



ESTILOS DE APRENDIZAJE Y ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Juan Saldivar-Villarroel* 

Universidad Nacional de Cañete, Perú
jsaldivar@undc.edu.pe

Raymunda Veronica Cruz-Martínez 

Universidad Nacional de Cañete, Perú
rcruz@undc.edu.pe

RESUMEN: El aprendizaje y la adaptación a nuevos entornos educativos representan un desafío constante para los estudiantes universitarios. En este contexto, el presente estudio analiza la relación entre los estilos de aprendizaje y las estrategias metacognitivas, con el objetivo de contribuir al diseño de enfoques pedagógicos más efectivos en la educación superior. La investigación sigue un enfoque cuantitativo con un diseño descriptivo-correlacional de alcance transversal. Se trabajó con una muestra censal de 90 estudiantes universitarios, a quienes se les aplicó un cuestionario tipo Likert compuesto por 21 ítems para la variable estilos de aprendizaje y 20 ítems para la variable estrategias metacognitivas. Los resultados muestran una correlación moderada y significativa entre ambas variables ($R= 0,586$; $p < 0,05$), lo que indica que los estudiantes que aplican eficazmente sus estilos de aprendizaje también optimizan el uso de estrategias metacognitivas, como la planificación, el monitoreo y la evaluación de su proceso de aprendizaje. En particular, los estilos de aprendizaje activo y reflexivo demostraron una mayor influencia en la mejora del rendimiento académico. Estos hallazgos destacan la importancia de integrar estrategias didácticas innovadoras, el uso de tecnologías y la evaluación continua para potenciar el aprendizaje universitario. Se recomienda profundizar en estudios que analicen el impacto de estas estrategias a largo plazo y su aplicabilidad en distintos contextos educativos.

PALABRAS CLAVE: aprendizaje, autorregulación, estilo de aprendizaje, educación superior, metacognición.

LEARNING STYLES AND METACOGNITIVE STRATEGIES IN STUDENTS OF THE NATIONAL UNIVERSITY OF CAÑETE

ABSTRACT: Learning and adapting to new educational environments represent a constant challenge for university students. In this context, this study analyzes the relationship between learning styles and metacognitive strategies, with the aim of contributing to the design of more effective pedagogical approaches in higher education. The research follows a quantitative approach with a cross-sectional descriptive-correlational design. A census sample of 90 university students was used, who were administered a Likert-type questionnaire composed of 21 items for the learning styles variable and 20 items for the metacognitive strategies variable. The results show a moderate and significant correlation between both variables ($R = 0.586$; $p < 0.05$), indicating that students who effectively apply their learning styles also optimize the use of metacognitive strategies, such as planning, monitoring, and evaluating their learning process. In particular, active and reflective learning styles demonstrated a greater influence on improving academic performance. These findings highlight the importance of integrating innovative teaching strategies, the use of technology, and continuous assessment to enhance university learning. Further studies are recommended to analyze the long-term impact of these strategies and their applicability in different educational contexts.

KEYWORDS: learning, self-regulation, learning style, higher education, metacognition.

Recibido: 21/11/2024

Aceptado: 08/04/2025

1. INTRODUCCIÓN

Los bajos niveles de aprendizaje en los estudiantes universitarios representaron una preocupación constante para las autoridades y docentes, debido a sus repercusiones en la formación académica. Diversos factores incidieron en esta problemática, entre ellos, el desempeño docente, las metodologías de enseñanza, los recursos utilizados y la actitud de los estudiantes, los cuales se vincularon con aspectos académicos, pedagógicos, sociofamiliares y psicológicos. Ante esta situación, fue esencial que los docentes identificaran las formas en que los estudiantes aprendían, con el propósito de diseñar estrategias que facilitarían el cumplimiento de los objetivos educativos. La estrategia de enseñanza fue optimizada para mejorar su adaptabilidad. En consecuencia, se descartaron aquellas estrategias de bajo nivel mediante medidas de ajuste, con el fin de reducir las deficiencias en la personalización del aprendizaje. Además, la validación del modelo propuesto se

realizó considerando criterios de adaptabilidad, factibilidad y mejoras en su desempeño.(Hou, 2025). Se constató que las diferencias individuales en las preferencias de aprendizaje y las estrategias cognitivas jugaron un papel determinante en la configuración de los resultados académicos. Estos hallazgos resaltaron la necesidad de personalizar los enfoques educativos para atender las diversas necesidades del estudiantado (Argunsah et al., 2025).

En los últimos años, las universidades a nivel global enfrentaron una etapa caracterizada por desafíos significativos derivados de la globalización, un fenómeno que, si bien ofreció múltiples beneficios, también impuso retos cruciales para el futuro de la educación. En este contexto, los docentes se vieron en la necesidad de aplicar enfoques de enseñanza que promovieran la participación activa de los estudiantes. De este modo, se reconoció la importancia de fortalecer sus competencias dentro del aula, fomentando un aprendizaje significativo que trascendiera el ámbito académico e impactara su desarrollo personal y profesional. Se determinó que el aprendizaje colaborativo facilitó el desarrollo de habilidades básicas mediante el apoyo mutuo y el intercambio de conocimientos entre los estudiantes (Peng et al., 2025). El aprendizaje en grupos pequeños, organizado según la capacidad de los estudiantes, fue una práctica recurrente. En este sentido, aquellos con un nivel avanzado en lectura o matemáticas fueron agrupados para realizar actividades desafiantes a un ritmo acelerado, mientras que los estudiantes que necesitaron apoyo específico en otras áreas fueron separados del aula general para recibir enseñanza focalizada en sus necesidades individuales (Coates, 2025). Por ello, se promovió el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas dirigidas a la adquisición y aplicación de habilidades esenciales para su formación.

La metacognición fue definida como la capacidad de reconocer y regular los propios procesos mentales, incluyendo el pensamiento, las emociones y las cogniciones (Haruki et al., 2025). En esta línea, None (2024) sostuvo que la metacognición constituyó un proceso complejo y multidimensional, producto de la interacción entre factores cognitivos internos y elementos contextuales externos. Esta perspectiva permitió identificar y gestionar procesos cognitivos clave en los estudiantes, integrándolos con aspectos como la motivación, la inteligencia, la memoria, la socialización y la autoevaluación, especialmente en la resolución de problemas contextuales. Diversos estudios evidenciaron que las personas con síntomas de ansiedad y depresión manifestaron una falta persistente de confianza en sus habilidades. El origen de estos sesgos metacognitivos representó un desafío, ya que, en teoría, los individuos debieron haber sido capaces de desarrollar niveles adecuados de confianza a partir de la observación de su propio desempeño (Paz-Baruch et al., 2025).

A pesar de la importancia de la metacognición en el ámbito educativo, en el Perú se evidenció una escasez de investigaciones recientes sobre el diseño de planes metacognitivos y su relación con el pensamiento crítico en los estudiantes. Blume

(2021) identificó una correlación entre el pensamiento crítico y la conciencia metacognitiva, evidenciando que dicha relación se fortaleció a medida que los estudiantes avanzaban en su formación universitaria. Casasola (2022), por su parte, resaltó que las habilidades metacognitivas favorecieron la adquisición de competencias esenciales para reflexionar y gestionar el pensamiento propio. Estas competencias permitieron a los estudiantes reconocer tanto las acciones que potenciaban su rendimiento como las estrategias para optimizar sus procesos de aprendizaje, además de proporcionar herramientas para identificar sus fortalezas y debilidades en el ámbito académico y profesional. Fomentar el pensamiento creativo y promover los procesos metacognitivos fueron objetivos fundamentales en la educación del siglo XXI. Diversas investigaciones resaltaron la relevancia de la meta creatividad en el desarrollo del pensamiento creativo. No obstante, dicho concepto no fue ampliamente adoptado en el ámbito académico (Paz-Baruch et al., 2025).

