la relación entre la promoción de la metacognición en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios de educación secundaria de la especialidad de Matemática y Física, de la Facultad de Educación- UNFV- 2024</p>	<p style="text-align: center;">HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>Existe relación significativa entre la promoción de la metacognición en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios de educación secundaria de la especialidad de Matemática y Física, de la Facultad de Educación- UNFV- 2024</p>	<p>Variable (X):</p> <p>promoción de la metacognición en el aula</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Autonomía Tarea Contexto Planeación Monitoreo Evaluación</p>	<p>Tipo de investigación:</p> <p>Básica</p> <p>Nivel: Descriptivo correlacional</p> <p>Diseño:</p> <p>No experimental</p>
<p style="text-align: center;">PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>1. ¿Qué relación existe entre la autonomía en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios de educación secundaria, de la Facultad de Educación- UNFV- 2024?</p> <p>2. ¿Qué relación existe entre la tarea en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios de</p>	<p style="text-align: center;">OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>1. Establecer la relación que existe entre la autonomía en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios de educación secundaria, de la Facultad de Educación- UNFV- 2024.</p> <p>2. Identificar la relación que existe entre la tarea en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes</p>	<p style="text-align: center;">HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>1. Existe relación significativa entre la autonomía en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios de educación secundaria, de la Facultad de Educación- UNFV- 2024.</p> <p>2. Existe relación significativa entre la tarea en el aula y calidad del</p>	<p>Variable (Y):</p>	<p>Población:</p> <p>751 estudiantes</p> <p>Muestra:</p> <p>173 estudiantes</p> <p>Técnica:</p>

<p>educación secundaria, de la Facultad de Educación- UNFV- 2024?</p> <p>3. ¿Qué relación existe entre contexto en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios de educación secundaria, de la Facultad de Educación- UNFV- 2024?</p> <p>4. ¿Qué relación existe entre la planeación en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios?</p> <p>5. ¿Qué relación existe entre monitoreo en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios de educación secundaria, de la Facultad de Educación- UNFV- 2024?</p> <p>6. ¿Qué relación existe entre la evaluación en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios de educación secundaria, de la Facultad de Educación- UNFV- 2024?</p>	<p>universitarios de educación secundaria, de la Facultad de Educación- UNFV- 2024.</p> <p>3. Caracterizar la relación que existe entre el contexto en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios de educación secundaria, de la Facultad de Educación- UNFV- 2024.</p> <p>4. Establecer la relación existe entre la planeación en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios de educación secundaria, de la Facultad de Educación- UNFV- 2024.</p> <p>5. Determinar la relación que existe entre monitoreo en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios de educación secundaria, de la Facultad de Educación- UNFV- 2024.</p> <p>6. Establecer la relación existe entre la evaluación en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes</p>	<p>aprendizaje en estudiantes universitarios de educación secundaria, de la Facultad de Educación- UNFV- 2024.</p> <p>3. Existe relación significativa entre el contexto en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios de educación secundaria, de la Facultad de Educación- UNFV- 2024.</p> <p>4. Existe relación significativa entre la planeación en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios de educación secundaria, de la Facultad de Educación- UNFV- 2024.</p> <p>5. Existe relación significativa entre monitoreo en el aula y calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios de educación secundaria, de la Facultad de Educación- UNFV- 2024.</p> <p>6. Existe relación significativa entre la evaluación en el aula y</p>	<p>calidad del aprendizaje</p> <p>Dimensiones: Buena docencia</p> <p>Evaluación apropiada</p> <p>Carga de trabajo apropiada</p> <p>Metas objetivos claros</p> <p>Escala e-learning</p>	<p>Encuestas</p> <p>Instrumentos: Cuestionarios.</p> <p>de</p> <p>y</p> <p>e-</p>
---	--	--	---	--

universitarios de educación
secundaria, de la Facultad
de Educación- UNFV-
2024.

calidad del aprendizaje en
estudiantes universitarios
de educación secundaria,
de la Facultad de
Educación- UNFV- 2024.

Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

Instrumento de Calidad del Aprendizaje

Este cuestionario ha sido diseñado para evaluar la calidad de su aprendizaje en el contexto universitario. Sus respuestas nos ayudarán a mejorar los procesos educativos, respetando siempre los valores de honestidad, confidencialidad y compromiso. A continuación, les explico cómo deben proceder.

