



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

**Estrategias metacognitivas y su influencia en el proceso de
aprendizaje en estudiantes de una universidad privada, San Martín,
2024**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Docencia Universitaria

AUTORA:

Vásquez Torres, Cynthia Melissa (orcid.org/0000-0001-6849-6792)

ASESORES:

Mg. Medina Gamero, Aldo Rafael (orcid.org/0000-0003-3352-8779)

Mg. Torres Mirez, Karl Friederick (orcid.org/0000-0002-6623-936X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA – PERÚ

2024



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, MEDINA GAMERO ALDO RAFAEL, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Estrategias Metacognitivas y su Influencia en el Proceso de Aprendizaje en Estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024", cuyo autor es VÁSQUEZ TORRES CYNTHIA MELISSA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 24 de Julio del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MEDINA GAMERO ALDO RAFAEL DNI: 40882167 ORCID: 0000-0003-3352-8779	Firmado electrónicamente por: ARMEDINAGA02 el 08-08-2024 08:15:29

Código documento Trilce: TRI - 0833480





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, VÁSQUEZ TORRES CYNTHIA MELISSA estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Estrategias Metacognitivas y su Influencia en el Proceso de Aprendizaje en Estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
CYNTHIA MELISSA VÁSQUEZ TORRES DNI: 72895163 ORCID: 0000-0001-6849-6792	Firmado electrónicamente por: CMVASQUEZT el 24- 07-2024 09:21:21

Código documento Trilce: TRI - 0833477



Dedicatoria

Dedico esta investigación a mi familia, por el apoyo constante e incondicional, por las palabras de aliento y seguridad para llegar a la meta en este logro académico.

Agradecimiento

Agradezco a Dios, por mi vida y por todas las oportunidades que me está brindando para el crecimiento personal y profesional, por las personas que puso en el camino para lograr las metas propuestas.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Declaratoria de autenticidad del asesor	ii
Declaratoria de originalidad del autor.....	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Resumen.....	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. METODOLOGÍA.....	10
III. RESULTADOS	16
IV. DISCUSIÓN	25
V. CONCLUSIONES.....	30
VI. RECOMENDACIONES	31
REFERENCIAS.....	32
ANEXOS	38

Índice de tablas

Tabla 1: <i>Fiabilidad del primer instrumento</i>	16
Tabla 2: <i>Fiabilidad del segundo instrumento</i>	16
Tabla 3: <i>Frecuencias y porcentaje de las variables de estudio</i>	16
Tabla 4: <i>Frecuencia y porcentaje de las dimensiones de estudio</i>	17
Tabla 5: <i>Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra</i>	18
Tabla 6: <i>Correlación entre la variable estrategias metacognitivas y proceso de aprendizaje</i>	19
Tabla 7: <i>Correlaciones de Rho de Spearman variable estrategias metacognitivas y la dimensión automonitoreo</i>	20
Tabla 8: <i>Correlaciones de Rho de Spearman variable estrategias metacognitivas y la dimensión auto planificación</i>	20
Tabla 9: <i>Correlaciones de Rho de Spearman variable estrategias metacognitivas y la dimensión auto evaluación</i>	21
Tabla 10: <i>Prueba de ajuste y pseudo R cuadrado de las variables</i>	22
Tabla 11: <i>Prueba de ajuste y pseudo R cuadrado de la dimensión auto monitoreo</i>	22
Tabla 12: <i>Prueba de ajuste y pseudo R cuadrado de la dimensión auto planificación</i>	23
Tabla 13: <i>Prueba de ajuste y pseudo R cuadrado de la dimensión auto evaluación</i>	23

RESUMEN

En la investigación, se tiene un factor importante para la evaluación, las ODS tienen como meta fomentar la mejora de habilidades metacognitivas en los estudiantes y así puedan contribuir a una educación de calidad al promover el aprendizaje autónomo, la reflexión crítica y la mejora de problemas, que son habilidades fundamentales para el triunfo académico y profesional. Por eso, podemos decir que esta investigación tuvo como objetivo, determinar las estrategias metacognitivas y su influencia en el proceso de aprendizaje en estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024. En referencia a la metodología, es tipo básica, de enfoque cuantitativo, diseño no experimental de corte transversal correlacional causal, nivel explicativo; se utilizó la técnica de la encuesta, con el instrumento que es el cuestionario, con la validación y confiabilidad por juicio de expertos con una muestra de 200 estudiantes. El resultado obtenido de Nagelkerke es de 0.203, con un Rho de Spearman de 0,008, por lo que se concluyó que existe una correlación positiva baja, entre las Estrategias Metacognitivas y el Proceso de Aprendizaje.

Palabras clave: Estrategias metacognitivas, proceso de aprendizaje, auto monitoreo, auto planificación, auto evaluación.

ABSTRACT

In the research, there is an important factor for evaluation, the SDGs aim to foster the improvement of metacognitive skills in students so that they can contribute to quality education by promoting autonomous learning, critical reflection and problem solving, which are fundamental skills for academic and professional success. Therefore, we can say that the objective of the research was to determine the metacognitive strategies and their influence on the learning process in students of a private university, San Martín, 2024. In reference to the methodology, it is basic type, quantitative approach, non-experimental design, causal correlational cross-sectional, explanatory level, the survey technique was used, with questionnaire instrument, with validation and reliability by expert judgment with a sample of 200. The result obtained from Nagelkerke is 0.203, with a Spearman's Rho of 0.008, so it was concluded that there is a low positive correlation between Metacognitive Strategies and the Learning Process.

Keywords: metacognitive strategies, learning process, self-monitoring, self-planning, self-evaluation.

I. INTRODUCCIÓN

En el ámbito global, la investigación sobre las estrategias metacognitivas ha ganado popularidad a escala mundial, ya que se considera una de las estrategias más eficaces para la ganancia de conocimientos en la formación. El concepto clásico se refiere a dos dominios únicos que poseen los humanos: la comprensión de las técnicas cognitivas y su gestión (Flavell, 2019). Es decir, se trata de discernir el conocimiento consecuente que se tiene de los métodos y resultados cognitivos, así a manera de cualquier otra cuestión relevante. García (2021) define la autoconciencia como la competencia de acceder y reflexionar sobre los propios métodos y conocimientos cognitivos.

En general, cuando se realiza cualquier actividad intelectual, se activan procesos que se lleven a cabo con vigor, que se cumplan los objetivos deseados frente a los conflictos y, lo que es más importante, que se produzca el aprendizaje. En el procedimiento educativo, una actuación conveniente de las estrategias metacognitivas requiere no sólo la posesión de conocimientos o métodos específicos, sino también una supervisión reguladora de la propia actuación del sujeto (Ackerman y Goldsmith, 2011).

Este autor asegura que los procedimientos de esta función ordenadora serán tres: el primero es la planificación; el segundo, los procesos "en línea" (ajuste); y el tercero y último, la verificación y evaluación de lo generado. Sin embargo, existe una completa complementariedad entre ellos que permite al alumno ser más eficiente.

Browd (2020), la metacognición es crucial, ya que se trata de un proceso interno del alumno. Presupone la existencia de un conjunto de mecanismos de autorregulación para completar con éxito una tarea concreta, y su desarrollo es una técnica importante para promover el aprendizaje autorregulado entre los estudiantes. (Tamayo et al., 2019) (Cetin, 2017). Es fundamental subrayar que las técnicas metacognitivas se aplican utilizando talento específico de planear, supervisión y evaluación, y que las estadísticas se reciben a través de ellas.

Los métodos metacognitivos y el aprendizaje se han convertido en algo habitual. En Ecuador Chumaña et al. (2019) estableció una técnica de clasificación de la escritura que resalta la relevancia de la lección en el proceso de producción textual. Fernández de Lama (2019) investigó la metacognición en alumnos de Psicología, revelando variaciones sustanciales en función de la edad. Castrillón et al.

(2020) implementaron estrategias metacognitivas y descubrieron que estas estrategias promueven la comprensión lectora al permitir que los estudiantes sean autónomos, autorregulen su causa de comprensión, establezcan un propósito sin la guía del profesor, consideren sus conocimientos previos, establezcan estrategias de comprensión y evalúen su propio proceso cognitivo.

Podemos ver que el procedimiento de aprendizaje está en conexión con algunos de los objetivos de los ODS; fomentar la mejora de habilidades metacognitivas en los estudiantes puede contribuir a una educación de calidad al promover el aprendizaje autónomo, la reflexión crítica y la mejora de problemas, que son habilidades fundamentales para el triunfo académico y profesional. Además, las tácticas metacognitivas pueden mejorar el bienestar de los estudiantes ayudándoles a controlar el estrés, la ansiedad y otros problemas relacionados con el aprendizaje, así como a crear una forma positiva hacia el aprendizaje. Los métodos metacognitivos también logran ayudar a eliminar las y aumentar las perspectivas de los grupos marginados y desfavorecidos, dotando a todos los estudiantes de las herramientas que necesitan para aprender con éxito y de forma autónoma.

A nivel nacional, De Leeuw et al. (2008), define la metacognición como el talento de pensar sobre la adquisición de conocimientos. En el entorno universitario, donde se enfrentan a diversos problemas académicos, los métodos metacognitivos son fundamentales para el desarrollo de un aprendizaje independiente y satisfactorio. Este estudio pretende investigar cómo influyen estos métodos en el progreso de aprendizaje de los estudiantes, Eflklides y Panayiota (2020), indican que comprenden cómo utilizan y regulan sus propios procesos cognitivos y metacognitivos puede aportar datos sustanciales para mejorar los enfoques didácticos y promover un aprendizaje más profundo y duradero.

Adrianzén (2019), mostró un estudio aplicado particularmente al aprendizaje de las matemáticas y pudo descubrir la razón de los puntos fuertes y débiles, la automotivación y la confianza en los propios talentos, así como la gestión del tiempo. Figueroa (2019), experimentamos con habilidades de análisis crítico, traducir, estima y aplicación. Se llegó a la conclusión de que la metacognición tenía un impacto considerable en el progreso y la eficacia del movimiento de los alumnos. Por su parte, Mesías (2018), trabajó la mejora de las capacidades en los alumnos universitarios donde descubrió la asociación estadística y mejora de competencias.

En el contexto local, Hartman (2001), el camino de aprendizaje de los alumnos sigue siendo un gran interés en la educación. Cada vez está más claro que el impulso de habilidades metacognitivas es principal para el rendimiento escolar y la adquisición de información profunda y permanente.

Iftikhar (2014), varios estudios han demostrado que los alumnos pueden organizar, supervisar y regular su propio proceso de aprendizaje, obtienen mejores resultados académicos. Estos procesos metacognitivos implican decidir cómo abordar una tarea, revisar constantemente los progresos y determinar si se están utilizando métodos de estudio aceptables. Además, la investigación de Jordan y Mitchell (2015) han demostrado que el desarrollo de la metacognición podría optimizar la motivación de los alumnos y su propia eficacia. Cuando los estudiantes reconocen sus habilidades de aprendizaje y pueden seleccionar las tácticas más acertadas para alcanzar sus objetivos, es más probable que participen en la fase de aprendizaje y perseveren ante los obstáculos.

En la actualidad los educadores investigan actualmente diversos enfoques para la ayuda de los maestrantes y así mejorar sus competencias metacognitivas. Entre ellos figuran la enseñanza explícita de métodos de autorregulación, el ofrecimiento de oportunidades para la reflexión y la retroalimentación sobre el desarrollo de aprendizaje, donde se fomenta la autonomía educativa (Martínez y Valencia, 2021).

El objeto de este estudio es evaluar el impacto académico de los estudiantes en relación con las estrategias metacognitivas y su efecto en el proceso de aprendizaje. En este marco, la investigación plantea la pregunta general ¿Cuál es la influencia de las estrategias metacognitivas en el proceso de Aprendizaje en estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024?

Los problemas específicos son: ¿Existe una influencia de la autoplanificación en las estrategias metacognitivas durante el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una universidad privada en San Martín, 2024?; ¿Tiene el automonitoreo una influencia en las estrategias metacognitivas dentro del proceso de aprendizaje de los estudiantes de una universidad privada en San Martín, 2024?; y finalmente, ¿Influye la autoevaluación en las estrategias metacognitivas durante el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una universidad privada en San Martín, 2024?

Por ello, la investigación asume una justificación teórica, Mayer (1998) indica la investigación de las técnicas metacognitivas desde numerosas perspectivas teóricas de la psicología de la educación y las ciencias cognitivas ha establecido, metacognición desempeña un papel crucial en este proceso. Prins y Elshout (2026) indican que el examen de estas teorías nos permite comprender mejor cómo los alumnos adquieren, procesan, almacenan y recuperan conocimientos, así como la forma en que gobiernan su propio pensamiento y aprendizaje. Explorar los métodos metacognitivos a través de estas perspectivas teóricas proporciona una buena base para comprender su impacto en el proceso de aprendizaje. Esta comprensión teórica puede orientar la práctica educativa, inspirar el diseño de intervenciones pedagógicas eficaces y ayudar a crear programas de instrucción que fomenten un aprendizaje más profundo y significativo por (Romero et al. 2023).

La justificación metodológica, Nieto (2018) indica que se basa en la necesidad de recopilar y analizar datos de forma rigurosa y sistemática para comprender plenamente este fenómeno. Este estudio nos permite investigar los vínculos causales entre factores, lo que nos ayudará a comprender mejor cómo influyen los métodos metacognitivos en los métodos de aprendizaje de los estudiantes. Sierra (2001), utilizando procedimientos experimentales o cuasiexperimentales adecuados, podemos investigar la causalidad y determinar si existe una relación.