Los estilos de aprendizaje desempeñaron un papel crucial en el desarrollo humano, orientando la educación hacia el fortalecimiento de habilidades y considerando la diversidad de conocimientos de cada individuo. Según Escobar et al. (2022), su propósito fue facilitar un aprendizaje más eficiente y enriquecedor. Pérez (2022), señaló que el concepto de estilo de aprendizaje surgió en la década de 1950, despertando el interés de numerosos investigadores. Aunque existieron diversas definiciones, todas coincidieron en que estos estilos se relacionaban con la manera en que el cerebro procesaba la información y con la influencia de las percepciones individuales en dicho proceso. El aprendizaje colaborativo se caracterizó por el trabajo en equipo de los estudiantes y el beneficio obtenido a través de una mentoría eficaz. La ejecución de proyectos creativos favoreció el logro de objetivos de aprendizaje profundo mediante un enfoque interdisciplinario, además de fomentar nuevas perspectivas en la comprensión de los conceptos. Asimismo, el proceso de aprendizaje se fortaleció gracias a una mayor interactividad, una alta fidelidad conceptual y una mejor retención del conocimiento (Yi et al., 2025).

El modelo de estilos de aprendizaje promovió un currículo adaptable que permitió a los estudiantes aprender conforme a sus preferencias, garantizando el cumplimiento de los objetivos educativos relacionados con conocimientos, habilidades, actitudes y valores desde una perspectiva axiológica. Esto implicó la necesidad de estructurar el aprendizaje considerando la diversidad social y cultural de los estudiantes, diseñando rutas específicas para cada grupo y asegurando igualdad de oportunidades para todos (Ortega, et al., 2023). El aprendizaje experiencial favoreció las intenciones de emprendimiento social al promover la participación activa, la reflexión y la aplicación práctica. Este efecto estuvo respaldado por la teoría del aprendizaje social y la Teoría del Aprendizaje Experiencial de Kolb (Al Issa et al., 2025)

Por otro lado, las estrategias metacognitivas facilitaron la apropiación de conocimientos estadísticos y promovieron cambios en el comportamiento de los estudiantes, fomentando su responsabilidad y compromiso con el proceso de aprendizaje (Mucha y Lora, 2021). Vargas et al. (2021), concluyeron que estas estrategias mejoraron significativamente la comprensión lectora en estudiantes de un grupo experimental en comparación con aquellos de un grupo control. Asimismo, Mora et al. (2023) destacaron que las estrategias metacognitivas constituyeron herramientas clave para fortalecer el aprendizaje significativo y optimizar el desempeño académico en el ámbito universitario. La aplicación de estrategias metacognitivas influyó de manera positiva en el desarrollo de las habilidades de autorregulación. Además, el programa de facilitación basado en el cuestionamiento metacognitivo impactó significativamente en las habilidades de autorregulación autoinformadas por entrenadores deportivos con experiencia (Sabaliauskas et al., 2025). Finalmente, se concluyó que la evaluación continua y el seguimiento personalizado fueron aspectos esenciales para medir la efectividad de estas estrategias y consolidar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

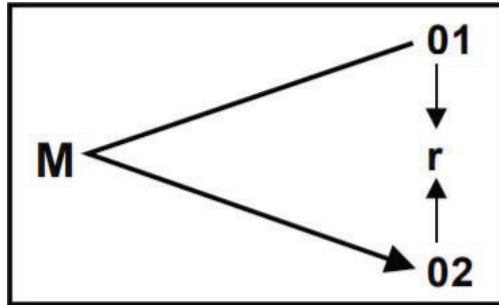
Este estudio tuvo como objetivo identificar la relación significativa entre los estilos de aprendizaje y las estrategias metacognitivas en los estudiantes, lo que permitió comprender su impacto en el desarrollo académico. Además, la incorporación de herramientas digitales y metodologías innovadoras promovió la autonomía del estudiante, favoreciendo la mejora de su rendimiento. Finalmente, la evaluación continua y el seguimiento personalizado fueron aspectos fundamentales para medir la efectividad de estas estrategias y consolidar el proceso de enseñanza-aprendizaje, resaltando la importancia de fomentar en los estudiantes estilos de aprendizaje adecuados que potenciaran sus habilidades metacognitivas, esenciales para su adaptación y desempeño académico.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación realizada fue de enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, descriptivo y correlacional de alcance transversal, cuyo propósito fue realizar un diagnóstico detallado a partir de los resultados obtenidos. El estudio buscó profundizar en la relación significativa entre los estilos de aprendizaje y las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Universidad Nacional de Cañete. La muestra censal estuvo conformada por 90 estudiantes de dicha institución.

En la Figura 1. Corresponde al diagrama de la investigación que se llevó a cabo utilizando una muestra (M), a partir de la cual se realizaron dos observaciones (O1 y O2), estableciendo relaciones (R) entre las variables analizadas.

Figura 1. Diagrama de la investigación



Para la recolección de datos, se aplicó un cuestionario adaptado por el autor, basado en el modelo de Honey y Mumford, el cual consideró cuatro estilos de aprendizaje: activo, teórico, pragmático y reflexivo, denominado Cuestionario A. Estilos de aprendizaje. Este instrumento constó de 21 ítems, valorados en una escala de 1 a 4. Asimismo, se utilizó otro cuestionario adaptado por el autor, fundamentado en el Inventario de Estrategias Metacognitivas de O’Neil y Abedi, que evaluó tres estrategias: autoconocimiento, autorregulación y autoevaluación, denominado Cuestionario B. Estrategias metacognitivas, Este segundo cuestionario incluyó 20 ítems y fue estructurado con una escala tipo Likert de cinco opciones de respuesta: nunca, casi nunca, regular, casi siempre y siempre. Luego de la aplicación de los instrumentos, los datos fueron codificados y organizados en una matriz para su posterior análisis.

El procesamiento de los datos se llevó a cabo mediante la elaboración de tablas y cálculos estadísticos, utilizando los programas EXCEL 2013 y SPSS versión 23.0. La confiabilidad de los instrumentos fue determinada a través del coeficiente Alpha de Cronbach. Para evaluar la normalidad de los datos, se aplicó la prueba de Kolmogórov-Smirnov, considerando que la muestra superaba los 50 participantes, lo que permitió tomar decisiones estadísticas adecuadas. En los casos donde los datos presentaron una distribución normal, se empleó el coeficiente de correlación de Pearson; en caso contrario, se utilizó el coeficiente Rho de Spearman.

3. RESULTADOS

En este capítulo se analizaron e interpretaron los resultados obtenidos a partir de los instrumentos de investigación, proporcionando información relevante sobre la relación entre los estilos de aprendizaje y las estrategias metacognitivas en estudiantes universitarios.

Los análisis realizados respaldaron la validez estructural del instrumento utilizado, según lo indicado por Muñoz (2021). La validez de contenido, entendida como la correspondencia entre los ítems y la variable que se pretendía medir, fue determinada mediante el juicio de expertos. Se obtuvo una validez del 82 % para el cuestionario sobre estilos de aprendizaje y del 84 % para el cuestionario sobre estrategias metacognitivas, lo que permitió concluir que ambos instrumentos presentaban una validez adecuada.

Por otro lado, Manterola et al. (2018) definieron la confiabilidad como la precisión, consistencia y reproducibilidad del instrumento, características que aseguraban la ausencia de errores significativos en el proceso de medición. Además, esta confiabilidad estuvo relacionada con la estabilidad y uniformidad de los resultados obtenidos al aplicar el instrumento en distintas ocasiones. López y Peralta (2021) señalaron que la confiabilidad podía evaluarse a través de diversos métodos, siendo el coeficiente Alfa de Cronbach uno de los más empleados.