Este cuestionario utiliza una **escala Likert de 5 puntos**. A continuación, les detallamos lo que representa cada opción:

Nunca	Rara vez	A veces	A menudo	Siempre
1	2	3	4	5

	DIMENSIONES	1	2	3	4	5
Nro	Buena docencia					
1	El profesor normalmente me da retroalimentación útil sobre cómo lo estoy haciendo.					
2	El profesor de este curso me motiva a hacer mi mejor trabajo.					
3	El profesor hace un esfuerzo real para tratar de entender las dificultades que pudiera estar teniendo con mi trabajo.					
4	El profesor es muy bueno explicando la materia					
5	El profesor trabaja duro para hacer interesante la materia.					
6	El profesor emplea mucho tiempo para comentar mi trabajo.					
	Evaluación apropiada					
7	El profesor parece más interesado en evaluar lo que he memorizado que lo que he comprendido					
8	El profesor sólo me hace preguntas literales de la materia					
9	Para hacerlo bien en este curso todo lo que necesitas es tener buena memoria					
	Carga de trabajo apropiada					
10	Hay una gran presión sobre mí como estudiante en este curso					
11	La carga de trabajo es muy pesada					

12	Generalmente me dan el tiempo suficiente para comprender las cosas que tengo que aprender.					
13	El gran volumen de trabajo contemplado en este curso significa que no todo puede ser comprendido en detalle					
	Metas y objetivos claros					
14	En este curso usualmente he tenido una idea clara hacia dónde vamos y qué se espera de mí.					
15	Siempre es fácil conocer las exigencias del trabajo esperado en este curso.					
16	Desde el inicio del curso el profesor dejó en claro qué se esperaba de los estudiantes.					
17	A menudo ha sido difícil descubrir qué se espera de mí en este curso					
	Escala “e-learning”					
18	Donde fueron usadas, las TICs me ayudaron a aprender					
19	Los recursos de la página web de mi universidad (plataforma en línea, biblioteca, sitios web de curso, etc.) apoyaron mi aprendizaje					
20	La comunicación en línea con estudiantes y el profesor ayudó a mi aprendizaje					
21	Las experiencias de aprendizaje en línea del curso estuvieron bien integradas con mi aprendizaje presencial					
22	Mis experiencias en línea me ayudaron a involucrarme activamente con mi aprendizaje					

Instrumento de Promoción de la Metacognición en el Aula

Estimados estudiantes: El propósito de este cuestionario es evaluar cómo los docentes promueven el desarrollo de habilidades metacognitivas en el aula, es decir, cómo les ayudan a reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje. Sus respuestas serán de gran utilidad para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en nuestra universidad. A continuación, les explico cómo proceder.

Este cuestionario utiliza una escala Likert de 5 puntos, que mide con qué frecuencia experimentan ciertas acciones relacionadas con la metacognición en el aula. Las opciones de respuesta son:

Nunca	Rara vez	A veces	A menudo	Siempre
1	2	3	4	5

	Autonomía del sujeto	1	2	3	4	5
1	El/la docente sensibiliza a sus estudiantes hacia el estudio, promoviendo actitudes positivas, la atención y la concentración.					
2	El/la docente ayuda a sus estudiantes a reconocer sus estados emocionales, su atención y su concentración mientras trabajan.					
3	El/la docente orienta a sus estudiantes sobre cómo poner atención, concentrarse y evitar distracciones.					
4	El/la docente ayuda a sus estudiantes a identificar problemas y dificultades que experimentan en su proceso de aprendizaje.					
5	El/la docente promueve el autoconocimiento y el deseo de superación personal en los estudiantes, fomentando la congruencia con sus valores y un proyecto ético de vida.					
	Tarea					
6	El/la docente brinda a sus estudiantes la oportunidad de practicar ciertas acciones y tareas para asegurar que logren realizarlas con éxito.					
7	El/la docente favorece el intercambio de ideas en torno a la realización de actividades colectivas, problemas del contexto y la colaboración, destacando su impacto en la realidad.					
8	El/la docente enseña a sus estudiantes técnicas para aprender mejor.					
9	El/la docente enseña a sus estudiantes a emplear y manejar herramientas de aprendizaje y materiales que faciliten la resolución de situaciones y el logro de aprendizajes posteriores.					
10	El/la docente emplea diversas estrategias de trabajo para que los estudiantes construyan su aprendizaje.					
	Contexto					

11	El/la docente plantea situaciones retadoras que llevan a los estudiantes a buscar soluciones.						
12	El/la docente cuestiona la conveniencia de emplear ciertas formas para realizar una tarea.						
13	El/la docente pregunta a sus estudiantes para qué les puede servir lo que están aprendiendo y cómo podrían aplicarlo en otras situaciones.						
14	El/la docente promueve la iniciativa y la creatividad en los estudiantes para resolver situaciones e influir en cambios de su realidad inmediata.						
15	El/la docente vincula los conocimientos adquiridos con otras áreas del saber, ejemplificando y aplicando lo aprendido en otras situaciones.						
	Planeación						
16	El/la docente plantea a los estudiantes metas y objetivos a lograr con las actividades que realizan.						
17	El/la docente implementa el uso de agendas, calendarios y otros apoyos para ayudar a los estudiantes a organizar sus trabajos y deberes.						
18	El/la docente establece reglas para realizar ciertas tareas y participar en actividades.						
19	El/la docente invita a sus estudiantes a participar en la planeación del trabajo a realizar, aprovechando las sugerencias que brindan.						
	Monitoreo						
20	El/la docente ayuda a los estudiantes a identificar y superar dificultades que se presentan durante la realización de sus trabajos, implementando acciones que permitan mejorar el proceso de aprendizaje.						
21	El/la docente ayuda a los estudiantes a reconstruir el itinerario seguido en la resolución de un problema o en la realización de una tarea o actividad.						
22	El/la docente guía la realización de las actividades, recordando los objetivos, cómo deben llevarse a cabo y qué aspectos deben considerarse.						
23	El/la docente guía a los estudiantes en la reflexión sobre cómo están abordando las tareas y actividades, formulando preguntas como: ¿Cómo vas? ¿Vas bien? ¿Qué te falta? ¿Qué puedes hacer para mejorar?						
	Evaluación						
24	El/la docente guía la reflexión en sus estudiantes sobre lo que han aprendido, cómo lo han hecho y para qué les sirve.						
25	El/la docente retroalimenta el trabajo realizado por los estudiantes, destacando sus logros y áreas de mejora.						
26	El/la docente ayuda a los estudiantes a reconocer sus logros, talentos y dificultades experimentadas durante su proceso de aprendizaje.						
27	El/la docente facilita la autoevaluación en los estudiantes utilizando instrumentos específicos.						
28	El/la docente promueve la revisión de los trabajos y productos terminados por los estudiantes.						
29	El/la docente promueve la revisión y la reconstrucción del itinerario seguido en la realización de una actividad.						