La justificación práctica, Viana y Betancur (2023), se basa en su relevancia y uso práctico en entornos educativos. Comprender cómo afectan estas técnicas al aprendizaje de los alumnos nos permite construir intervenciones y prácticas educativas más eficaces; también informa sobre la adopción de enfoques pedagógicos que promueven el desarrollo de la metacognición en el aula. Los docentes pueden ayudar a los alumnos a mejorar sus habilidades metacognitivas permitiéndoles reflexionar, analizarse a sí mismos y obtener retroalimentación sobre el proceso de aprendizaje.

De esta manera se formula el objetivo general: Determinar las estrategias metacognitivas y su influencia en el proceso de aprendizaje en estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024. Y como objetivos específicos: Determinar la influencia de la auto planificación en las estrategias metacognitivas en el proceso de Aprendizaje en estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024; Determinar la influencia del auto monitoreo en las estrategias metacognitivas en el proceso de Aprendizaje en estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024;

y finalmente, determinar la influencia de la auto evaluación en las estrategias metacognitivas en el proceso de Aprendizaje en estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024.

Además, la hipótesis general: Las estrategias metacognitivas influyen de manera significativa en las estrategias metacognitivas en estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024. Y como hipótesis específicas: Existe influencia significativa de la auto planificación en las estrategias metacognitivas en el proceso de Aprendizaje en estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024; Existe influencia significativa del auto monitoreo en las estrategias metacognitivas en el desarrollo de Aprendizaje en estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024; y finalmente, Existe influencia de la auto evaluación en las estrategias metacognitivas en el proceso de Aprendizaje en estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024.

En la investigación de Galindo et al. (2020), con el fin de conocer la forma en que los instructores de secundaria y preparatoria de la Universidad de Guadalajara aplicaban los métodos metacognitivos en su enseñanza, se realizó un estudio para cuantificar este uso. El estudio empleó estadística cuantitativa y contó con una muestra de conveniencia de 33 profesores que completaron el Inventario Metacognitivo para Profesores de Español como Lengua Extranjera: IMELE. La evaluación consta de 35 ítems de escala tipo Likert y preguntas abiertas, lo que indica que el 69,4% de los profesores instruyen a sus alumnos utilizando técnicas metacognitivas. La conclusión del estudio fue que es necesario reforzar la comprensión y el dominio de la mediación metacognitiva por parte de los profesores.

García et al. (2019), determinar el estado del procedimiento de enseñanza y el éxito académico fue el fin de este estudio comparativo. Se utiliza un estudio no experimental para atribuir el desarrollo del esfuerzo de investigación al paradigma cuantitativo, ya que priorizó el examen de los fenómenos tal como ocurrieron en su contexto, sin manipulación ni influencia directa sobre las variables consideradas. Se acabó. Dadas las evidencias recogidas en ambas investigaciones, ha sido factible reunir datos que faciliten la comprensión y contemplación respecto a la ejecución de mejoras formativas, tanto a nivel de formación técnica en una escuela matriz de las Fuerzas. La relación directa entre los alumnos que obtienen buenos resultados académicos en general y los que utilizan técnicas de aprendizaje con mayor periodicidad ha quedado demostrada mediante la administración de la Prueba ACRA.

En la búsqueda de Martínez y Valencia (2021), la meta era conocer la correlación. Se trata de un estudio descriptivo fundamental que utiliza un enfoque correlacional que incorpora elementos afectivos, cualitativos y cuantitativos. Utilizando encuestas, donde la muestra seleccionada a propósito fue de cincuenta y tres estudiantes. $r = 0,561$, con el resultado se indica un vínculo bastante significativo entre las variables.

La investigación de Medina (2023), el fin del estudio era comprender las técnicas metacognitivas empleadas por estudiantes de posgrado en entornos educativos. La metodología se basó en la teoría fundamentada, un paradigma cuantitativo y cualitativo que sugiere que las ideas se desarrollan directamente a partir de comportamientos. Fue un estudio descriptivo. Los datos de cada categoría investigada se presentan en los resultados, lo que permite determinar una valoración exhaustiva de los recursos y el potencial de nuevos conocimientos.

La investigación de Mera y Peña (2021), este estudio buscó conocer el impacto de un curso sobre operaciones con fracciones que enseña técnicas metacognitivas en estudiantes situada en la región occidental de Caracas. Investigación de campo cuantitativa explicativa utilizando un diseño cuasi-experimental. Los grupos de las 78 personas de la muestra se designaron como control y experimental. Según Pantaura y Phillipou (2003), se observaron notables variaciones en el rendimiento en los procesos que implicaban fracciones, que fueron favorables para el grupo experimental. Esto sugiere que este tipo de tácticas podrían aplicarse para mejorar el aprendizaje.

La investigación de Mora et al. (2023), pretendía realizar un análisis exhaustivo de las técnicas metacognitivas para el aprendizaje pertinente a nivel universitario. Se presentó la teoría cognitiva y una metodología cualitativa significativa. Se descubrió que las técnicas metacognitivas eran esenciales para elevar el rendimiento académico y el aprendizaje significativo. Los alumnos pueden alcanzar estrategias para planear y establecer su tiempo, supervisar y evaluar su propio progreso, autorregular sus actitudes y acciones, obtener información sobre lo bien que está funcionando su educación y establecer conexiones.

La investigación de Roys y Álvaro (2019), averiguar qué métodos de aprendizaje importantes utilizaban los estudiantes universitarios y cómo estas estrategias se relacionaban con su éxito académico era el principal objetivo del estudio. Con 150 estudiantes elegidos al azar de distintas facultades, se utilizó una

metodología híbrida (cualitativa y cuantitativa). Los resultados mostraron lo importante que es la interacción del estudiante con el material del curso. Todas las variables analizadas mostraron conexiones significativas y se concluyó de que, para ayudar a los niños a ser mejores estudiantes, los educadores debían comprender las preferencias y dificultades de aprendizaje de los alumnos, además de apoyar y fomentar su motivación e interés.

La investigación de Guitiérrez et al. (2022) empleó un enfoque de diseño cuantitativo, de alcance descriptivo, no experimental y transversal, propositivo para proponer un modelo metacognitivo para desarrollar el pensamiento crítico. El grupo de estudio estaba formado por sesenta estudiantes, a los que se administró una prueba validada por expertos que medía la capacidad de pensamiento crítico. La prueba obtuvo una puntuación de fiabilidad muy buena de 0,805. Las principales conclusiones indicaron que, en un 88,34%, la mayoría de los alumnos no han desarrollado sus capacidades.

Alegría y Rivera (2020), evaluaron la metacognición y las habilidades en una universidad privada, que ofrece carreras de arquitectura. Se utilizó el tipo de diseño correlacional transversal, cuantitativo, no experimental y no causal. El vínculo sugerido se confirmó estadísticamente al obtener una relación significativa de 0,700. Dado que permite a los individuos reflexionar sobre sus técnicas de aprendizaje y aprender a controlarlos y dirigirlos hacia el desarrollo de resultados óptimos, se ha demostrado el valor entre las dos variables.

La investigación de Medina (2022), el objetivo era investigar las técnicas metacognitivas en el pensamiento crítico. Se eligieron 44 alumnos mediante un método cuantitativo, no probabilístico, dirigido y deliberado con 75 estudiantes. Concluyó que las dos variables repercuten entre sí.

Purizaca (2021) con su investigación para conocer la correlación entre las dos variables educativas investigadas aplicadas en un colegio privado de Lima. El valor de significación de $p = 0,001 < 0,05$ indica que existe dependencia, con una coeficiencia de 0,658.

Referente a la primera variable las estrategias metacognitivas son instrumentos y enfoques manejados por los pedagogos para optimar el proceso académico y fomentar el crecimiento integral de los estudiantes. Este marco teórico examina diversas estrategias educativas, destacando las contribuciones clave de autores como Robert Marzano, John Hattie, Howard Gardner, Lev Vygotsky y

Benjamin Bloom, entre otros, donde se explorarán sus teorías y enfoques para comprender cómo las estrategias educativas pueden influir la metacognición, el desarrollo académico, aprendizaje y habilidades en los estudiantes.

Vemos a Marzano (2001) donde es conocido por sus contribuciones a la creación de métodos de enseñanza de éxito. En su libro *Classroom Instruction That Works*, enumera nueve técnicas de enseñanza, como señalar paralelismos y diferencias, establecer expectativas y hacer críticas constructivas, si influye significativamente en los estudiantes.

Hattie (2009) ha investigado mucho sobre las variables que afectan al éxito académico. En su libro "Visible Learning" enumera una serie de técnicas de enseñanza que mejoran el aprendizaje de los alumnos, como la instrucción directa, la retroalimentación eficaz y la autorregulación del aprendizaje.

Gardner (1993) creó la noción de inteligencias múltiples, que reconoce el abanico de habilidades y aptitudes personales. Según este planteamiento, los profesores deben modificar sus métodos de enseñanza para dar cabida al desarrollo de las habilidades blandas.

Vygotsky (1978) ha demostrado la importancia del contexto cultural y la interacción social para el aprendizaje. Su enfoque sociocultural subraya lo crucial que es el andamiaje -la ayuda de una persona con más conocimientos- para los alumnos en su zona de crecimiento próximo.

Las estrategias educativas efectivas integran múltiples enfoques teóricos y prácticos. Marzano y Hattie proporcionan evidencia empírica sobre estrategias específicas que tienen una repercusión positiva en el aprendizaje. Gardner llama la atención sobre las variaciones en las aptitudes de los alumnos y la importancia de modificar los enfoques pedagógicos en consecuencia. Vygotsky destaca el valor del andamiaje y el contacto social en el proceso de aprendizaje, mientras que Bloom ofrece un marco para la planificación curricular y la evaluación del aprendizaje.

Las estrategias educativas son fundamentales para el éxito del procedimiento de enseñanza-aprendizaje. Al integrar las perspectivas y enfoques teóricos presentados por los autores citados, los educadores pueden diseñar prácticas pedagógicas más efectivas para el desarrollo académico.

Referente a la metacognición, definida como la capacidad de autorregular el propio proceso cognitivo en el campo de la psicología educativa. Flavell (2006) es uno

de los iniciadores en el estudio de la metacognición. Su trabajo fue basado en la autorregulación cognitiva.

Perkins (1992) propone que enseñar estrategias metacognitivas puede mejorar significativamente la capacidad de comprensión de los estudiantes.

Brown (1987) y sus colaboradores introdujeron el concepto de "aprendizaje autorregulado", destacando la relevancia de la metacognición. Argumentan que deben adquirir habilidades metacognitivas para dirigir eficazmente su propio aprendizaje. Zimmerman (2000) ha investigado extensamente las dos variables y propuso un modelo de autorregulación del aprendizaje que incluye procesos de planificación, monitoreo y control. Según él, las estrategias metacognitivas son esenciales en cada etapa de este proceso.

Pintrich (2000) desarrolló un modelo integrado de autorregulación del aprendizaje que incorpora aspectos metacognitivos, motivacionales y de comportamiento. Destaca la importancia de las creencias de aprendizaje en el uso efectivo de las estrategias metacognitivas, según Hattie (2009) ha identificado la metacognición como la clave que influye en el éxito académico. Su investigación resalta la importancia de enseñar estrategias metacognitivas de manera explícita y proporcionar retroalimentación adecuada sobre su uso.

El estudio de las estrategias metacognitivas ofrece un marco conceptual rico para comprender cómo los individuos autorregulan su propio aprendizaje. La investigación de los autores citados ha ampliado nuestra comprensión de este fenómeno y su importancia en el contexto educativo. La incorporación de estos puntos de vista teóricos puede orientar la creación de intervenciones educativas exitosas que apoyen la adquisición de habilidades metacognitivas.

Referente a la segunda variable el proceso de aprendizaje es un fenómeno multifacético que ha sido tema de investigación en el ámbito educativo. Este marco teórico examina diferentes perspectivas sobre el proceso de aprendizaje, destacando las contribuciones clave de autores como Piaget, Vygotsky, Ausubel, Gardner y Bandura, entre otros. Se explorarán sus teorías para comprender cómo los individuos adquieren conocimiento, desarrollan habilidades y construyen significado a través del aprendizaje.

Piaget (1952) presentó una teoría del desarrollo cognitivo que hace hincapié en el valor de la producción activa de conocimiento por parte del individuo, según Vygotsky (2008) la teoría sociocultural del desarrollo, esto pone de relieve cómo el

contacto social y el contexto cultural circundante contribuyen al aprendizaje. Subraya la importancia de la zona de crecimiento entre lo que una persona puede lograr por sí misma y lo que puede lograr con la ayuda de personas más experimentadas.

Ausubel (2001) desarrolló la hipótesis del aprendizaje significativo, en cómo se ordenan e integran los nuevos conocimientos en el marco cognitivo preexistente. Ausubel sostiene que el aprendizaje es significativo cuando existe una relación sustancial y no arbitraria entre los nuevos conceptos y lo que el alumno ya sabe.

Gardner (1997) creó la teoría de las inteligencias múltiples, que sugiere que existen varias inteligencias, como la lingüística, la musical, la espacial, la lógico-matemática, la intrapersonal y la lingüística. Esta noción fomenta una estrategia educativa que aprovecha los puntos fuertes de cada alumno al tiempo que reconoce la diversidad de habilidades y capacidades individuales. Sin embargo, Bandura (1998) creó la teoría del aprendizaje social y la observación en el aprendizaje. Bandura sostiene que las personas pueden adquirir nuevos comportamientos observando a los demás y los resultados de sus actividades.