En este estudio, la confiabilidad del instrumento fue medida mediante la prueba de Alfa de Cronbach, evaluando el grado de homogeneidad entre los ítems dentro de una escala binomial. El proceso comprendió varias etapas: inicialmente, se aplicó el método de consistencia interna a una muestra piloto conformada por 10 estudiantes. Posteriormente, se implementó el instrumento para analizar su confiabilidad. Luego, se calculó el coeficiente de confiabilidad considerando la varianza de cada ítem, sumando las varianzas individuales y determinando la varianza total. Finalmente, se estableció el nivel de confiabilidad del instrumento utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach.

En la Figura 2. Corresponde al coeficiente Alfa de Cronbach fue calculado para evaluar la fiabilidad del instrumento, considerando el número de preguntas (K) y la varianza de cada una en relación con la varianza total.

Figura 2. Coeficiente alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Tabla 1. Fiabilidad

Confiabilidad	Nº de Casos	Nº de Ítems	Alfa de Cronbach
Estilos de Aprendizaje	10	21	0,785
Estrategias Metacognitivas	10	20	0,923

En relación con los índices de confiabilidad obtenidos mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, los valores de 0,785 y 0,923 indicaron que los instrumentos presentaban un alto nivel de confiabilidad. En conclusión, se determinó que el instrumento evaluado poseía una validez y confiabilidad adecuadas, por lo que resultó apto para su aplicación en los estudiantes de la Universidad Nacional de Cañete.

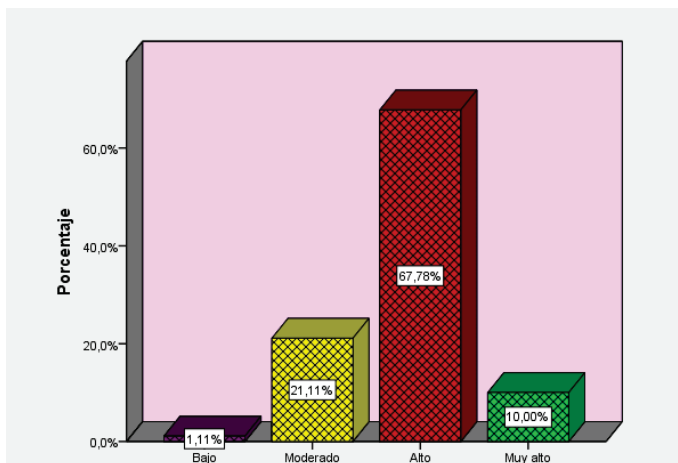
3.1. Análisis de los resultados

Luego de aplicar las encuestas a la muestra seleccionada para esta investigación y procesar la información obtenida mediante calificación y baremación, se realizó un análisis exhaustivo de los datos. Este análisis incluyó procedimientos tanto descriptivos como inferenciales, lo que facilitó la realización de las mediciones y comparaciones necesarias para responder a los objetivos del estudio. Los resultados obtenidos a partir de este proceso se presentan a continuación.

Tabla 2. Distribución de frecuencias de la variable estilos de aprendizaje

Niveles	Rango	Frecuencia Absoluta (f)	Frecuencia Relativa (%)
Bajo	[21 - 41]	1	1,1%
Moderado	[42 - 62]	19	21,1%
Alto	[63 - 83]	61	67,8%
Muy alto	[84 - 105]	9	10,0%
Total		90	100%

Figura 3. Estilos de aprendizaje

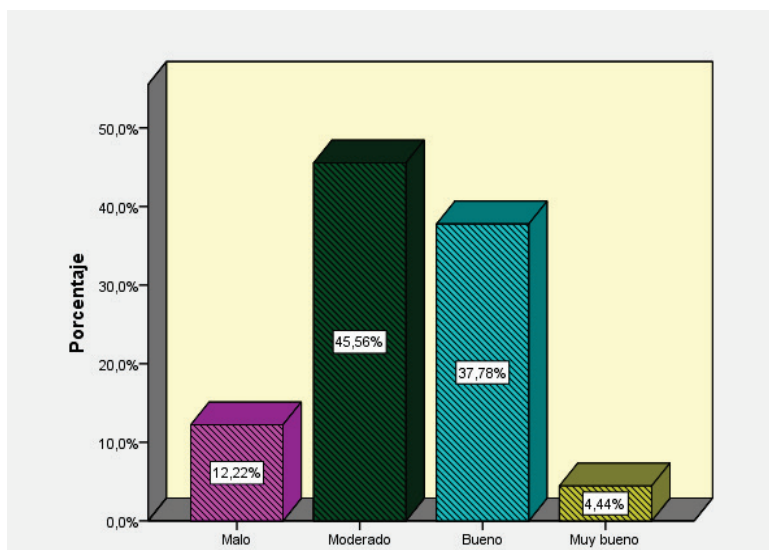


En la tabla 2 y la figura 3, correspondientes al nivel descriptivo de la variable estilos de aprendizaje, se evidenció que la mayoría de los estudiantes encuestados, equivalente al 67,8% (61), indicaron que sus estilos de aprendizaje se encontraban en un nivel alto. A este grupo le siguió un 21,1% (19), quienes reportaron un nivel moderado, mientras que un 10,0% (9) alcanzó un nivel muy alto y solo un 1,1% (1) mencionó un nivel bajo. Estos resultados fueron respaldados por los estadígrafos descriptivos, donde la media alcanzó el 70,25%, lo que, según los niveles y rangos establecidos, correspondió a un estilo de aprendizaje alto.

Tabla 3. Distribución de frecuencias de la variable estrategias metacognitivas

Niveles	Rango	Frecuencia Absoluta (f)	Frecuencia Relativa (%)
Malo	[21 - 41]	11	12,2%
Moderado	[42 - 62]	41	45,6%
Bueno	[63 - 83]	34	37,8%
Muy bueno	[84 - 105]	4	4,4%
Total		90	100%

Figura 4. Estrategias metacognitivas



En la tabla 3 y la figura 4, correspondientes al nivel descriptivo de la variable estrategias metacognitivas, se evidenció que la mayoría de los estudiantes encuestados, equivalente al 45,6% (41), consideró que las estrategias metacognitivas

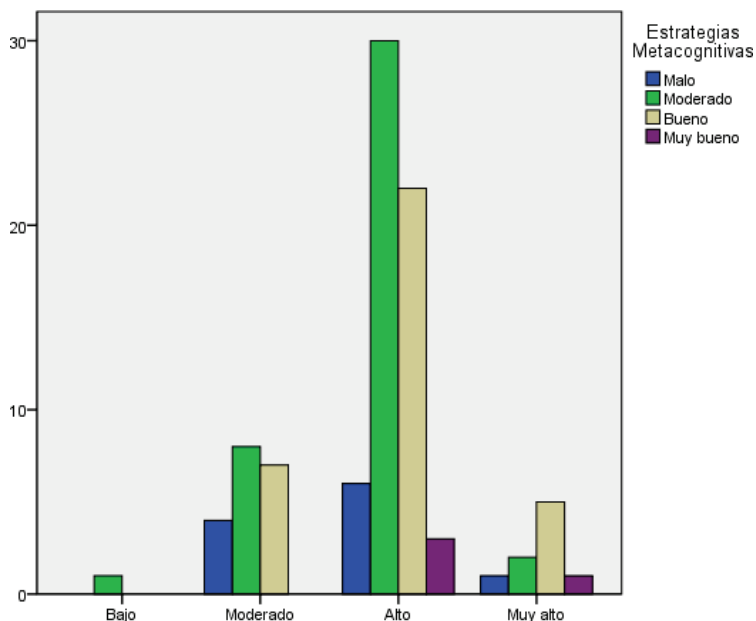
se encontraban en un nivel moderado. Un 37,8% (34) señaló que estas se ubicaban en un nivel bueno, mientras que un 12,2% (11) indicó que eran malas y un 4,4% (4) afirmó que eran muy buenas. Estos resultados fueron respaldados por los estadígrafos descriptivos, donde la media alcanzó el 59,25%, lo que, según los niveles y rangos establecidos, clasificó las estrategias metacognitivas en un nivel moderado.