Anexo 3. Validez de Juicio de Expertos**FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO****I. GENERALIDADES**

Nombres y apellidos: Quevedo del Carpio Lourdes Gudelia

Grado Académico: Doctora en Educación

Lugar de Trabajo: Especialista en Educación- DREC

Nombre del instrumento a evaluarse: Promoción de la metacognición

Fecha: 01-10-24

II. OBSERVACIONES

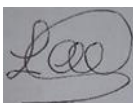
Forma: clara y precisa

Estructura: Adecuada

Contenido: De acuerdo al marco teórico.

III. VALIDACIÓN

El instrumento evaluado: Procede (X), No procede (), para su aplicación.



Firma:

DNI: 25814151

FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

I. GENERALIDADES

Nombres y apellidos: Quevedo del Carpio Lourdes Gudelia

Grado Académico: Doctora en Educación

Lugar de Trabajo: Especialista en Educación- DREC

Nombre del instrumento a evaluarse: Calidad del aprendizaje en universitarios

Fecha: 01-10-24

II. OBSERVACIONES

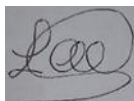
Forma: clara y precisa

Estructura: Adecuada

Contenido: De acuerdo al marco teórico.

III. VALIDACIÓN

El instrumento evaluado: Procede (X), No procede (), para su aplicación.



Firma:

DNI: 25814151

FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

I. GENERALIDADES

Nombres y apellidos: Abrigo Picón Delia Rosa

Grado Académico: Doctora en Educación

Lugar de Trabajo: Directora de la Institución Educativa Virgen de Fátima

Nombre del instrumento a evaluarse: Promoción de la metacognición

Fecha: 03-10-24

II. OBSERVACIONES

Forma: clara y precisa

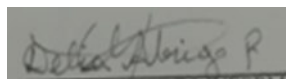
Estructura: Adecuada

Contenido: De acuerdo al marco teórico.

III. VALIDACIÓN

El instrumento evaluado: Procede (X), No procede (), para su aplicación.

Firma:



DNI: 25840984

FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

I. GENERALIDADES

Nombres y apellidos: Abrigo Picón Delia Rosa

Grado Académico: Doctora en Educación

Lugar de Trabajo: Directora de la Institución Educativa Virgen de Fátima

Nombre del instrumento a evaluarse: Calidad del aprendizaje en universitarios

Fecha: 03-10-24

II. OBSERVACIONES

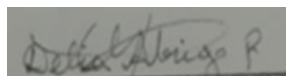
Forma: clara y precisa

Estructura: Adecuada

Contenido: De acuerdo al marco teórico.

III. VALIDACIÓN

El instrumento evaluado: Procede (X), No procede (), para su aplicación.



Firma:

DNI: 25840984

FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

I. GENERALIDADES

Nombres y apellidos: Moreno Canchis Errlingn

Grado Académico: Doctor en Educación

Lugar de Trabajo: Institución Educativa Santa María del Rosario

Nombre del instrumento a evaluarse: Promoción de la metacognición

Fecha: 04-10-24

II. OBSERVACIONES

Forma: clara y precisa

Estructura: Adecuada

Contenido: De acuerdo al marco teórico.

III. VALIDACIÓN

El instrumento evaluado: Procede (X), No procede (), para su aplicación.

Firma:


DNI: 42550725

FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

I. GENERALIDADES

Nombres y apellidos: Moreno Canchis Errlingn

Grado Académico: Doctor en Educación

Lugar de Trabajo: Institución Educativa Santa María del Rosario

Nombre del instrumento a evaluarse: Calidad del aprendizaje en universitarios

Fecha: 04-10-24

II. OBSERVACIONES

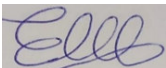
Forma: clara y precisa

Estructura: Adecuada

Contenido: De acuerdo al marco teórico.

III. VALIDACIÓN

El instrumento evaluado: Procede (X), No procede (), para su aplicación.

Firma: 

DNI: 42550725