La integración de muchos puntos de vista teóricos mejora nuestro conocimiento del proceso de aprendizaje, Ausubel subraya lo crucial que es la conexión con los conocimientos del pasado. Al insistir en el valor de los modelos sociales, Bandura subraya la importancia de la imitación y la observación en el aprendizaje.

Podemos decir que el proceso de aprendizaje es un anómalo complejo que incluye una interacción dispuesta entre factores cognitivos, sociales y contextuales. Las teorías presentadas ofrecen una variedad de perspectivas para comprender cómo los individuos adquieren conocimiento, desarrollan habilidades y construyen significado a lo largo de sus vidas. Al integrar estas perspectivas, podemos desarrollar enfoques educativos más efectivos para promover el aprendizaje integral.

II. METODOLOGÍA

2.1. Tipo, enfoque y diseño de investigación

De acuerdo con Concytec (2022) la información, incluye los esfuerzos teóricos o experimentales cuyo objetivo principal es adquirir nuevos conocimientos sobre los fenómenos que surgen de las relaciones establecidas por las entidades y dan lugar a eventos observables.

En su comparación de la investigación fundamental con el estudio sistemático y orientado a objetivos es proporcionar información sobre una realidad concreta, Risco (2020). Según Nieto (2018), este tipo de estudio recibe los nombres de «puro» y «sustancial»

Según Cruz et al. (2014), el crecimiento de este esfuerzo de estudio ha sido de naturaleza cuantitativa. El objetivo de esta forma de investigación es conocer la correlación, así como sistematizar y presentar objetivamente los resultados a través de una evidencia. Ello permite extraer conclusiones sobre la causa de un rotundo acontecimiento o fenómeno.

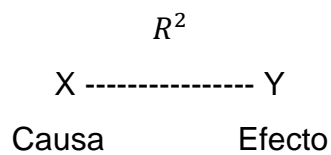
Hernández y Mendoza (2018) señalan que, en este argumento, el investigador utiliza un procedimiento cuantitativo para ajustar la validez de su suposición presentada en un argumento particular o para ofrecer datos de apoyo en caso de que no se haya desarrollado ninguna hipótesis. Podemos descubrir que pueden ser experimentales, cuasi experimentales o no experimentales en la investigación cuantitativa.

La investigación pretende manifestar por qué se produce un determinado anómalo, en qué escenarios se produce y cómo se relacionan estas nociones entre sí. Este nivel de explicación está más enfocado a encontrarse las causas de programas concretos o sociales. En comparación con otras formas de indagación, estas son más estructuradas ya que ofrecen una comprensión del tema que tratan.

Este estudio empleó un diseño correlacional causal de tipo no experimental y transversal. Según Behar (2008), en este tipo de investigación el investigador no intercede en el proceso, sino que simplemente observa cómo se desarrollan naturalmente las situaciones. La investigación transversal es definida por De Leeuw et al. (2008) como datos que se recogen en un sitio concreto del tiempo. Por otra parte, Hernández y Mendoza (2018) definen el nivel correlacional causal como aquellos diseños que describen la relación, en busca de una relación causa-efecto.

La investigación tiene un nivel explicativo; según Valderrama (2016), define como la relación de causalidad, donde se busca el nivel de explicación científica de los variables que a su vez permita la predicción. Para identificar las verdaderas causas de un fenómeno, esta investigación explicativa pretende ir más allá de los métodos exploratorios y descriptivos.

Diseño:



Dónde:

X= Estrategias metacognitivas

Y= Proceso de aprendizaje

2.2. Variable

Definición conceptual, son operaciones y habilidades mentales que permiten a un individuo organizar, supervisar y controlar su propio método de aprendizaje. Estas estrategias implican evaluar el proceso de aprendizaje individual y seleccionar un enfoque metódico para abordar un problema o cuestión determinada. La autoevaluación, la planificación de tareas, el establecimiento de objetivos, el seguimiento de los progresos, el reconocimiento de los retos y el uso de habilidades de autorregulación para superar las barreras son algunos ejemplos de procesos metacognitivos. Flavell (1979).

El proceso de aprendizaje es el contiguo de acciones, modificaciones y encuentros por los que pasa un individuo para adquirir nuevas habilidades, perspectivas o principios morales.

En esta dimensión, se hace hincapié en la elección y la aplicación sensata de tecnologías que apoyen la colaboración, el asesoramiento, la formación y la reflexión crítica de los profesores sobre su práctica pedagógica. Entre otras cosas, esto podría implicar el uso de simulaciones educativas, materiales multimedia interactivos, plataformas de aprendizaje en línea y herramientas para la comunicación y el trabajo en equipo.

En un entorno educativo cambiante y cada vez más digitalizado, la tecnología de aprendizaje profesional pretende apoyar el desarrollo profesional continuo de los educadores y, al mismo tiempo, optimizar la eficacia.

Los profesores crean un entorno de aprendizaje en el programa socio-profesional formativo que imite las circunstancias profesionales del mundo real y fomente la interacción entre los estudiantes y los expertos en campos afines. Entre otras cosas, se fomenta el compromiso colaborativo y la ética profesional. Para

ofrecer a los estudiantes valiosas experiencias y oportunidades de aplicar y consolidar sus conocimientos y habilidades en entornos profesionales reales, también se incluyen ejercicios prácticos, proyectos de investigación aplicada, prácticas y prácticas profesionales.

2.3. Población, muestra y muestreo

De Leeuw et al. (2008), indica que los casos que satisfacen un determinado conjunto de requisitos en las investigaciones. Muchos estudios de investigación tienen numerosos problemas porque no identifican suficientemente las características de la población que planean analizar y hacen la suposición de que la muestra sería inherentemente representativa.

Es importante señalar que para la delimitación de la población se tomaron en cuenta específicamente los siguientes criterios: La Universidad Privada de San Martín incluye a los estudiantes de Derecho 2024 dentro de sus criterios de inclusión. Considerando estos criterios y la dimensión de la población, la inclusión es sostenible ya que no se dispone de una población específica.

Arias (2006) precisa el modelo como un subconjunto amplio y característico de la población al que se lograr acceder en relación con la muestra, es la que refleja un subgrupo determinado es el componente fundamental de la investigación. En consecuencia, para el muestreo se eligieron 200 estudiantes de Derecho para el estudio mediante un muestreo no probabilístico de conveniencia por exclusión, el investigador puede elegir a su discreción el número de participantes en el estudio, ya que la muestra se selecciona en función de su conveniencia.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La encuesta sirvió de método e instrumento de recogida de datos en el estudio. Según García (1993), se define como una metodología de investigación que utiliza un conjunto de normas para facilitar la recolección y estudio de datos de una muestra específica, que puede ser una población definida o más extensa, con el fin de identificar e investigar las variables relacionadas.

Sierra (1994), caracteriza la encuesta como una técnica de colección de datos con un enfoque sociológico primario que procura obtener investigación de la sociedad a través de preguntas. Además, señala que uno de los métodos más populares es la encuesta, destacando su importancia en la investigación.

Según Bernal (2010), un cuestionario consiste en un vínculo de interrogatorios elaboradas para recabar información requeridos para adquirir los objetivos establecidos.

Matas (2018) también menciona el cuestionario tipo Likert dado que las escalas Likert son de naturaleza psicométrica, permiten a los encuestados expresar su acuerdo o desacuerdo con las afirmaciones o preguntas que se les presentan dentro de cada dimensión o ítem. Este acuerdo o desacuerdo se representa mediante una escala ordenada y unidimensional.

Por lo tanto, nos permite recabar información sobre el impacto de las técnicas metacognitivas en los procesos de los alumnos en un Universidad Privada, San Martín, 2024 a través de dos encuestas con 20 preguntas cada uno.

La validación, de acuerdo con el detalle. El cuestionario será para la primera variable será el medio para mediar las estrategias metacognitivas, donde presenta las siguientes dimensiones; autoplanificación, automonitoreo y autoevaluación, con baremos de escala ordinal tipo Likert. Referente a la segunda variable se trabajará con la ficha técnica del instrumento de investigación, con el nombre cuestionario para mediar los procesos de aprendizaje, de acuerdo con el autor Ausubel et al. (1986), las dimensiones son; tecnología formativa profesional, didáctica formativa profesional y socioprofesional, con el baremo escala ordinal tipo Likert.

De acuerdo con la confiabilidad de la investigación, según Bernal (2010), la consistencia, es decir, los puntos obtenidos al administrar la pregunta a varios sujetos en varios momentos es la base de la fiabilidad. Según McDaniel y Gates (2005), es la repetición de efectos estables cuando se lleva a cabo dos veces en circunstancias muy idénticas.

2.5. Método de análisis de datos

Empezaremos utilizando enfoques descriptivos e inferenciales para analizar los datos. En la estadística descriptiva se utilizarán tablas de repetición y porcentajes.

Según Rendón et al. (2016), la estadística descriptiva es una rama de la estadística que se centra en resumir los datos recolectados durante la investigación. También ayuda a estructurar la información en tablas, gráficos, figuras u otros formatos visuales para mejorar su comprensión.

En cuanto al proceso inferencial, nos permite extrapolar con precisión una población a partir de una muestra; sin embargo, sólo una muestra representativa puede utilizarse para inferir una población mayor.

Las hipótesis estadísticas (hipótesis alternativa y nula) se examinarán en estadística inferencial, junto con pruebas adicionales que faciliten la relación entre las variables predictoras y criterio. Además, se aplicarán y validarán pruebas tanto paramétricas como no paramétricas. También se analizará el nivel de significancia estadística de cada uno de estos procedimientos estadísticos empleando el programa SPSS V26.

2.6. Aspectos éticos

Las características éticas, según Gagñay, et al. (2020), son aquellas que demuestran que el trabajo del investigador es original, conserva un lenguaje propio en su estructura y mantiene la libertad de ser publicado en cualquier revista. Por ello, todo investigador debe ser consciente de que, para impedir el riesgo de ser acusado de plagio de frases, fundamentos, artículos e ideas, debe mantener la ética durante todo el proceso de investigación. Para ello, debe utilizar correctamente las referencias y acreditar a los autores de su trabajo.

Por lo tanto, la investigación incluye consideraciones éticas: El trabajo se realizó de acuerdo con los requisitos del manual APA 7ª edición. Las respuestas a la encuesta del estudio se mantuvieron en privado. La sección de referencias contiene la organización de citas de autores y fuentes y referencias que se utilizaron en la creación de este estudio. Se reconoce como único, preservando los derechos del autor en la composición y desarrollo del material del estudio.

Además, el material se verificó mediante el software Turnitin, que es una herramienta mundialmente reconocida diseñada para comparar, Díaz (2015). Una vez conocido el resultado, se elabora un informe final que incluye las direcciones de las fuentes supuestamente duplicadas junto con el correspondiente índice general de similitud (igs). Los datos no fueron manipulados y los resultados estadísticos del estudio fueron veraces e imparciales.

III. RESULTADOS

3.1. Análisis de fiabilidad

Tabla 1

Fiabilidad del primer instrumento

Alfa de Cronbach	N de elementos
,737	20

Nota. Base de datos en SPSS V.25

Tabla 2

Fiabilidad del segundo instrumento

Alfa de Cronbach	N de elementos
,750	20

Nota. Base de datos en SPSS V.25

Estadística Descriptiva

Análisis descriptivo. Se representa a continuación, de acuerdo con los resultados, los dos instrumentos a investigar son fiables ya que pasaron del 0,7.

Tabla 3

Frecuencias y porcentaje de las variables de estudio

	Estrategias metacognitivas		Proceso de aprendizaje	
	f	%	f	%
A VECES	61	30,5	28	14,0
CASI SIEMPRE	131	65,5	149	74,5
SIEMPRE	8	4,0	23	11,5
Total	200	100,0	200	100,0

Nota. Base de datos en SPSS

Interpretación:

De la tabla 3, del 100% de encuestados, se observa que el 65,5% de participantes perciben como “casi siempre” que influye las estrategias metacognitivas, mientras que el 74.5% de ellos considera la variable de estudio como valiosa.

Tabla 4

Frecuencia y porcentaje de las dimensiones de estudio

	AUTOMONITOREO		AUTOPLANIFICACIÓN		AUTOEVALUACIÓN	
	f	%	f	%	f	%
A VECES	110	55.0	93	46.5	75	37.5
CASI SIEMPRE	83	41.5	98	49.0	117	58.5
SIEMPRE	7	3.5	9	4.5	8	4.0
Total	200	100	200	100	200	100.0

Nota. Base de datos en SPSS

Interpretación:

De la tabla 4 se observa que el 3,5% de estudiantes perciben como siempre, existe influencia en las estrategias metacognitivas, mientras que el 41,5% de los mismos, perciben como casi siempre y un 55.0% como a veces. Por lo tanto, las estrategias metacognitivas tienen un valor importante bajo en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Privada, San Martín, 2024.

3.2. Análisis Inferencial

3.2.1. Prueba de normalidad

Ho: Los datos provienen de una distribución normal.

H1: Los datos no provienen de una distribución normal.

Consideramos de regla de decisión:

Sig < 0.05, se acepta la H1 y se rechaza la Ho.

Sig > 0.05, se rechaza la H1 y se acepta la Ho.