En relación con los estadísticos obtenidos para el objetivo general, en la tabla 4 y la figura 5, correspondientes a la distribución de los niveles comparativos entre los estilos de aprendizaje y las estrategias metacognitivas, se evidenció que los estudiantes presentaban un estilo de aprendizaje bajo, donde el 1,1% percibió que la variable estrategias metacognitivas se encontraba en un nivel moderado. Posteriormente, cuando los estudiantes señalaron que su estilo de aprendizaje era moderado, el 4,4% percibió que las estrategias metacognitivas eran malas, el 8,9% las consideró moderadas y el 7,8% las calificó como buenas. Asimismo, cuando los estudiantes indicaron que su estilo de aprendizaje era alto, el 6,7% percibió que las estrategias metacognitivas eran malas, el 33,3% las consideró moderadas, el 24,4% las calificó como buenas y el 3,3% como muy buenas. Finalmente, cuando los estudiantes señalaron que su estilo de aprendizaje era muy alto, el 1,1% percibió que las estrategias metacognitivas eran malas, el 2,2% las consideró moderadas, el 5,6% las calificó como buenas y el 1,1% como muy buenas.

Tabla 4. Distribución de los niveles comparativos entre los estilos de aprendizaje y las estrategias metacognitivas

		Estrategia Metacognitivas					
		Muy bueno	Bueno	Moderada	Malo	Total	
Estilos de Aprendizaje	Baja	Recuento	0	0	1	0	1
		% del Total	0.00%	0,0%	1,1%	0,0%	1,1%
	Moderada	Recuento	0	7	8	4	19
		% del Total	0.00%	7,8%	8,9%	4,4%	21,1%
	Alta	Recuento	3	22	30	6	61
		% del Total	3,3%	24,4%	33,3%	6,7%	67,8%
	Muy Alta	Recuento	1	5	2	1	9
		% del Total	1,1%	5,6%	2,2%	1,1%	10,0%
	Total	Recuento	4	34	41	11	90
		% del Total	4,4%	37,8%	45,6%	12,2%	100,0%

Figura 5. Distribución de los niveles comparativos entre los estilos de aprendizaje y las estrategias metacognitivas



Para la determinación de la normalidad en el nivel inferencial, se analizaron los resultados obtenidos, identificando inicialmente el tipo de distribución de los datos correspondientes a la variable 1 y la variable 2. Para ello, se empleó la prueba de bondad de ajuste de Kolmogórov-Smirnov, la cual evaluó el grado de coincidencia entre la distribución de los datos y una distribución teórica específica. Esta herramienta permitió determinar si los datos provenían de una población que seguía dicha distribución teórica. Según el valor obtenido en esta prueba, se decidió entre el uso de estadísticos paramétricos, como el coeficiente de correlación de Pearson, o estadísticos no paramétricos, como el coeficiente Rho de Spearman.

Tabla 5. Prueba de normalidad

Kolmogórov-Smirnov			
	Estadístico	gl	Sig.
Estilos de aprendizaje	,072	90	,200
Estrategias metacognitivas	,148	90	,057

Los resultados presentados en la tabla 5, correspondiente a la prueba de normalidad, evidenciaron que, al obtener un p-valor $> 0,05$, ambas variables de investigación mostraron una distribución normal, por lo que se optó por utilizar una prueba paramétrica. En la muestra analizada, los valores obtenidos fueron 0,200 y 0,057, lo que, al ser Sig. $> 0,05$, permitió rechazar la hipótesis alterna y aceptar la hipótesis nula. Esto indicó que los datos de la muestra provenían de una distribución normal, razón por la cual se empleó el coeficiente de correlación R de Pearson para probar las hipótesis planteadas. Asimismo, se observó que el nivel de significancia (Sig. Asintót. Bilateral) para Kolmogórov-Smirnov fue superior a 0,05 tanto en los puntajes obtenidos en el Cuestionario de Estilos de Aprendizaje como en los resultados de Estrategias Metacognitivas, lo que permitió concluir que la distribución de estos puntajes en ambos casos seguía un patrón normal. En consecuencia, para el desarrollo de la prueba de hipótesis, se utilizó la prueba paramétrica para datos con distribución normal, aplicando R de Pearson para determinar el grado de relación entre las variables.

La prueba de hipótesis se aplicó con el propósito de analizar la relación entre las variables en estudio. Cada hipótesis fue contrastada en el orden en que fue formulada, lo que permitió simplificar y clarificar la interpretación de los datos obtenidos.

Tabla 6. *Correlación y significación entre los estilos de aprendizaje y las estrategias metacognitivas*

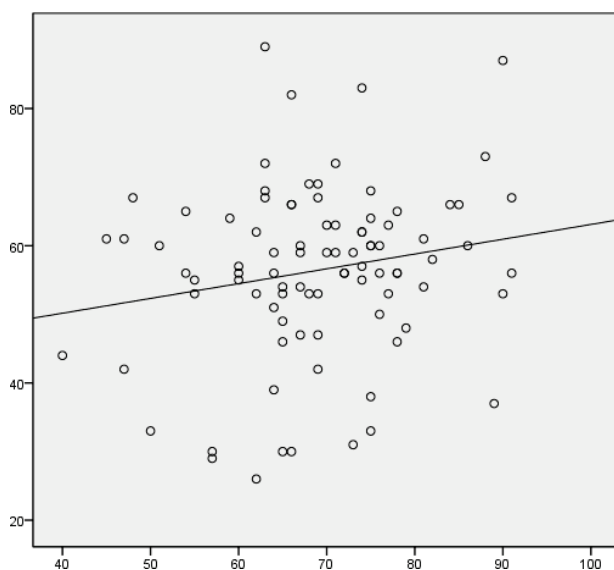
		Estilos de Aprendizaje	Estrategias metacognitivas
Estilos de Aprendizaje	Correlación de Pearson	1	,586*
	Sig. (bilateral)		,018
	N	90	90
Estrategias Metacognitivas	Correlación de Pearson	,586*	1
	Sig. (bilateral)	,018	
	N	90	90

En la Tabla 6 se presentaron los resultados correspondientes al contraste de la hipótesis general. Se obtuvo un coeficiente de correlación de Pearson (R) = 0,586*, lo que evidenció una correlación significativa a un nivel bilateral de 0,05, con un nivel de significancia de $p = 0,018$ ($p < 0,05$). Este resultado reflejó una relación moderada entre las variables analizadas. Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula ($H_0: \rho \leq 0$) y se aceptó la hipótesis alternativa ($H_a: \rho > 0$).

Con un nivel de confianza del 95%, se concluyó que existía una relación entre los estilos de aprendizaje y las estrategias metacognitivas. Esto indicó que un mayor uso de los estilos de aprendizaje favorecería mejores resultados en las estrategias metacognitivas. Además, el coeficiente de correlación de Pearson (0,586) * confirmó que la relación era positiva y de magnitud moderada

Los resultados obtenidos en la Figura 6, correspondiente al diagrama de dispersión entre los estilos de aprendizaje y las estrategias metacognitivas, evidenciaron que ambas variables presentaban una relación positiva y moderada. Esto indicó que un desarrollo más estructurado de los estilos de aprendizaje podría favorecer el uso de mejores estrategias metacognitivas. No obstante, la dispersión de los datos sugirió que otros factores podrían estar influyendo en la variabilidad observada.