Tabla 5

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		ESTRATE GIAS METACO GNITIVAS	PROCE SO DE APREN DIZAJE	DIM1	DIM2	DIM3
N		200	200	200	200	200
Parámetros normales ^{a,b}	Media	63,6800	68,2400	13,1700	24,1650	26,3450
	Desv.	7,95513	8,93766	1,77393	4,46514	3,35294
	Desviación					
Máximas diferencias extremas	Absoluto	,175	,091	,295	,146	,156
	Positivo	,175	,091	,295	,146	,156
	Negativo	-,131	-,069	-,150	-,145	-,104
Estadístico de prueba		,175	,091	,295	,146	,156
Sig. asintótica(bilateral)		,000	,000	,000	,000	,000

Nota. Elaborado en SPSS v. 25

Interpretación:

Con más de 200 personas en la muestra, se empleó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov. Podemos aceptar H1, ya que los resultados muestran que Sig. = 0,000 para la variable 1 y Sig. = 0,000 para la variable 2. Esto sugiere que los datos no siguen una distribución normal. En consecuencia, se emplearán pruebas no paramétricas.

3.2.2.1. Hipótesis general

H1. Las estrategias metacognitivas influyen de manera significativa en los procesos de aprendizaje en estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024.

Ho. Las estrategias metacognitivas no influyen de manera significativa en los procesos de aprendizaje en estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024.

Regla de decisión:

Sig < 0.05, se acepta la H1 y se rechaza la Ho.

Sig > 0.05, se rechaza la H1 y se acepta la Ho.

Tabla 6

Correlación entre la variable estrategias metacognitivas y proceso de aprendizaje

			Proceso de aprendizaje
Rho de Spearman	Estrategias metacognitivas	Coefficiente de correlación	,186**
		Sig. (bilateral)	,008
		N	200

Nota. Base de datos en SPSS

Interpretación:

A un nivel de significación bilateral de sig = 0,000 < 0,05, el coeficiente de correlación de Spearman (Rho) de 0,008 indica una escasa correlación positiva baja entre las variables.

3.2.2.1. Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

H1. Existe influencia significativa del auto monitoreo en las estrategias metacognitivas en el desarrollo de Aprendizaje en estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024

Ho. No existe influencia significativa del auto monitoreo en las estrategias metacognitivas en el proceso de Aprendizaje en estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024.

Tabla 7

Correlaciones de Rho de Spearman variable estrategias metacognitivas y la dimensión automonitoreo.

		Auto monitoreo	
Rho de Spearman	Estrategias metacognitivas	Coefficiente de correlación	,508**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	200

Nota. Base de datos en SPSS V.25

Interpretación de la hipótesis específica 1:

Con un nivel de significación bilateral de $p = 0,000 < 0,05$, el coeficiente de correlación de Spearman de 0,508 indica una asociación moderadamente positiva entre la dimensión (autocontrol) y la variable dependiente (técnicas metacognitivas).

Hipótesis específica 2

H1. Existe influencia significativa de la auto planificación en las estrategias metacognitivas en el proceso de Aprendizaje en estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024.

Ho. No existe influencia significativa de la auto planificación en las estrategias metacognitivas en el proceso de Aprendizaje en estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024.

Tabla 8

Correlaciones de Rho de Spearman variable estrategias metacognitivas y la dimensión auto planificación.

		Auto planificación	
Rho de Spearman	Estrategias metacognitivas	Coefficiente de correlación	,820**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	200

Nota. Base de datos en SPSS V.25

Interpretación de la hipótesis específica 2:

El valor Rho de Spearman del estudio, que se sitúa en 0,820, sugiere una fuerte asociación positiva entre la dimensión de autoplanificación y la variable dependiente, los métodos metacognitivos. Con un nivel de significación bilateral de $p = 0,000$, que es inferior a 0,05, este hallazgo es significativo.

Hipótesis específica 3

H1. Existe influencia de la auto evaluación en las estrategias metacognitivas en el proceso de Aprendizaje en estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024.

Ho. No existe influencia de la auto evaluación en las estrategias metacognitivas en el proceso de Aprendizaje en estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024.

Tabla 9

Correlaciones de Rho de Spearman variable estrategias metacognitivas y la dimensión auto evaluación.

		Auto evaluación	
Rho de Spearman	Estrategias metacognitivas	Coefficiente de correlación	,891**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	200

Nota. Base de datos en SPSS V.25

Interpretación de la hipótesis específica 3:

Según el coeficiente de correlación Rho de Spearman obtenido en el estudio, que es de 0.891, se observa una correlación positiva alta entre la variable dependiente (estrategias metacognitivas) y la dimensión de auto evaluación. Este resultado es estadísticamente significativo con un nivel de significancia bilateral de $p=0.000$, que es menor que 0.05.

3.2.3. Análisis de regresión logística

Hipótesis general

Tabla 10

Prueba de ajuste y pseudo R cuadrado de las variables

Chi-cuadrado	Sig.	Pseudo R cuadrado
45,307	,008	Cox y Snell ,203
		Nagelkerke ,203
		McFadden ,038

Nota. Base de datos en SPSS V.25

Interpretación:

Los resultados verificados en la tabla 10 indican que las estrategias metacognitivas tienen una influencia significativa en el proceso de aprendizaje, como se refleja en el valor de significancia $\text{sig}=0.000$, que es inferior a 0.05. Además, el valor del pseudo-R cuadrado de Nagelkerke es 0.203 (20.3%), lo cual demuestra la influencia de la variable independiente (estrategias metacognitivas) sobre la variable dependiente (procesos de aprendizaje).

Tabla 11

Prueba de ajuste y pseudo R cuadrado de la dimensión auto monitoreo

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	,483
Nagelkerke	,485
McFadden	,123

Nota. Base de datos en SPSS V.25

Interpretación:

Los resultados de la prueba de regresión logística ordinal en la tabla 11 confirman que el auto monitoreo ejerce influencia sobre los procesos de aprendizaje. El valor del pseudo-R cuadrado de Nagelkerke es 0.485 (48.5%), indicando que la dimensión de auto monitoreo tiene un efecto significativo en la variable de proceso de aprendizaje.

Tabla 12

Prueba de ajuste y pseudo R cuadrado de la dimensión auto planificación

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	,582
Nagelkerke	,587
McFadden	,127

Nota. Base de datos en SPSS V.25

Interpretación:

Los resultados de la prueba de regresión logística ordinal en la tabla 12 muestran que la auto planificación tiene influencia en los procesos de aprendizaje. El valor del pseudo-R cuadrado de Nagelkerke es 0.587 (58.7%), lo cual indica que la dimensión de auto planificación ejerce un efecto notable sobre la variable de proceso de aprendizaje.

Tabla 13

Prueba de ajuste y pseudo R cuadrado de la dimensión auto evaluación

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	,547
Nagelkerke	,654
McFadden	,215

Nota. Base de datos en SPSS V.25

Interpretación:

En la tabla 13 se encuentran los resultados de la prueba de regresión logística ordinal, donde se establece que la auto evaluación tiene un impacto en los procesos de aprendizaje. El valor del pseudo-R cuadrado de Nagelkerke es 0.654 (65.4%), lo que indica que la dimensión de auto evaluación ejerce una influencia significativa sobre la variable de proceso de aprendizaje.

IV. DISCUSIÓN

El coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0,008 indica una ligera asociación positiva débil entre las variables, lo que se relaciona con la hipótesis general del estudio. Con un nivel de significación bilateral de $\text{sig} = 0,000$, inferior a 0,05, este resultado es estadísticamente significativo; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_1)

El análisis de regresión muestra que los métodos metacognitivos, la variable independiente, tienen un efecto sobre la variable dependiente. Con una pseudo-R-cuadrado de 0,203 para el Nagelkerke, estos dos factores tienen una influencia del 20,3%.

Las estrategias metacognitivas son herramientas esenciales en el proceso de aprendizaje que permiten a los individuos planificar, monitorear y evaluar sus propios procesos cognitivos. Estas estrategias incluyen la autorreflexión, la planificación del aprendizaje, la supervisión de la comprensión y la regulación de los esfuerzos para alcanzar objetivos de aprendizaje.

Flavell (1979) desarrolló el concepto de metacognición, que es la conciencia y el control que uno tiene sobre sus propios procesos cognitivos. Los estudiantes pueden tener éxito académico utilizando estas estrategias, que les ayudan a ser más conscientes y a controlar sus propios procesos de pensamiento. Este argumento examina cómo los métodos metacognitivos afectan a los estudiantes y está respaldado por estudios de eminentes académicos, así como por aplicaciones reales en diversos entornos educativos.

Dentro de las dimensiones de la variable, vemos que la planificación permite a los estudiantes establecer objetivos claros y determinar los recursos necesarios. Al prever posibles obstáculos, los estudiantes pueden diseñar estrategias para superarlos, lo que mejora la comprensión y retención de información, así mismo, vemos que supervisar el progreso permite a los estudiantes evaluar su comprensión en tiempo real y ajustar sus métodos de estudio según sea necesario. Esto también requiere la activación de los conocimientos previos, la planificación previa a la tarea y la selección de la estrategia adecuada. La planificación, según Schraw y Dennison (1994),

incluye el establecimiento de objetivos y la formulación de un calendario de estudio minucioso. Un estudiante puede, por ejemplo, dividir un gran proyecto en tareas más pequeñas y dar a cada trabajo una fecha límite.

Es evidente que la variable inicial fomenta la capacidad de pensamiento crítico de los alumnos al motivarles a averiguar su comprensión y evaluar la fiabilidad de la información. Esto es especialmente crucial en situaciones que exigen un examen crítico y un estudio en profundidad de los datos disponibles.

La capacidad de autorregularse permite a los estudiantes tomar control de su propio aprendizaje, incluye la gestión del tiempo, la motivación y el esfuerzo, lo que conduce a una mayor autonomía y autoeficacia.

Referente al automonitoreo, Implica la supervisión continua del progreso durante la tarea. Según Brown (1987), el monitoreo efectivo permite a los estudiantes identificar y corregir errores a tiempo. Los estudiantes pueden utilizar listas de verificación y realizar autoevaluaciones periódicas para asegurarse de que están en el camino correcto.

En cuanto a la evaluación, se refiere a la revisión y análisis del desempeño después de completar la tarea. Paris y Winograd (1990) sugieren que la evaluación es crucial para reflexionar sobre lo aprendido y ajustar estrategias futuras. Un ejemplo sería revisar un examen para identificar errores y áreas de mejora.

Implementar estas estrategias en el proceso educativo no solo mejora la comprensión y retención de información, sino que además, fomenta competencias críticas como el pensamiento autónomo y la capacidad de resolver problemas. A medida que los estudiantes aumentan su conciencia sobre cómo aprenden, están más preparados para abordar desafíos académicos y aplicar sus conocimientos en diferentes situaciones, promoviendo un aprendizaje continuo y significativo.

John H. es uno de los pioneros en el estudio de la metacognición lo define como "el conocimiento y control sobre los propios procesos cognitivos". Según Hattie, las estrategias metacognitivas incluyen la supervisión, la evaluación y la regulación de la cognición. Flavell sostiene que estas estrategias son esenciales para el aprendizaje efectivo, ya que permiten a los estudiantes monitorear su comprensión, evaluar su proceso y regular su comportamiento para alcanzar sus objetivos de aprendizaje.

Vygotsky (1978) amplió el trabajo de Hattie (2009) y destacó la importancia de la instrucción metacognitiva en el aula. En su investigación, Bloom enfatiza que los estudiantes deben ser enseñados explícitamente a usar estrategias metacognitivas. Sus estudios muestran que cuando los estudiantes aprenden a planificar, monitorear y evaluar su aprendizaje, mejoran significativamente en tareas complejas y en la resolución de problemas. Bloom también introduce el concepto de "comunidades de aprendizaje" donde los estudiantes colaboran y se apoyan mutuamente en el uso de estrategias metacognitivas.

Pintrich (2000), es conocido por su trabajo en autorregulación y su modelo de aprendizaje autorregulado, donde identifican tres fases clave en el aprendizaje autorregulado: Establecimiento de objetivos y selección de estrategias adecuadas, supervisión del progreso y ajuste de estrategias según sea necesario y la evaluación del rendimiento y reflexión sobre el proceso de aprendizaje.

Zimmerman (2002), argumenta que las estrategias metacognitivas son fundamentales en cada una de estas fases. La planificación adecuada permite a los estudiantes fijar metas realistas y seleccionar las mejores estrategias. El monitoreo continuo asegura que los estudiantes mantengan el rumbo y hagan ajustes cuando sea necesario. Finalmente, la reflexión les ayuda a aprender de sus experiencias y mejorar en futuras tareas.

Así mismo, entre los dos autores encontraron que los estudiantes que utilizan estrategias metacognitivas tienden a obtener mejores calificaciones. Estas estrategias permiten a los estudiantes gestionar su tiempo y recursos de manera más efectiva, lo que conduce a un mejor rendimiento académico. La capacidad de planificar y evaluar su propio aprendizaje permite a los estudiantes identificar y corregir errores antes de que afecten negativamente sus resultados.

Los investigadores Perkins (1992) y Salomon (1992) han estudiado la transferencia del aprendizaje y cómo ayudan a ello las técnicas metacognitivas. Según su idea de transferencia, los alumnos pueden adaptar la información y las habilidades de un entorno a otro con el uso de métodos metacognitivos. Esta transferencia es esencial para el aprendizaje a largo plazo y la adaptación a los retos.

Según Kuhn y Dean (2004), la metacognición aumenta la conciencia de los estudiantes sobre sus propios procesos mentales, lo que a su vez fomenta el pensamiento crítico. Esta conciencia permite a los estudiantes evaluar la validez de sus conclusiones y abordar problemas complejos de manera más efectiva. Por ejemplo, un estudiante que reflexiona sobre su proceso de resolución de problemas puede identificar suposiciones incorrectas y ajustar su enfoque en consecuencia.

Sin embargo, Bandura (1997) destaca que el uso de estrategias metacognitivas mejora la autoeficacia, ya que los estudiantes desarrollan una mejor comprensión de sus habilidades y se sienten más capaces de enfrentar desafíos académicos. La capacidad de regular su propio aprendizaje les da a los estudiantes una mayor sensación de control y autonomía, lo que puede aumentar su motivación y persistencia en tareas difíciles.

Los métodos metacognitivos pueden utilizarse eficazmente en el aula con la ayuda de los modelos prácticos de Marzano y Hattie. En su libro Dimensiones del aprendizaje, ofrecen a los profesores formas específicas de enseñar habilidades metacognitivas. Entre ellas se incluyen el fomento de la autoevaluación, el entrenamiento de la contemplación organizada y la utilización de organizadores gráficos. Sostienen que estas técnicas fomentan el pensamiento crítico y la resolución de problemas, además de elevar el rendimiento académico.

Podríamos concluir que las investigaciones y teorías de estos autores hacen hincapié en la importancia de las técnicas metacognitivas en el proceso de aprendizaje. Desde la definición inicial de Flavell hasta los modelos prácticos de Marzano y Hittle, es evidente que enseñar y fomentar la metacognición puede transformar el aprendizaje. Las estrategias metacognitivas no solo mejoran la comprensión y la retención de información, sino que también desarrollan habilidades esenciales para el pensamiento crítico, la autorregulación y la transferencia del conocimiento. Implementar estas estrategias en el aula es crucial para ayudar a los estudiantes a convertirse en aprendices independientes y exitosos.

Dentro de la educación superior, Boekaerts (1999) sugiere que, en la universidad, el aprendizaje autorregulado es fundamental. Los estudiantes universitarios deben ser entrenados en el uso de estrategias como la

planificación de estudios a largo plazo y la evaluación crítica de su trabajo, utilizando herramientas digitales y recursos online. Por ejemplo, los estudiantes pueden utilizar aplicaciones de gestión del tiempo para planificar sus estudios y aplicaciones de autoevaluación para revisar su comprensión de los temas antes de los exámenes.

Vemos que dentro de los desafíos que pueden pasar referente a las estrategias metacognitivas, Schunk (2008) señala que tanto estudiantes como educadores pueden ser reacios a adoptar nuevas estrategias de aprendizaje debido a la falta de motivación y resistencia al cambio. La implementación de estrategias metacognitivas requiere un cambio en las prácticas de enseñanza y aprendizaje que puede no ser fácil de lograr sin el apoyo adecuado.

Dentro de la variedad en la efectividad, Pintrich (2004) sugiere que no todas las estrategias funcionan igualmente bien para todos los estudiantes. Es crucial adaptar las estrategias a las necesidades individuales, lo cual requiere un enfoque personalizado en la enseñanza. Por ejemplo, algunos estudiantes pueden beneficiarse más de las estrategias de planificación, mientras que otros pueden encontrar más útiles las estrategias de monitoreo y evaluación.

Las estrategias metacognitivas son herramientas poderosas que pueden transformar el proceso de aprendizaje, mejorando el rendimiento académico, fomentando el pensamiento crítico y aumentando la autoconfianza y la autonomía de los estudiantes. Sin embargo, su implementación requiere un esfuerzo coordinado y una capacitación adecuada para los educadores. Es fundamental que los educadores, administradores y formuladores de políticas trabajen juntos para integrar la metacognición en todos los niveles educativos, asegurando que los estudiantes estén equipados con las habilidades necesarias para aprender de manera efectiva y autónoma.

V. CONCLUSIONES

Primera. En cuanto al objetivo general, se descubrió como indica el valor de Nagelkerke de 0,203, que los métodos metacognitivos influyen en un 20,3% en los procesos de aprendizaje de los estudiantes de una universidad privada de San Martín, 2024. Un coeficiente de correlación de Spearman (Rho) de 0,008 sugirió una débil asociación positiva encontrada.

Segunda. Con respecto al primer objetivo específico, se encontró que entre los estudiantes de una universidad privada de San Martín, 2024, la dimensión de autocontrol influye en los métodos metacognitivos en un 48,5% durante el proceso de aprendizaje. Esta conclusión es apoyada por el valor de pseudo-R-cuadrado de 0,485 para el Nagelkerke. Además, se observó una asociación positiva moderada (mostrada por un coeficiente de correlación de Spearman, o Rho) de 0,508.

Tercera. En cuanto al segundo objetivo particular, fue factible constatar que, entre los estudiantes de una institución privada de San Martín, 2024, la dimensión autoplanificación influye en un 58,7% en los métodos metacognitivos durante el proceso de aprendizaje. El valor de pseudo-R-cuadrado de Nagelkerke de 0,587 sirve de fundamento para este resultado. Además, un coeficiente de correlación de Spearman (Rho) de 0,820 mostró la existencia de una fuerte asociación positiva.

Cuarta. Con respecto al tercer objetivo particular, se encontró que, entre los estudiantes de una institución privada de San Martín, 2024, la dimensión autoevaluación influye en un 89,1% en los métodos metacognitivos durante el proceso de aprendizaje. El valor pseudo-R-cuadrado de Nagelkerke de 0,891 sirve de fundamento para esta conclusión. Además, se descubrió una alta conexión positiva (medida por un coeficiente de correlación de Spearman, o Rho) de 0,654.

VI. RECOMENDACIONES

- 1) Se recomienda a la Universidad que se pueda desarrollar e implementar las enseñanzas de estrategias metacognitivas de acuerdo con las dimensiones de monitoreo, planificación y evaluación, donde se pueda proporcionar las evidencias que afectan al proceso de aprendizaje y las habilidades de autorregulación de los estudiantes.
- 2) Se sugiere que la Universidad adopten programas de manera sistemática, asegurando que todos los estudiantes tengan oportunidades de desarrollar habilidades cruciales, como también es importante capacitar a los docentes en la enseñanza de las estrategias para maximizar la efectividad.
- 3) Se recomienda proporcionar capacitación continua a los docentes sobre el uso y la enseñanza de las estrategias metacognitivas, asegurando que estén equipados con las herramientas y conocimientos necesarios para integrar estas estrategias en la enseñanza – aprendizaje.
- 4) Animar a los estudiantes a ser conscientes de su propio proceso de aprendizaje y a participar activamente en su educación fomentando una cultura que aprecie y aliente la metacognición.

REFERENCIAS

- Ackerman, R. y Goldsmith, M. (2011). Metacognitive regulation of text learning: On screen versus on paper. *Journal of Experimental Psychology Applied*, 17(1), 18. https://www.researchgate.net/publication/50890509_Metacognitive_Regulation_of_Text_Learning_On_Screen_Versus_on_Paper
- Altiook, S., Baser, Z. y Yukselturk, E. (2019). Enhancing college students' metacognitive awareness by using an electronic educational video environment. *Computers and Education*, 139, 129-145. <https://www.semanticscholar.org/paper/Enhancing-metacognitive-awareness-of-undergraduates-Alt%C4%B1ok-Baser/e8d13817c21b13e46e38f1f2a77d5dd976be3878>
- Arias, F. (2006). *El proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica*. Editorial Episteme.
- Avargil, S., Herscovitz, O. y Dori, Y. (2012). Enseñar habilidades de pensamiento en el aprendizaje basado en el contexto: desafíos de los docentes y conocimientos de evaluación. *Revista de Educación Científica y Tecnología*, 21 (2), 207–225. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2020.v17.i2.2302
- Behar, D. (2008). *Introducción a la Metodología de la Investigación*. Editorial Shalom.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales*, Editorial E-Book. <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Bernate, J. y Guativa, J. (2020). Desafíos y tendencias del siglo XXI en la educación superior. *Revista de Ciencias Sociales*, 26. <https://www.redalyc.org/journal/280/28064146010/html/>
- Betancourt-Pereira, J. (2020). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Secretariado Ejecutivo, Machala-Ecuador. <https://www.redalyc.org/journal/5860/586062237005/>
- 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://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/967>

- Caballero, S., Sánchez, I., Villarreal, R., y Rojas, A. (2022). Inteligencia emocional y desempeño académico en el área de las matemáticas durante la pandemia. *Revista de Ciencias Sociales*, 28 (2), 110-119.
<https://www.redalyc.org/journal/280/28070565008/html/>
- Cetin, B. (2017). Metacognition and self-regulated learning in predicting university students' academic achievement in Turkey. *Journal of Education and Training Studies*, 5(4), 132–138. <https://doi.org/10.11114/jets.v5i4.2233>
- Crespo, N. (2000). La Metacognición: Las diferentes vertientes de una Teoría. *Revista Signos*, 33(48). https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-09342000004800008&lng=en&nrm=iso&tlng=en
- Cruz, C., Olivares, S., y González, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. Editorial Patria.
- De Leeuw, E., Lepkowski, J., Tucker, C., Brick, J., Japac, L., Lavrakas, P., Link, M., y Sangster, R. (2008). Advances in telephone survey methodology. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 173.
<https://www.redalyc.org/pdf/997/99717150008.pdf>
- Díaz, D. (2015). El uso de Turnitin con retroalimentación mejora la probidad académica de estudiantes de bachillerato. *Ciencia, docencia y tecnología*, 51, 197–216. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17162015000200008
- Diez – Cordero, A. (2021). La educación virtual en tiempos de la pandemia COVID-19: Un reto docente – Cienciamatria. *Cienciamatria Revista interdisciplinaria de humanidades, educación, ciencia y tecnología*, 7 (13), 9 – 10.
<https://www.cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/469>
- Edel, R. (2003). El rendimiento académico: conceptos, investigación y desarrollo. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1 (2), 4 -5. <https://www.redalyc.org/pdf/551/55110208.pdf>
- Efklides, A., y Panayiota, M. (2020). Applying metacognition and self-regulated learning in the classroom. *Oxford Research Encyclopedia Education*. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.961>

- Ellis, A., Denton, D., y Bond, J. (2014). An analysis of research on metacognitive teaching strategies. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 4015–4024. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.883>
- Gagñay, L., Chicaiza, S., y Aguirre, J. (2020). Ética en la investigación científica. *Revista Multidisciplinaria de Investigación*, 3 (1). <https://doi.org/10.31876/is.v3i1.10>
- Ghaith, G., y El-Sanyoura, H. (2018). Reading comprehension: The mediating role of metacognitive strategies. *Reading in a Foreign Language*, 31(1), 19-43. <https://core.ac.uk/download/pdf/323110186.pdf>
- Hartman, H. (2001). Neuropsychology and cognition: Metacognition in learning and instruction, *Theory, research and practice*, 2 (19), 43. <https://core.ac.uk/download/pdf/323110186.pdf>
- Hernández, C. y Mendoza, M. (2018). Metodología de la investigación. *Revista de prensa del MEC*, 6 (8), 172-174. <https://doi.org/10.5815/ijeme.2012.11.07>
- Huerta, H. y Inacio, E. (2016). Estrategias metacognitivas y concepciones de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Horizonte de la Ciencia*, 6 (11), 151. <https://www.redalyc.org/journal/5709/570960869013/570960869013.pdf>
- Iftikhar, S. (2014). The importance of metacognitive strategies to enhance reading comprehension skills of learners: A self-directed learning approach. *Journal of English Language and Literature*, 2(3), 191–195. <https://doi.org/10.17722/jell.v2i3.38>
- Jordan, M. y Mitchell, T. (2015). Machine learning: Trends, perspectives, and prospects. *Science*, 349 (6245), 255–260. <https://doi.org/10.1126/science.aaa8415>
- Klimenko, O. y Álvares, J. (2009). Learning how to learn: teaching metacognitive strategies. *Educativo Educational*, 12, 11-28. <https://www.redalyc.org/pdf/834/83412219002.pdf>
- Llesica, S. (2019). *Estrategias metacognitivas y estilos de aprendizaje en alumnos de la Escuela Profesional de Educación Primaria*. Universidad Nacional de Ucayali, 2019. Repositorio digital. <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/4343>
- Mandasari, B. (2020). The Impact Of Online Learning Toward Students' Academic Performance On Business Correspondence Course. *Eduotec (Journal of Education And Technology)*, 4 (1). <https://doi.org/10.29062/edu.v4i1.74>