Figura 6. Diagrama de dispersión los estilos de aprendizaje vs las estrategias metacognitivas



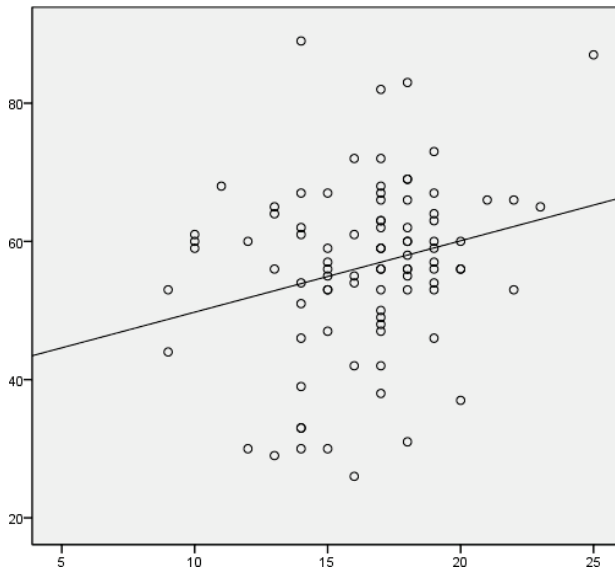
En la Tabla 7, correspondiente a la prueba de hipótesis específica 1, se presentaron los resultados del contraste de dicha hipótesis. Se obtuvo un coeficiente de correlación de Pearson ($R = 0,446^*$), lo que evidenció una correlación significativa a un nivel bilateral de 0,05, con un valor de $p = 0,019$ ($p < 0,05$). Este resultado indicó una relación moderada entre las variables analizadas. Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula ($H_0: \rho \leq 0$) y se aceptó la hipótesis alternativa ($H_a: \rho > 0$).

Tabla 7. *Correlación y significación entre los estilos de aprendizaje activo y las estrategias metacognitivas*

		Estilos de aprendizaje activo	Estrategias metacognitivas
Estilos de aprendizaje activo	Correlación de Pearson	1	,446*
	Sig. (bilateral)		,019
	N	90	90
Estrategias Metacognitivas	Correlación de Pearson	,446*	1
	Sig. (bilateral)	,019	
	N	90	90

Con un nivel de confianza del 95%, se concluyó que existía una relación entre los estilos de aprendizaje activo y las estrategias metacognitivas. Esto significó que un mayor uso de los estilos de aprendizaje activo se asoció con mejores resultados en las estrategias metacognitivas. Además, el coeficiente de Pearson (0,446) * reflejó una correlación positiva y de magnitud moderada.

Figura 7. *Diagrama de dispersión los estilos de aprendizaje activo vs las estrategias metacognitivas*



Los resultados presentados en la Figura 7, correspondiente al diagrama de dispersión sobre los estilos de aprendizaje activo y las estrategias metacognitivas, evidenciaron la relación entre ambas variables. Se identificó una tendencia positiva moderada, lo que indicó que, a medida que los estilos de aprendizaje activo aumentaron, también se observó una mejora en el uso de estrategias metacognitivas. No obstante, la dispersión de los datos sugirió la presencia de variaciones en dicha relación, lo que podría implicar la influencia de otros factores no considerados en el análisis. Además, la línea de tendencia confirmó la correlación positiva, aunque la distribución de los puntos en distintos valores reflejó que la relación no fue completamente uniforme.

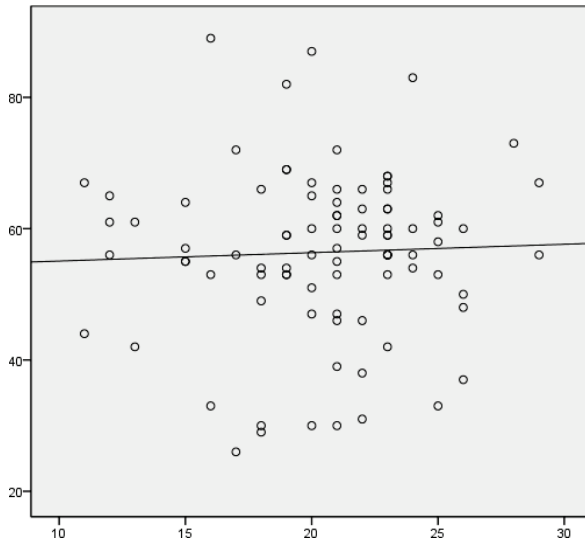
Tabla 8. *Correlación y significación entre los estilos de aprendizaje reflexivo y las estrategias metacognitivas*

		Estilos de aprendizaje reflexivo	Estrategias metacognitivas
Estilos de aprendizaje reflexivo	Correlación de Pearson	1	,440*
	Sig. (bilateral)		,018
	N	90	90
Estrategias Metacognitivas	Correlación de Pearson	,440*	1
	Sig. (bilateral)	,018	
	N	90	90

En la Tabla 8, correspondiente a la prueba de hipótesis específica 2, se presentaron los resultados del análisis realizado. El coeficiente de correlación de Pearson obtenido fue $R = 0,440^*$, lo que indicó una correlación significativa a un nivel bilateral de 0,05, con un valor de $p = 0,018$ ($p < 0,05$). Este hallazgo sugirió la existencia de una relación moderada entre las variables analizadas. Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula ($H_0: \rho \leq 0$) y se aceptó la hipótesis alternativa ($H_a: \rho > 0$).

Con un nivel de confianza del 95%, se concluyó que existió una relación entre los estilos de aprendizaje reflexivo y las estrategias metacognitivas. Esto implicó que un mayor uso de los estilos de aprendizaje reflexivo se asoció con mejores resultados en las estrategias metacognitivas. Además, el coeficiente de Pearson ($0,440$) * señaló una correlación positiva y de magnitud moderada.

Figura 8. Diagrama de dispersión los estilos de aprendizaje reflexiva vs las estrategias metacognitivas



Los resultados representados en la Figura 8, correspondiente al diagrama de dispersión de los estilos de aprendizaje reflexivo y las estrategias metacognitivas, evidenciaron una relación positiva débil entre ambas variables, reflejada en una pendiente ligeramente ascendente. No obstante, la amplia dispersión de los datos indicó una alta variabilidad en la relación, sugiriendo la posible influencia de otros factores. Aunque el aprendizaje reflexivo mostró cierta asociación con las estrategias metacognitivas, la correlación no resultó uniforme ni determinante en su desarrollo.

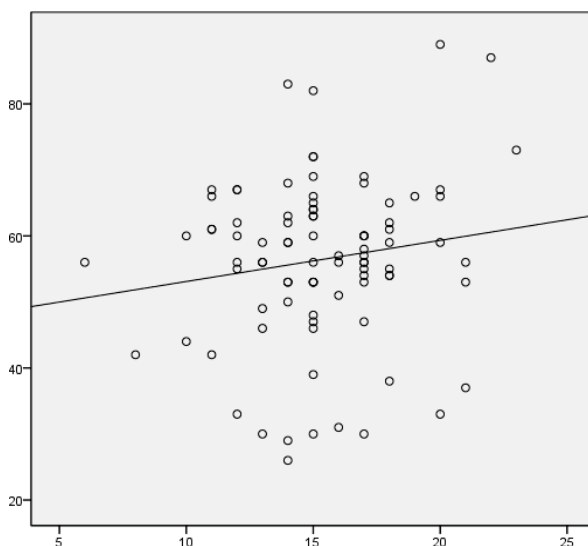
Tabla 9. Correlación y significación entre los estilos de aprendizaje pragmático y las estrategias metacognitivas

		Estilos de aprendizaje pragmático	Estrategias metacognitivas
Estilos de aprendizaje pragmático	Correlación de Pearson	1	,253*
	Sig. (bilateral)		,025
	N	90	90
Estrategias Metacognitivas	Correlación de Pearson	,253*	1
	Sig. (bilateral)	,025	
	N	90	90

Los resultados de la Tabla 9, correspondiente al análisis de la hipótesis específica 3, mostraron un coeficiente de correlación de Pearson de $R = 0,253^*$, indicando una correlación positiva baja entre los estilos de aprendizaje pragmático y las estrategias metacognitivas. La relación resultó estadísticamente significativa al nivel bilateral de 0,05 ($p = 0,025$).