- Martínez, J. y Valencia, E. (2021). Estrategias metacognitivas y rendimiento académico en estudiantes universitarios de ciencias químicas. *Uniandes Episteme*, 8 (2).
<https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/2199>
- Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de cuestión. *Revista electrónica de investigación educativa*, 20 (1), 38-47.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412018000100038
- Mattarima, K. (2011). Learners' Motivation and Learning Strategies in English Foreign Language (EFL) in Indonesian Context. *Journal of Edupres*. 1, 101.
<http://eprints.utm.my/15931/1/JOE-1-2011-014.pdf>
- Mayer, R. (1998). Cognitive, metacognitive, and motivational aspects of problem solving. *Instructional Science*, 26, 49-63.
<https://link.springer.com/article/10.1023/a:1003088013286>
- McDaniel, C. y Gates, R. (2005). Investigación de mercados contemporánea. *Panorama Socioeconómico*, 25 (35), 176.
<https://www.redalyc.org/pdf/399/39903510.pdf>
- Mora-Rosales, J., Ávila-Fray, D., y Gómez-Gaibor, A. (2023). Estrategias metacognitivas para aprendizajes significativos en el contexto universitario: una revisión sistemática. *Revista científica Yachasun*, 7 (12).
<https://doi.org/10.46296/yc.v7i12edespjun.0331>
- Muro, J., Vargas, C., y Camacho, L. (2022). La metacognición como factor de desarrollo de competencias en la educación peruana. *Revista Educación*, 46, 20. <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i1.43724>
- Nieto, E. (2018). *Tipos de Investigación*.
<http://repositorio.usdg.edu.pe/handle/USDG/34>
- Peters, M., Ketter, W., Saar-Tsechansky, M., y Collins, J. (2013). A reinforcement learning approach to autonomous decision-making in smart electricity markets. *Machine Learning*, 92 (1), 5–39. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10994-013-5340-0>
- Piaget, J. (1952). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Dominio de las ciencias*, 2 (3), 127.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5802932>
- Prins, F., Veenman, M., y Elshout, J. (2006). The impact of intellectual ability and

- metacognition on learning: New support for the threshold of problematicity theory. *Learning and Instruction*, 16, 374–387. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2006.07.008>
- Rendón, M., Villasís, M., y Miranda, M. (2016). Estadística descriptiva. *Revista Alergia México*, 63(4), 397–407. <https://doi.org/10.29262/ram.v63i4.230>
- Risco, A. (2020). Clasificación de las Investigaciones. *Revista científica de la Universidad de Lima*. <https://www.ulima.edu.pe/instituto-de-investigacion-cientifica/noticias/resultados-del-concurso-de-investigacion-2020>
- Romero, M., León, C., Bustamante, W., Carrasco, R., Carranza, C., y Castillo, R. (2023). Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación. *En Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú eBooks*. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.080>
- Santiago, C., Verónica, C., Santiago, C., y Verónica, C. (2019). Propuesta pedagógica de proyectos interdisciplinarios para incrementar el desarrollo cognitivo. *Universidad Central del Ecuador*, 19 (4), 1203. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8200471>
- Sierra, R. (2001). Técnicas de Investigación social teoría y ejercicios. *Paraninfo*, 18. https://significanteotro.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/08/docslide-com-br_tecnicas-de-investigacion-social-r-sierra-bravo.pdf
- Sivrikaya, A. (2019). The relationship between academic motivation and academic achievement of the students. *Asian Journal of Education and Training*, 5 (2), 309–315. <https://doi.org/10.20448/journal.522.2019.52.309.315>.
- Teng, M. (2020). The benefits of metacognitive reading strategy awareness instruction for young learners of English as a second languag. *ResearchGate*, 54 (5), 29-39. <https://doi.org/10.1111/lit.12181>
- Valderrama, S. (2022). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*.
- Viana, M., y Betancur, T. (2023). Comprensión lectora de textos continuos y discontinuos mediante estrategias metacognitivas. *Enunciación/Enunciación*, 28 (1), 69-82. <https://doi.org/10.14483/22486798.20504>
- Veenman, M., Van Hout-Wolters, B., y Afflerbach. P. (2006). Metacognition and learning: conceptual and methodological considerations. *Metacognition and Learning*, 1, 3–14. <https://link.springer.com/journal/11409>
- Whitebread, D., Coltman, P., Pasternak, D. P., Sangster, C., Grau, V., Bingham, S.,

et al. (2009). The development of two observational tools for assessing metacognition and self-regulated learning in young children. *Metacognition and Learning*, 4, 63–85. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11409-008-9033-1>

ANEXOS

Matriz de consistencia

Título: Estrategias Metacognitivas y su Influencia en el proceso de Aprendizaje en Estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024			
Problema	Objetivos	Hipótesis	Metodología
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	
¿Cuál es la influencia de las estrategias metacognitivas en el proceso de Aprendizaje en estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024?	Determinar las estrategias metacognitivas y su influencia en el proceso de aprendizaje en estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024.	Las estrategias metacognitivas influyen de manera significativa en las estrategias metacognitivas en estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipo de investigación: Cuantitativa ▪ Nivel de investigación: Explicativo. ▪ Diseño y esquema de investigación: Diseño no experimental de corte transversal, correlacional causal.
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	
¿Existe influencia de la auto planificación en las estrategias metacognitivas en el proceso de Aprendizaje en estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024?	Determinar la influencia de la auto planificación en las estrategias metacognitivas en el proceso de Aprendizaje en estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024.	Existe influencia significativa de la auto planificación en las estrategias metacognitivas en el proceso de Aprendizaje en estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024.	<div style="text-align: center;"> R^2 X ----- Y Causa Efecto </div>
¿Existe influencia del auto monitoreo en las estrategias metacognitivas en el proceso de Aprendizaje en estudiantes de una	Determinar la influencia del auto monitoreo en las estrategias metacognitivas en el proceso de Aprendizaje en estudiantes de	Existe influencia significativa del auto monitoreo en las estrategias metacognitivas en el desarrollo de Aprendizaje en estudiantes de una	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Variables: Estrategias metacognitivas y proceso de aprendizaje.

<p>Universidad Privada, San Martín, 2024?</p>	<p>una Universidad Privada, San Martín, 2024.</p>	<p>Universidad Privada, San Martín, 2024.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Muestra: 200 estudiantes ▪ Técnica: Recopilación de datos. ▪ Instrumento: Encuesta, cuestionario.
<p>¿Existe influencia de la auto evaluación en las estrategias metacognitivas en el proceso de Aprendizaje en estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024?</p>	<p>Determinar la influencia de la auto evaluación en las estrategias metacognitivas en el proceso de Aprendizaje en estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024.</p>	<p>Existe influencia de la auto evaluación en las estrategias metacognitivas en el proceso de Aprendizaje en estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024.</p>	

Matriz de operacionalización

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Estrategias metacognitivas	Son métodos y recursos que los profesores emplean para ayudar al desarrollo integral de los alumnos y agilizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. En las estrategias eficaces se integran varias técnicas teóricas y prácticas. Hattie (2009) y Marzano (2001) ofrecen datos empíricos sobre tácticas concretas que mejoran el aprendizaje de los alumnos.	En esta variable mediremos 3 dimensiones que se divide en 12 indicadores, donde emplearemos una encuesta con 20 preguntas y será medido por la Escala Likert.	Autoplanificación	Habilidades y procesos	Escala Likert: Nunca (1) Casi Nunca (2) A Veces (3) Casi Siempre (4) Siempre (5)
			Automonitoreo (autocontrol)	Planificación y regulación de aprendizaje	
				Estrategias de aprendizaje	
			Autoevaluación	Conciencia y control	
				Uso de recursos y tecnología	
				Reflexión y autoevaluación	
	A medida que los niños avanzan por las	El proceso de aprendizaje se	Tecnológica formativa profesional	Aprendizaje	Escala Likert:

Proceso de aprendizaje	etapas del desarrollo cognitivo, desde la sensoriomotora hasta la operativa formal, tanto Piaget (1952) como Vygotsky (2008) propusieron la teoría sociocultural del desarrollo, que destaca el papel que desempeñan la interacción	medirá de acuerdo con los indicadores que están enfocados en 3 dimensiones, emplearemos un cuestionario con 20 preguntas y será medido por la Escala Likert.	Didáctica formativa profesional	Motivación y actitud	Nunca (1)
	social y el entorno cultural para ayudar a los niños a aprender.			Estrategia de estudio	Casi Nunca (2)
				Gestión de tiempo	A Veces (3)
				Interacción	Casi Siempre (4)
				Retoalimentación	Siempre (5)
			Socioprofesional formativa		

CUESTIONARIO SOBRE ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS

Estimado estudiante, la presente forma parte de un estudio científico con la finalidad de recoger información valiosa sobre las Estrategias Metacognitivas, al mismo tiempo precisar que la encuesta es íntegramente anónima y sus resultados son de carácter confidencial.

No existen respuestas correctas o incorrectas, por favor responda sinceramente según su percepción, siendo necesario responder la totalidad de las preguntas.

Instrucciones: Marca con una "X" solo una alternativa la que crea conveniente.

5. Siempre (S) - 4. Casi siempre (CS) - 3. A veces (AV) - 2. Casi nunca (CN) - Nunca 1. (N)

Nº	VARIABLE: ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS	Categorías				
		S	CS	AV	CN	N
DIMENSIÓN: AUTOMONITOREO						
1	Califico mi capacidad para evaluar mis conocimientos en diferentes áreas de estudio.					
2	Reflexiono sobre mis propios procesos de aprendizaje para identificar qué estrategias funcionan mejor para mí.					
3	Valoro la retroalimentación como parte de mi proceso de aprendizaje.					
4	Considero importante la diversificación de fuentes de información para enriquecer mi aprendizaje.					
DIMENSIÓN: AUTOPLANIFICACIÓN						
5	Establezco metas claras en mi proceso de aprendizaje.					
6	Planifico mi tiempo de estudio para mis actividades de manera eficiente.					
7	Utilizo técnicas para monitorear mi progreso durante el estudio.					
8	Mi enfoque es asertivo al enfrentarte al utilizar nuevas estrategias.					
9	Las estrategias de estudio que utilizo son las más adecuadas para diferentes tipos de contenido o actividades de aprendizaje.					
10	Mi nivel de flexibilidad es bueno para ajustar las estrategias de aprendizaje cuando encuentro dificultades en el entorno de aprendizaje.					
11	Las técnicas que utilizo ayudan a mejorar mi comprensión lectora.					
12	Empleo estrategias para mantener la motivación durante períodos prolongados de estudio.					
DIMENSIÓN: AUTOEVALUACIÓN						
13	Me dominan las emociones negativas (como la frustración o la ansiedad) durante el proceso de aprendizaje.					
14	Le doy importancia al mantenimiento de una actitud positiva hacia el aprendizaje, incluso ante desafíos o fracasos.					
15	Busco ayuda externa (por ejemplo, de compañeros, profesores o recursos en línea) cuando enfrente dificultades en el aprendizaje.					
16	Utilizo herramientas para obtener retroalimentación adicional sobre mi desempeño académico.					
17	Manejo las distracciones durante mis sesiones de estudio.					
18	Dedico tiempo en reflexionar sobre las estrategias de aprendizaje.					
19	Evaluo la eficacia de las estrategias de aprendizaje.					
20	Con frecuencia utilizo la autoevaluación como herramienta para monitorear mi progreso académico.					

Gracias por su colaboración

CUESTIONARIO SOBRE PROCESO DE APRENDIZAJE

Estimado estudiante, la presente forma parte de un estudio científico con la finalidad de recoger información valiosa sobre Proceso de Aprendizaje, al mismo tiempo precisar que la encuesta es íntegramente anónima y sus resultados son de carácter confidencial.

No existen respuestas correctas o incorrectas, por favor responda sinceramente según su percepción, siendo necesario responder la totalidad de las preguntas.

Instrucciones: Marca con una "X" solo una alternativa la que crea conveniente.

5. Siempre (S) - 4. Casi siempre (CS) - 3. A veces (AV) - 2. Casi nunca (CN)
- Nunca 1. (N)

Nº	VARIABLE: PROCESO DE APRENDIZAJE	Categorías				
		S	CS	AV	CN	N
DIMENSIÓN: TECNOLÓGICA FORMATIVA						
1	Doy importancia al establecimiento de metas de aprendizaje claras para el progreso académico.					
2	Evalúo la efectividad de las estrategias de aprendizaje en relación con mis resultados académicos.					
DIMENSIÓN: DIDÁCTICA FORMATIVA						
3	Me siento motivado en participar activamente en mis actividades de aprendizaje.					
4	Mi actitud es positiva hacia la adquisición de nuevos conocimientos.					
5	Los factores influyen en mi nivel de compromiso con el aprendizaje.					
6	Busco técnicas de estudio efectivo para retener la información.					
7	Dedico tiempo en la práctica de los contenidos aprendidos.					
8	Utilizo estrategias para mejorar mi comprensión de conceptos difíciles o nuevos.					
9	Planifico mi tiempo de estudio para abordar todas las responsabilidades académicas.					
10	Utilizo herramientas para organizar mis tareas académicas.					
11	Dedicas tiempo a actividades extracurriculares relacionadas con el aprendizaje, como lecturas adicionales o proyectos personales.					
DIMENSIÓN: SOCIOPROFESIONAL FORMATIVA						
12	Participo con frecuencia en discusiones en clases o grupos de estudio para explorar temas académicos.					
13	Valoro la colaboración de mis compañeros de clase en proyectos o actividades académicas.					
14	Me siento cómodo solicitando ayuda a tus compañeros o profesores cuando tienes dificultades con un tema específico.					
15	Utilizas la retroalimentación de tus profesores para mejorar tu desempeño académico.					
16	Reflexionas sobre tus propios métodos de estudio.					
17	El enfoque principal al recibir retroalimentación es corregir errores.					
18	El enfoque principal al recibir retroalimentación es reforzar habilidades existentes.					
19	Manejas los desafíos académicos en tu proceso de aprendizaje.					
20	Buscas apoyo cuando enfrentas dificultades significativas en el aprendizaje.					

Gracias por su colaboración

Evaluación por juicio de expertos

Experto 1



CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Mg. Presbítero Vásquez Mejía

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo, en la sede Lima Norte, promoción 2024-1, aula 2, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: Estrategias Metacognitivas y su Influencia en el proceso de Aprendizaje en Estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente

Cynthia Melissa Vásquez Torres
DNI: 72895163

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Automonitoreo								
1	Califico mi capacidad para evaluar mis conocimientos en diferentes áreas de estudio.	X		X		X		
2	Reflexiono sobre mis propios procesos de aprendizaje para identificar qué estrategias funcionan mejor para mí.	X		X		X		
3	Valoro la retroalimentación como parte de mi proceso de aprendizaje.	X		X		X		
4	Considero importante la diversificación de fuentes de información para enriquecer mi aprendizaje.	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Autoplanificación								
5	Establezco metas claras en mi proceso de aprendizaje.	X		X		X		
6	Planifico mi tiempo de estudio para mis actividades de manera eficiente.	X		X		X		
7	Utilizo técnicas para monitorear mi progreso durante el estudio.	X		X		X		
8	Mi enfoque es asertivo al enfrentarme al utilizar nuevas estrategias.	X		X		X		
9	Las estrategias de estudio que utilizo son las más adecuadas para diferentes tipos de contenido o actividades de aprendizaje.	X		X		X		
10	Mi nivel de flexibilidad es bueno para ajustar las estrategias de aprendizaje cuando encuentro dificultades en el entorno de aprendizaje.	X		X		X		
11	Las técnicas que utilizo ayudan a mejorar mi comprensión lectora.	X		X		X		
12	Empleo estrategias para mantener la motivación durante periodos prolongados de estudio.	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Autoevaluación								
13	Me dominan las emociones negativas (como la frustración o la ansiedad) durante el proceso de aprendizaje.	X		X		X		
14	Le doy importancia al mantenimiento de una actitud positiva hacia el aprendizaje, incluso ante desafíos o fracasos.	X		X		X		
15	Busco ayuda externa (por ejemplo, de compañeros, profesores o recursos en línea) cuando enfrente dificultades en el aprendizaje.	X		X		X		
16	Utilizo herramientas para obtener retroalimentación adicional sobre mi desempeño académico.	X		X		X		
17	Manejo las distracciones durante mis sesiones de estudio.	X		X		X		
18	Dedico tiempo en reflexionar sobre las estrategias de aprendizaje.	X		X		X		
19	Evaluo la eficacia de las estrategias de aprendizaje.	X		X		X		
20	Con frecuencia utilizo la autoevaluación como herramienta para monitorear mi progreso académico.	X		X		X		



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DE PROCESO DE APRENDIZAJE

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Tecnología formativa							
1	Doy importancia al establecimiento de metas de aprendizaje claras para el progreso académico.	X		X		X		
2	Evalúo la efectividad de las estrategias de aprendizaje en relación con mis resultados académicos.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Didáctica formativa	X		X		X		
3	Me siento motivado en participar activamente en mis actividades de aprendizaje.	X		X		X		
4	Mi actitud es positiva hacia la adquisición de nuevos conocimientos.	X		X		X		
5	Los factores influyen en mi nivel de compromiso con el aprendizaje.	X		X		X		
6	Busco técnicas de estudio efectivo para retener la información.	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Dedico tiempo en la práctica de los contenidos aprendidos.	X		X		X		
8	Utilizo estrategias para mejorar mi comprensión de conceptos difíciles o nuevos.	X		X		X		
9	Planifico mi tiempo de estudio para abordar todas las responsabilidades académicas.	X		X		X		
10	Utilizo herramientas para organizar mis tareas académicas.	X		X		X		
11	Dedicas tiempo a actividades extracurriculares relacionadas con el aprendizaje, como lecturas adicionales o proyectos personales.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Socioprofesional formativa	X		X		X		
12	Participo con frecuencia en discusiones en clases o grupos de estudio para explorar temas académicos.	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Valoro la colaboración de mis compañeros de clase en proyectos o actividades académicas.	X		X		X		
14	Me siento cómodo solicitando ayuda a tus compañeros o profesores cuando tienes dificultades con un tema específico.	X		X		X		
15	Utilizas la retroalimentación de tus profesores para mejorar tu desempeño académico.	X		X		X		
16	Reflexionas sobre tus propios métodos de estudio.	X		X		X		
17	El enfoque principal al recibir retroalimentación es corregir errores.	X		X		X		
18	El enfoque principal al recibir retroalimentación es reforzar habilidades existentes.	X		X		X		
19	Manejas los desafíos académicos en tu proceso de aprendizaje.	X		X		X		
20	Buscas apoyo cuando enfrentas dificultades significativas en el aprendizaje.	X		X		X		



Observaciones (precisar si hay suficiencia): **Aplicable**

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: **Presbítero Vásquez Mejía** DNI: 27428595

Especialidad del validador: **Maestro en Ciencias de la Educación con mención en Gestión Educativa**

15 de mayo del 2024

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del Experto Informante.

Mg. Presbítero Vásquez Mejía
Especialidad: Gestión Educativa
DNI: 27428595

VASQUEZ MEJIA, PRESBITERO DNI 27428595	MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GESTIÓN EDUCATIVA Fecha de diploma: 11/12/17 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 22/03/2013 Fecha egreso: 09/02/2015	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN PERU
--	---	---

Experto 2



CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor : Dr. Carlos Miguel Aguilar Saldaña

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo, en la sede Lima Norte, promoción 2024-1, aula 2, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: Estrategias Metacognitivas y su Influencia en el proceso de Aprendizaje en Estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente

Cynthia Melissa Vásquez Torres
DNI: 72895163



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Automonitoreo								
1	Califico mi capacidad para evaluar mis propias habilidades y conocimientos en diferentes áreas de estudio.	X		X		X		
2	Reflexiono sobre mis propios procesos de aprendizaje para identificar qué estrategias funcionan mejor para mí.	X		X		X		
3	Valoro la retroalimentación y la corrección de errores como parte de mi proceso de aprendizaje.	X		X		X		
4	Considero importante la diversificación de fuentes de información para enriquecer mi aprendizaje.	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Autoplanificación								
5	Establezco metas claras y alcanzables en mi proceso de aprendizaje.	X		X		X		
6	Planifico mi tiempo de estudio para distribuir mis actividades de manera eficiente.	X		X		X		
7	Utilizo técnicas para monitorear y regular mi propio progreso durante el estudio.	X		X		X		
8	Mi enfoque es asertivo al enfrentarme a nuevas tareas y al utilizar estrategias.	X		X		X		
9	Las estrategias de estudio que utilizo son las más adecuadas para diferentes tipos de contenido o actividades de aprendizaje.	X		X		X		
10	Mi nivel de flexibilidad es bueno para ajustar las estrategias de aprendizaje cuando encuentro dificultades o cambios en mi entorno de aprendizaje.	X		X		X		
11	Las técnicas que utilizo ayudan a mejorar mi comprensión lectora y retención de la información.	X		X		X		
12	Empleo estrategias para mantener la motivación durante períodos prolongados de estudio.	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Autoevaluación								
13	Me dominan las emociones negativas (como la frustración o la ansiedad) durante el proceso de aprendizaje.	X		X		X		
14	Le doy importancia al mantenimiento de una actitud positiva hacia el aprendizaje, incluso ante desafíos o fracasos.	X		X		X		
15	Busco ayuda externa (por ejemplo, de compañeros, profesores o recursos en línea) cuando enfrento dificultades en el aprendizaje.	X		X		X		
16	Utilizo herramientas para obtener retroalimentación adicional sobre mi desempeño académico.	X		X		X		
17	Manejo las distracciones durante mis sesiones de estudio.	X		X		X		
18	Dedico tiempo en reflexionar sobre mis propias estrategias de aprendizaje y su efectividad.	X		X		X		
19	Evalué la eficacia de mis estrategias de aprendizaje y qué cambios implementaría según mis evaluaciones.	X		X		X		



20	Con frecuencia utilizo la autoevaluación como herramienta para monitorear mi progreso académico.	✓			✓	✓	
----	--	---	--	--	---	---	--

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DE PROCESO DE APRENDIZAJE

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1: Tecnología formativa								
1	Doy importancia al establecimiento de metas de aprendizaje claras y alcanzables para mi progreso académico.	✓		✓		✓		
2	Evalúo la efectividad de las estrategias de aprendizaje en relación con mis resultados académicos.	✓		✓		✓		
DIMENSION 2: Didáctica formativa								
3	Me siento motivado en participar activamente en mis actividades de aprendizaje.	✓		✓		✓		
4	Mi actitud es positiva hacia el aprendizaje y la adquisición de nuevos conocimientos.	✓		✓		✓		
5	Los factores influyen en mi nivel de interés y compromiso con el aprendizaje.	✓		✓		✓		
6	Busco técnicas o métodos de estudio efectivos para comprender y retener la información.	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Dedico tiempo en la revisión y práctica de los contenidos aprendidos.	✓		✓		✓		
8	Utilizo estrategias para mejorar mi comprensión de conceptos difíciles o nuevos.	✓		✓		✓		
9	Planifico mi tiempo de estudio para abordar todas mis responsabilidades académicas.	✓		✓		✓		
10	Utilizo herramientas o métodos para organizar mis tareas y prioridades académicas.	✓		✓		✓		
11	Dedicas tiempo a actividades extracurriculares relacionadas con el aprendizaje, como lecturas adicionales o proyectos personales.	✓		✓		✓		
DIMENSION 3: Socioprofesional formativa								
12	Participo con frecuencia en discusiones en clases o grupos de estudio para explorar temas académicos.	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Valoro la colaboración de mis compañeros de clase en proyectos o actividades académicas.	✓		✓		✓		
14	Te sientes cómodo solicitando ayuda a tus compañeros o profesores cuando tienes dificultades con un tema específico.	✓		✓		✓		
15	Utilizas la retroalimentación de tus profesores para mejorar tu desempeño académico.	✓		✓		✓		
16	Reflexionas sobre tus propios métodos de estudio y desempeño académico.	✓		✓		✓		
17	El enfoque principal al recibir retroalimentación es corregir errores.	✓		✓		✓		
18	El enfoque principal al recibir retroalimentación es reforzar habilidades existentes.	✓		✓		✓		
19	Manejas los desafíos académicos en tu proceso de aprendizaje.	✓		✓		✓		
20	Buscas apoyo cuando enfrentas dificultades significativas en el aprendizaje.	✓		✓		✓		



Observaciones (precisar si hay suficiencia): Aplicable

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Dr. Carlos Miguel Aguilar Saldaña DNI: 00965706

Especialidad del validador: Metodología - Doctor en Gestión Pública - Pectaso sa

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

14 de 05 del 2024

Carlos Miguel Aguilar Saldaña
DOCTOR EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD
Firma del Experto Informante.

<p>AGUILAR SALDAÑA, CARLOS MIGUEL DNI 00965706</p>	<p>DOCTOR EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD</p> <p>Fecha de diploma: 14/05/21 Modalidad de estudios: PRESENCIAL</p> <p>Fecha matrícula: 04/01/2018 Fecha egreso: 17/01/2021</p>	<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C. PERU</p>
--	---	--

Experto 3



CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Dr. José Manuel Delgado Bardales

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo, en la sede Lima Norte, promoción 2024-1, aula 2, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: Estrategias Metacognitivas y su Influencia en el proceso de Aprendizaje en Estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente

Cynthia Melissa Vásquez Torres
DNI: 72895163

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS

N°	DIMENSIONES / items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1: Automonitoreo								
1	Califico mi capacidad para evaluar mis conocimientos en diferentes áreas de estudio.	X		X		X		
2	Reflexiono sobre mis propios procesos de aprendizaje para identificar qué estrategias funcionan mejor para mí.	X		X		X		
3	Valoro la retroalimentación como parte de mi proceso de aprendizaje.	X		X		X		
4	Considero importante la diversificación de fuentes de información para enriquecer mi aprendizaje.	X		X		X		
DIMENSION 2: Autoplanificación								
5	Establezco metas claras en mi proceso de aprendizaje.	X		X		X		
6	Planifico mi tiempo de estudio para mis actividades de manera eficiente.	X		X		X		
7	Utilizo técnicas para monitorear mi progreso durante el estudio.	X		X		X		
8	Mi enfoque es asertivo al enfrentarme al utilizar nuevas estrategias.	X		X		X		
9	Las estrategias de estudio que utilizo son las más adecuadas para diferentes tipos de contenido o actividades de aprendizaje.	X		X		X		
10	Mi nivel de flexibilidad es bueno para ajustar las estrategias de aprendizaje cuando encuentro dificultades en el entorno de aprendizaje.	X		X		X		
11	Las técnicas que utilizo ayudan a mejorar mi comprensión lectora.	X		X		X		
12	Empleo estrategias para mantener la motivación durante periodos prolongados de estudio.	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Autoevaluación								
13	Me dominan las emociones negativas (como la frustración o la ansiedad) durante el proceso de aprendizaje.	X		X		X		
14	Le doy importancia al mantenimiento de una actitud positiva hacia el aprendizaje, incluso ante desafíos o fracasos.	X		X		X		
15	Busco ayuda externa (por ejemplo, de compañeros, profesores o recursos en línea) cuando enfrente dificultades en el aprendizaje.	X		X		X		
16	Utilizo herramientas para obtener retroalimentación adicional sobre mi desempeño académico.	X		X		X		
17	Manejo las distracciones durante mis sesiones de estudio.	X		X		X		
18	Dedico tiempo en reflexionar sobre las estrategias de aprendizaje.	X		X		X		
19	Evaluo la eficacia de las estrategias de aprendizaje.	X		X		X		
20	Con frecuencia utilizo la autoevaluación como herramienta para monitorear mi progreso académico.	X		X		X		