Dado este resultado, se rechazó la hipótesis nula ($H_0: \rho \leq 0$) y se aceptó la hipótesis alternativa ($H_a: \rho > 0$). Con un nivel de confianza del 95%, se concluyó que el aprendizaje pragmático se relacionó con una mejora en las estrategias metacognitivas, aunque con una asociación débil.

Figura 9. Diagrama de dispersión los estilos de aprendizaje pragmático vs las estrategias metacognitivas



Los resultados representados en la Figura 9 reflejaron la relación entre los estilos de aprendizaje pragmático y las estrategias metacognitivas, mostrando una tendencia positiva débil con una pendiente ligeramente ascendente en la línea de tendencia. Esto indicó que, aunque el aumento en los estilos de aprendizaje pragmático se asoció con un mayor uso de estrategias metacognitivas, la relación fue poco pronunciada. Además, la dispersión considerable de los puntos sugirió una alta variabilidad en la asociación entre ambas variables, evidenciando la posible influencia de otros factores. A pesar de la correlación positiva, esta no fue fuerte ni uniforme, lo que implicó que el aprendizaje pragmático, si bien estuvo vinculado con las estrategias metacognitivas, no fue el único elemento determinante en su desarrollo.

Tabla 10. *Correlación y significación entre los estilos de aprendizaje teórico y las estrategias metacognitivas*

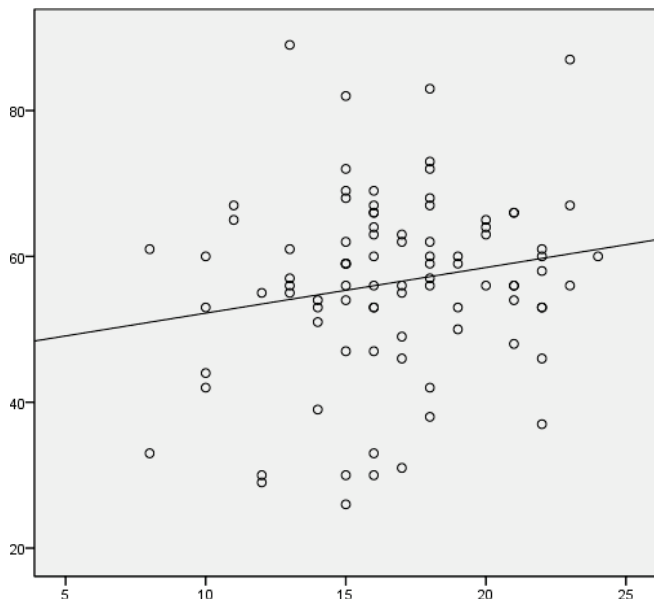
		Estilos de aprendizaje teórico	Estrategias metacognitivas
Estilos de aprendizaje teórico	Correlación de Pearson	1	,281*
	Sig. (bilateral)		,018
	N	90	90
Estrategias Metacognitivas	Correlación de Pearson	,281*	1
	Sig. (bilateral)	,018	
	N	90	90

En la Tabla 10, los resultados del análisis de la hipótesis específica 4 evidenciaron un coeficiente de correlación de Pearson de $R = 0,281^*$, indicando una correlación significativa al nivel bilateral de 0,05 con un valor de $p = 0,018$ ($p < 0,05$). Estos hallazgos sugirieron una relación baja entre las variables analizadas.

En consecuencia, se rechazó la hipótesis nula ($H_0: \rho \leq 0$) y se aceptó la hipótesis alternativa ($H_a: \rho > 0$). Con un nivel de confianza del 95%, se concluyó que los estilos de aprendizaje pragmático estuvieron relacionados con el uso de estrategias metacognitivas, de modo que un mayor uso del aprendizaje pragmático se asoció con mejores resultados en estas estrategias. Sin embargo, el coeficiente de Pearson ($0,281$) * reflejó que, aunque la relación fue positiva, su magnitud fue baja (débil).

Los resultados representados en la Figura 10, correspondiente al diagrama de dispersión sobre los estilos de aprendizaje teórico y las estrategias metacognitivas, evidenciaron una relación entre ambas variables. Se identificó una tendencia positiva débil, reflejada en una línea de tendencia con pendiente ligeramente ascendente, lo que indicó que un incremento en los estilos de aprendizaje teórico estuvo asociado con un aumento leve en las estrategias metacognitivas. Sin embargo, la dispersión de los datos fue considerable, lo que sugirió una alta variabilidad en la relación observada. La presencia de puntos alejados de la línea de tendencia señaló la posible influencia de otros factores en esta asociación. Aunque la correlación resultó positiva, la relación no fue fuerte ni uniforme, lo que implicó que el aprendizaje teórico, si bien guardó relación con las estrategias metacognitivas, no fue el único elemento determinante en su desarrollo.

Figura 10. Diagrama de dispersión los estilos de aprendizaje teórico vs las estrategias metacognitivas



4. DISCUSIÓN

En la presente investigación se examinó la relación entre los estilos de aprendizaje y las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Universidad Nacional de Cañete. Para dicho análisis, se emplearon cuestionarios específicos destinados a evaluar cada variable. El instrumento principal fue el cuestionario de estilos de aprendizaje, complementado por el cuestionario de estrategias metacognitivas, ambos previamente validados por sus respectivos autores mediante la prueba de confiabilidad Alfa de Cronbach.

El análisis de los estilos de aprendizaje reflejó que la mayoría de los estudiantes encuestados presentaban un nivel alto, alcanzando el 67,8%, seguido de un 21,1% con un nivel moderado y solo un 1,1% con un nivel bajo. La media obtenida fue del 70,25%, lo que indicó que, según los niveles establecidos, predominó el estilo de aprendizaje alto en los estudiantes de la Universidad Nacional de Cañete. Asimismo, se determinó una relación directa y significativa entre los estilos de aprendizaje y las estrategias metacognitivas en los estudiantes de esta institución durante el año 2021. Resultados similares fueron reportados en el estudio de Mercedes et al. (2021), quienes analizaron la relación entre la metacognición y sus dimensiones: planificación, autorregulación y evaluación, con el desarrollo de competencias en la asignatura Taller IV, en estudiantes de arquitectura de una universidad privada en Lima, Perú. En dicha investigación, los análisis estadísticos evidenciaron una

relación significativa entre la metacognición y el logro de competencias académicas, con un coeficiente de correlación de Spearman de 0,700, lo que permitió confirmar la hipótesis planteada.

Por otro lado, Nadif (2025) destacó que los participantes de su estudio emplearon con frecuencia diversas estrategias de aprendizaje de idiomas, resaltando las estrategias metacognitivas como las más utilizadas, seguidas en orden decreciente por las estrategias de memoria, compensación, cognitivas, afectivas y sociales. Además, se identificó una correlación moderadamente positiva entre el uso de estas estrategias y el rendimiento académico. A su vez, Nephalama y Maluleka (2025) concluyeron que las instituciones de educación secundaria requerían recursos adecuados de aprendizaje y enseñanza para mejorar el desempeño estudiantil, enfatizando que los estudiantes podrían obtener mayores beneficios al perfeccionar su fluidez lectora, habilidades de alfabetización digital, pronunciación y tono, además de minimizar las distracciones durante el proceso de aprendizaje. En la misma línea, Paz-Baruch et al. (2025) demostraron que la metacognición negativa actuó como un mediador significativo entre la ansiedad social, la ansiedad futura y la adicción a los teléfonos inteligentes, mientras que no se identificó una relación significativa entre la ansiedad académica y dicha adicción.

Con relación al estilo de aprendizaje activo, se evidencio que el 64,4% de los estudiantes encuestados se ubicó en un nivel alto, mientras que el 10,0% alcanzó un nivel muy alto. Por otro lado, solo el 2,2% presentó un nivel bajo. La media obtenida, con un valor de 16,16%, indicó que el estilo de aprendizaje activo predominante se situó en el nivel alto. Asimismo, según la hipótesis específica 1, se determinó que existía una relación directa y significativa entre los estilos de aprendizaje activo y las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Universidad Nacional de Cañete en el año 2021. A su vez García (2018) llevó a cabo un estudio con el objetivo de identificar los estilos de aprendizaje preferidos por los estudiantes y evaluar su impacto en el rendimiento académico. Los hallazgos permitieron concluir que dichos estilos influían en el desempeño estudiantil; sin embargo, también se evidenció la existencia de múltiples factores que incidían negativamente en los resultados académicos. Asimismo, la investigación propuso un enfoque pedagógico innovador basado en el aprendizaje experiencial, el pensamiento crítico y la sostenibilidad dentro del ámbito de la educación para el emprendimiento social. Mediante esta integración, se fomentó la toma de decisiones éticas y la gestión responsable, al tiempo que se abordó una brecha significativa en la comprensión del impacto del aprendizaje experiencial en la formación de líderes empresariales con responsabilidad social (Al Issa et al., 2025).

En lo que respecta al estilo de aprendizaje reflexivo, se registró que el 63,3% de los estudiantes encuestados se encontraba en un nivel alto, seguido por un 16,7% en un nivel moderado y un 2,2% en un nivel bajo. La media, con un valor de 20,38%, reflejó que, en general, el estilo de aprendizaje reflexivo predominó en un

nivel alto. De acuerdo con la hipótesis específica 2, se evidenció una relación significativa entre los estilos de aprendizaje reflexivo y las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Universidad Nacional de Cañete durante el año 2021. El estudio realizado por Salazar et al.(2022) resaltó la importancia de la metacognición, lo que permitió inferir que los estudiantes con un alto nivel de competencia utilizaron sus conocimientos metacognitivos para gestionar de manera eficiente su proceso de aprendizaje. Asimismo, dicha autorregulación favoreció la adquisición de nuevos conocimientos, tanto en relación con las tareas desarrolladas como con el uso de sus propios recursos de aprendizaje. Estos hallazgos reforzaron la estrecha vinculación entre la metacognición y las estrategias de aprendizaje. Por otro lado, la prueba Felder-Silverman evidenció que los estudiantes manifestaron una preferencia por el aprendizaje sensorial, visual y secuencial. Sin embargo, se identificó que la inclinación hacia un aprendizaje activo, intuitivo y secuencial estuvo asociada con un mayor progreso académico. En contraste, el aprendizaje reflexivo mostró una correlación inversa con dichos avances (Bazán-Perkins y Santibáñez-Salgado, 2025).

Por otro lado, en el análisis del estilo de aprendizaje pragmático, se evidenció que el 52,2% de los encuestados se situó en un nivel alto, mientras que un 11,1% alcanzó un nivel muy alto. Solo un 2,2% se ubicó en el nivel bajo. La media obtenida, de 15,66%, indicó que este estilo predominó en un nivel alto. Según la hipótesis específica 3, se concluyó que existía una relación directa y significativa entre el estilo de aprendizaje pragmático y las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Universidad Nacional de Cañete. El estudio de Alvis et al.(2023) evidenció una relación entre el género y el estilo de aprendizaje pragmático. Además, se determinó que los estudiantes con preferencia por el estilo reflexivo tuvieron una mayor probabilidad de mejorar su rendimiento académico en el curso de Fundamentos de Economía. En contraste, aquellos que mostraron una inclinación hacia el estilo activo presentaron una menor probabilidad de optimizar su desempeño académico. Por otro lado, Karlsson et al. (2025) adoptaron un enfoque pragmático para desarrollar una conceptualización más aplicada, con especial énfasis en la comunidad de aprendizaje dentro de las escuelas de negocios. A través de esta perspectiva, se examinaron de manera deliberada los desafíos recurrentes en el sector con el propósito de analizar cómo el concepto de "comunidad" en el contexto del aprendizaje podría contribuir a su resolución

En relación con el estilo de aprendizaje teórico, se registró que el 54,4% de los estudiantes encuestados se encontraba en un nivel alto, seguido por un 20,0% en nivel moderado y un 2,2% en nivel bajo. La media obtenida, de 17,06%, reflejó que este estilo predominó en un nivel alto. Según la hipótesis específica 4, se estableció una relación significativa entre los estilos de aprendizaje teórico y las estrategias metacognitivas. En la investigación de Mendoza et al. (2022), su investigación busco analizar la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de pregrado de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, con el fin de

que los docentes adapten estrategias metodológicas basadas en cómo aprenden los estudiantes. Mediante un estudio cuantitativo, descriptivo y transversal aplicado a 579 estudiantes, se identificó que el estilo de aprendizaje teórico predomina en esta población y tiene una influencia positiva significativa en el rendimiento académico. Estos hallazgos pueden orientar futuras decisiones pedagógicas para mejorar el aprendizaje y el desempeño académico de los futuros profesionales.

5. CONCLUSIONES

El estudio evidenció una relación significativa entre los estilos de aprendizaje y las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Universidad Nacional de Cañete, con una correlación moderada y un impacto positivo del 52,3%. Se determinó que los estilos activo y reflexivo fueron los más influyentes en el desarrollo de habilidades metacognitivas, mientras que los estilos pragmático y teórico mostraron efectos menos pronunciados. Estos hallazgos resaltaron la necesidad de adaptar estrategias didácticas que fomentaran el aprendizaje basado en la experimentación y la reflexión, promoviendo metodologías como el aprendizaje basado en proyectos, el uso de diarios de aprendizaje y la resolución de problemas reales.

Sin embargo, la investigación presentó algunas limitaciones. En primer lugar, el estudio se centró en una única institución, lo que restringió la generalización de los resultados a otros contextos educativos. Además, la metodología empleada no permitió establecer causalidades directas entre los estilos de aprendizaje y la mejora en las estrategias metacognitivas, sino únicamente relaciones correlacionales.

Desde un enfoque científico y educativo, estos resultados abren el debate sobre la necesidad de personalizar la enseñanza en función de las características individuales de los estudiantes. La implementación de metodologías activas y reflexivas en la educación superior puede potenciar el aprendizaje autorregulado y mejorar el desempeño académico. No obstante, futuras investigaciones deberían explorar cómo estos estilos interactúan con otros factores, como la motivación, el contexto sociocultural y el uso de tecnologías emergentes, para diseñar estrategias pedagógicas más efectivas y adaptadas a las necesidades del estudiantado.

AGRADECIMIENTOS

Este artículo surge como resultado de la investigación Relación entre el Estilos de aprendizaje y estrategias metacognitivas en estudiantes de la Universidad Nacional de Cañete financiada con recurso propio. Estudio universitario en el que ha participado la Universidad Nacional de Cañete.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Al Issa, H.-E., Thai, M. T. T., y Saad, S. (2025). Empowering social entrepreneurial intentions through experiential learning and self-efficacy. *The International Journal of Management Education*, 23(2), 101154. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2025.101154>
- Alvis-Arrieta, J., Arellano-Cartagena, W., y Muñiz-Olite, J. (2023). Estilos de aprendizaje, género y rendimiento académico en estudiantes del curso Fundamentos de Economía. *Revista Electrónica Educare*, 27(1), Artículo 1. <https://doi.org/10.15359/ree.27-1.13905>
- Argunsah, H., Altıntaş, L., y Şahiner, M. (2025). Eye-tracking insights into cognitive strategies, learning styles, and academic outcomes of Turkish medicine students. *BMC Medical Education*, 25(1), 276. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-06855-y>
- Bazán-Perkins, B., y Santibañez-Salgado, J. A. (2025). Relationship between the learning gains and learning style preferences among students from the school of medicine and health sciences. *BMC Medical Education*, 25(1), 71. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06554-0>
- Blume, A. P. G. de. (2021). Autorregulación del aprendizaje: Desenredando la relación entre cognición, metacognición y motivación. *Voces y Silencios. Revista Latinoamericana de Educación*, 12(1), Artículo 1. <https://doi.org/10.18175/VyS12.1.2021.4>
- Casasola, W. (2022, 3 de junio). Habilidades metacognitivas: Herramientas fundamentales en el aprendizaje universitario. *Hoy en el TEC*. Tecnológico de Costa Rica. <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2022/06/03/habilidades-metacognitivas-herramientas-fundamentales-aprendizaje-universitario>
- Coates, W. C. (2025). Precision education – a call to action to transform medical education. *International Journal of Emergency Medicine*, 18(1), 21. <https://doi.org/10.1186/s12245-025-00819-1>
- Escobar, B. R. P., Salazar, C. A. H., Samekash, M. L. W., y Medina, J. L. R. (2022). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de comunicación con enfoque de sistemas. *Redalyc*. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28071845004>
- García, A. E. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista Boletín Redipe*, 7(7), Artículo 7. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/536>
- Haruki, Y., Kaneko, K., y Ogawa, K. (2025). No gender difference in cardiac interoceptive accuracy: Potential psychophysiological contributors in heartbeat counting task. *BMC Psychology*, 13(1), 176. <https://doi.org/10.1186/s40359-025-02432-6>
- Hou, Y. (2025). Design and implementation evaluation of personalized and differentiated teaching strategies for preschool children based on fuzzy decision

- support systems. *International Journal of Computational Intelligence Systems*, 18(1), 42. <https://doi.org/10.1007/s44196-025-00748-0>
- Karlsson, P. S., Shafti, F., y Duffy, K. (2025). The house of the business school: A pragmatic approach to conceptualising learning community. *The International Journal of Management Education*, 23(2), 101141. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2025.101141>
- López-González, H. E., y Peralta-Mazariego, E. R. (2021). Reestructuración y análisis de confiabilidad del instrumento de medición: Evaluación docente de posgrado de una Universidad Pública en el Sureste de México. *Revista de Investigaciones Universidad del Quindío*, 33(2), Artículo 2. <https://doi.org/10.33975/riuiq.vol33n2.826>
- Manterola, C., Grande, L., Otzen, T., García, N., Salazar, P., Quiroz, G., Manterola, C., Grande, L., Otzen, T., García, N., Salazar, P., y Quiroz, G. (2018). Confiabilidad, precisión o reproducibilidad de las mediciones. Métodos de valoración, utilidad y aplicaciones en la práctica clínica. *Revista chilena de infectología*, 35(6), Artículo 6. <https://doi.org/10.4067/S0716-10182018000600680>
- Mendoza Yépez, M. M., León Quinapallo, X. P., Gilar Corbí, R., y Vizcaíno Mendoza, F. M. (2022). Gestión del proceso enseñanza-aprendizaje: Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 27(Extra 7), Artículo Extra 7. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8890678>
- Mercedes, R., y Rivera, J. (2021). Metacognición y competencias en la carrera de arquitectura de una universidad privada de Lima-Perú. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, 13, 55-71. <https://doi.org/10.37135/chk.002.13.03>
- Mora, J. C., Ávila-Fray, D. X., y Gómez-Gaibor, A. S. (2023). Estrategias metacognitivas para aprendizajes significativos en el contexto universitario: Una revisión sistemática. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada Yachasun*, 7(12 Ed. esp.), Artículo 12 Ed. esp. <https://doi.org/10.46296/yc.v7i12edesppjun.0331>
- Mucha, L. F., y Lora, M. G. (2021). Técnica de muestreo para investigación cuantitativa: Aplicación informática. *Repositorio Institucional—UCV*. Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/78250>
- Muñoz, E. L. G. (2021). Estudio de validez y confiabilidad del cuestionario nórdico estandarizado, para detección de síntomas musculoesqueléticos en población mexicana. *Ergonomía, Investigación y Desarrollo*, 3(1), Artículo 1. <https://doi.org/10.29393/EID3-1EVEG10001>
- Nadif, B. (2025). Unveiling the relationships between language learning strategies and academic achievement among Moroccan EFL university students. *Journal of Interdisciplinary Studies in Education*, 14(1), 20-37. <https://doi.org/10.32674/4b63m946>

- Nephalama, T. T., y Maluleka, J. R. (2025). Assessing learning methods used in rural secondary schools in the Vhembe district of the Limpopo Province in South Africa. *Discover Education*, 4(1), 42. <https://doi.org/10.1007/s44217-025-00433-6>
- None. (2024). La metacognición como factor de desarrollo de competencias en la educación peruana. *Revista Educación*, 46, 528-546. <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i1.43724>
- Ortega, M., Altamirano-Pérez, Pachacama, Socasi, V., y Tovar-Pinzón, M. (2023). Estilos de aprendizaje en estudiantes de posgrado de Odontología a través del cuestionario Honey-Alonso. *Revista Innova Educación*, 5(4), Artículo 4. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2023.05.001>
- Paz-Baruch, N., Grovas, G., y Mevarech, Z. R. (2025). The effects of meta-creative pedagogy on elementary school students' creative thinking. *Metacognition and Learning*, 20(1), 9. <https://doi.org/10.1007/s11409-025-09412-6>
- Peng, M. Y.-P., Cai, T., y Yue, X. (2025). Exploring the effect of transformation leadership on student generic skills: A moderated mediation model. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), 1-14. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-04406-w>
- Pérez, F. Q. (2022). Estilos de aprendizaje y estudio de un breakout en Física y Química de Bachillerato. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 15(30), Artículo 30. <https://doi.org/10.55777/rea.v15i30.4325>
- Sabaliauskas, S., Gražulis, D., Žilinskienė, N., y Kaukėnas, T. (2025). Metacognitive strategies improve self-regulation skills in expert sports coaches. *Scientific Reports*, 15(1), 3434. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-86606-7>
- Salazar Béjar, J. E., Cáceres Mesa, M. L., Salazar Béjar, J. E., y Cáceres Mesa, M. L. (2022). Estrategias metacognitivas para el logro de aprendizajes significativos. *Conrado*, 18(84), Artículo 84. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/articulo/view/2203>
- Vargas, S. M., Verde Cena, A. E., Berru Vargas, I. del S., y Zacarías Nomura, C. A. (2021). Estrategias metacognitivas para mejorar la Comprensión lectora en inglés. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 6(8), Artículo 8. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8042615>
- Yi, T. Y., Shreyans, P., y Vallabhajosyula, R. (2025). Learning by making – student-made models and creative projects for medical education: Systematic review with qualitative synthesis. *BMC Medical Education*, 25(1), 143. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-06716-8>