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DE PROCESO DE APRENDIZAJE

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1: Tecnología formativa								
1	Doy importancia al establecimiento de metas de aprendizaje claras para el progreso académico.	X		X		X		
2	Evalúo la efectividad de las estrategias de aprendizaje en relación con mis resultados académicos.	X		X		X		
DIMENSION 2: Didáctica formativa								
3	Me siento motivado en participar activamente en mis actividades de aprendizaje.	X		X		X		
4	Mi actitud es positiva hacia la adquisición de nuevos conocimientos.	X		X		X		
5	Los factores influyen en mi nivel de compromiso con el aprendizaje.	X		X		X		
6	Busco técnicas de estudio efectivo para retener la información.	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Dedico tiempo en la práctica de los contenidos aprendidos.	X		X		X		
8	Utilizo estrategias para mejorar mi comprensión de conceptos difíciles o nuevos.	X		X		X		
9	Planifico mi tiempo de estudio para abordar todas las responsabilidades académicas.	X		X		X		
10	Utilizo herramientas para organizar mis tareas académicas.	X		X		X		
11	Dedicas tiempo a actividades extracurriculares relacionadas con el aprendizaje, como lecturas adicionales o proyectos personales.	X		X		X		
DIMENSION 3: Socioprofesional formativa								
12	Participo con frecuencia en discusiones en clases o grupos de estudio para explorar temas académicos.	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Valoro la colaboración de mis compañeros de clase en proyectos o actividades académicas.	X		X		X		
14	Me siento cómodo solicitando ayuda a tus compañeros o profesores cuando tienes dificultades con un tema específico.	X		X		X		
15	Utilizas la retroalimentación de tus profesores para mejorar tu desempeño académico.	X		X		X		
16	Reflexionas sobre tus propios métodos de estudio.	X		X		X		
17	El enfoque principal al recibir retroalimentación es corregir errores.	X		X		X		
18	El enfoque principal al recibir retroalimentación es reforzar habilidades existentes.	X		X		X		
19	Manejas los desafíos académicos en tu proceso de aprendizaje.	X		X		X		
20	Buscas apoyo cuando enfrentas dificultades significativas en el aprendizaje.	X		X		X		



Observaciones (precisar si hay suficiencia): Instrumento con suficiencia para su aplicación _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. José Manuel Delgado Bardales **DNI:** 01126836.....

Especialidad del validador: Investigador RENACYT y Doctor en docencia universitaria.....

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Lima 15 de mayo del 2024

Firma del Experto Informante.

<p>DELGADO BARDALES, JOSE MANUEL DNI 01126836</p>	<p>DOCTOR EN GESTION UNIVERSITARIA</p> <p>Fecha de diploma: 11/02/15 Modalidad de estudios: PRESENCIAL</p> <p>Fecha matricula: 06/06/2008 Fecha egreso: 23/12/2014</p>	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN PERU</p>
--	---	---

Experto 4



CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a) : Dra. Gabriela del Pilar Palomino Alvarado

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo, en la sede Lima Norte, promoción 2024-1, aula 2, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: Estrategias Metacognitivas y su Influencia en el proceso de Aprendizaje en Estudiantes de una Universidad Privada, San Martín, 2024 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente

Cynthia Melissa Vásquez Torres
DNI: 72895163

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS

Nº	DIMENSIONES / items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION 1: Automonitoreo							
1	Califico mi capacidad para evaluar mis propias habilidades y conocimientos en diferentes áreas de estudio.	X		X		X		
2	Reflexiono sobre mis propios procesos de aprendizaje para identificar qué estrategias funcionan mejor para mí.	X		X		X		
3	Valoro la retroalimentación y la corrección de errores como parte de mi proceso de aprendizaje.	X		X		X		
4	Considero importante la diversificación de fuentes de información para enriquecer mi aprendizaje.	X		X		X		
	DIMENSION 2: Autoplanificación	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Establezco metas claras y alcanzables en mi proceso de aprendizaje.	X		X		X		
6	Planifico mi tiempo de estudio para distribuir mis actividades de manera eficiente.	X		X		X		
7	Utilizo técnicas para monitorear y regular mi propio progreso durante el estudio.	X		X		X		
8	Mi enfoque es asertivo al enfrentarme a nuevas tareas y al utilizar estrategias.	X		X		X		
9	Las estrategias de estudio que utilizo son las más adecuadas para diferentes tipos de contenido o actividades de aprendizaje.	X		X		X		
10	Mi nivel de flexibilidad es bueno para ajustar las estrategias de aprendizaje cuando encuentro dificultades o cambios en mi entorno de aprendizaje.	X		X		X		
11	Las técnicas que utilizo ayudan a mejorar mi comprensión lectora y retención de la información.	X		X		X		
12	Empleo estrategias para mantener la motivación durante periodos prolongados de estudio.	X		X		X		
	DIMENSION 3: Autoevaluación	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Me dominan las emociones negativas (como la frustración o la ansiedad) durante el proceso de aprendizaje.	X		X		X		
14	Le doy importancia al mantenimiento de una actitud positiva hacia el aprendizaje, incluso ante desafíos o fracasos.	X		X		X		
15	Busco ayuda externa (por ejemplo, de compañeros, profesores o recursos en línea) cuando enfrento dificultades en el aprendizaje.	X		X		X		
16	Utilizo herramientas para obtener retroalimentación adicional sobre mi desempeño académico.	X		X		X		
17	Manejo las distracciones durante mis sesiones de estudio.	X		X		X		
18	Dedico tiempo en reflexionar sobre mis propias estrategias de aprendizaje y su efectividad.	X		X		X		
19	Evaluó la eficacia de mis estrategias de aprendizaje y qué cambios implementaría según mis evaluaciones.	X		X		X		
20	Con frecuencia utilizo la autoevaluación como herramienta para monitorear mi progreso académico.	X		X		X		



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DE PROCESO DE APRENDIZAJE

N°	DIMENSIONES / items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Tecnología formativa							
1	Doy importancia al establecimiento de metas de aprendizaje claras y alcanzables para mi progreso académico.	X		X		X		
2	Evalúo la efectividad de las estrategias de aprendizaje en relación con mis resultados académicos.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Didáctica formativa							
3	Me siento motivado en participar activamente en mis actividades de aprendizaje.	X		X		X		
4	Mi actitud es positiva hacia el aprendizaje y la adquisición de nuevos conocimientos.	X		X		X		
5	Los factores influyen en mi nivel de interés y compromiso con el aprendizaje.	X		X		X		
6	Busco técnicas o métodos de estudio efectivos para comprender y retener la información.	X		X		X		
7	Dedico tiempo en la revisión y práctica de los contenidos aprendidos.	X		X		X		
8	Utilizo estrategias para mejorar mi comprensión de conceptos difíciles o nuevos.	X		X		X		
9	Planifico mi tiempo de estudio para abordar todas mis responsabilidades académicas.	X		X		X		
10	Utilizo herramientas o métodos para organizar mis tareas y prioridades académicas.	X		X		X		
11	Dedicas tiempo a actividades extracurriculares relacionadas con el aprendizaje, como lecturas adicionales o proyectos personales.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Socioprofesional formativa	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Participo con frecuencia en discusiones en clases o grupos de estudio para explorar temas académicos.	X		X		X		
13	Valoro la colaboración de mis compañeros de clase en proyectos o actividades académicas.	X		X		X		
14	Se siente cómodo solicitando ayuda a tus compañeros o profesores cuando tienes dificultades con un tema específico.	X		X		X		
15	Utilizas la retroalimentación de tus profesores para mejorar tu desempeño académico.	X		X		X		
16	Reflexionas sobre tus propios métodos de estudio y desempeño académico.	X		X		X		
17	El enfoque principal al recibir retroalimentación es corregir errores.	X		X		X		
18	El enfoque principal al recibir retroalimentación es reforzar habilidades existentes.	X		X		X		
19	Manejas los desafíos académicos en tu proceso de aprendizaje.	X		X		X		
20	Buscas apoyo cuando enfrentas dificultades significativas en el aprendizaje.	X		X		X		



Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: **Dra. Gabriela del Pilar Palomino Alvarado** DNI: 00953069
Programa presupuestal 066

Especialidad del validador : **Dra. Gabriela del Pilar Palomino Alvarado**

12 de marzo del 2024

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Dra. Gabriela del Pilar Palomino Alvarado
DOCENTE POSGRADO

<p style="text-align: center;">PALOMINO ALVARADO, GABRIELA DEL PILAR DNI 00953069</p>	<p style="text-align: center;">DOCTOR EN GESTION UNIVERSITARIA</p> <p>Fecha de diploma: 16/12/11 Modalidad de estudios: PRESENCIAL</p> <p>Fecha matrícula: 06/06/2008 Fecha egreso: 21/10/2011</p>	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN <i>PERU</i></p>
--	---	--

Graduado	Grado o Título	Institución
<p>PALOMINO ALVARADO, GABRIELA DEL PILAR DNI 00953069</p>	<p>MAESTRA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION INVESTIGACION Y DOCENCIA</p> <p>Fecha de diploma: 03/06/2008 Modalidad de estudios: -</p> <p>Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)</p>	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO <i>PERU</i></p>

Base de recolección de datos

	V1: ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS																				V2: PROCESO DE APRENDIZAJE												SUMA V1	SUMA V2									
	D1: AUTOMONITOREO				D2: AUTOPLANIFICACIÓN								D3: AUTOEVALUACIÓN								D1: TECNOL		D2: DIDÁCTICA FORMATIVA						D3: SOCIOPROFESIONAL FORMATIVA														
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12			P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	
1	3	3	2	4	2	1	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	4	3	2	1	4	5	3	2	4	4	2	1	4	5	3	2	4	4	3	2	4	53	63			
2	4	3	4	4	2	4	2	3	4	5	1	4	2	1	4	5	3	2	4	4	3	2	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	65	68				
3	4	5	3	4	4	2	2	3	3	4	4	2	4	5	2	2	4	4	3	4	2	1	2	2	1	4	5	3	2	2	1	2	5	3	2	4	4	4	68	55			
4	3	3	2	4	2	1	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	4	3	3	2	1	3	3	2	4	4	4	1	3	4	3	5	3	4	3	2	5	53	63		
5	3	4	3	3	1	4	1	2	2	4	3	3	4	2	4	3	3	4	5	3	2	4	4	4	5	3	4	4	5	4	5	3	4	3	5	2	4	3	2	61	74		
6	3	3	2	4	2	1	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	4	3	1	4	5	4	5	4	5	3	4	5	5	4	5	3	2	4	5	3	5	3	53	79	
7	4	4	5	4	5	5	5	4	5	3	4	3	3	2	5	4	5	3	5	4	2	1	4	1	4	4	5	2	3	5	4	4	5	2	1	4	5	2	4	5	82	67	
8	4	4	5	2	1	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	5	3	3	3	1	4	4	5	4	2	3	4	3	5	2	5	3	4	3	2	4	5	3	4	5	64	74	
9	2	2	4	4	3	1	4	5	5	2	4	2	2	3	4	3	4	4	4	4	2	1	4	1	4	2	3	2	5	4	4	5	3	2	4	5	3	4	5	3	66	66	
10	4	2	2	4	3	3	3	3	4	4	3	1	4	5	5	5	2	3	5	5	4	4	2	3	4	5	2	5	4	5	2	4	4	3	2	4	3	4	5	70	73		
11	5	2	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	1	1	4	5	4	5	3	3	2	4	4	4	4	5	2	3	2	4	5	2	5	4	67	74	
12	3	4	2	4	2	3	4	5	1	4	2	1	4	5	3	3	4	3	4	4	4	3	5	2	4	4	5	2	4	4	5	2	3	2	4	5	2	3	5	1	65	69	
13	3	3	2	4	2	1	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	4	3	3	2	4	1	4	5	4	5	3	4	5	4	4	5	2	3	4	5	2	3	53	72	
14	4	4	4	3	4	5	4	5	1	4	3	4	2	4	4	3	2	4	3	4	4	5	3	4	4	2	2	3	3	4	4	2	4	5	2	2	4	4	3	4	71	68	
15	3	3	1	4	1	2	2	4	3	3	4	2	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	2	4	2	1	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	4	3	62	53	
16	3	3	4	2	4	3	4	3	4	3	1	4	2	5	3	4	4	4	5	3	3	4	3	3	1	4	1	2	2	4	3	3	4	2	4	3	3	4	5	3	68	61	
17	4	3	2	3	4	2	4	3	4	3	3	3	1	4	2	5	3	4	3	2	3	3	2	4	2	1	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	4	3	62	53	
18	4	3	5	4	5	5	5	4	5	3	3	3	3	2	5	4	5	3	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	3	4	3	3	2	5	4	5	3	5	4	80	82		
19	4	3	5	2	1	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	5	3	3	1	4	4	5	2	1	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	5	3	3	3	1	66	64		
20	2	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	5	3	2	4	4	4	2	2	4	4	3	1	4	5	5	2	4	2	2	3	4	3	4	4	4	70	66		
21	4	2	4	2	3	4	5	1	4	2	1	4	5	3	2	4	4	3	5	5	4	2	2	4	3	3	3	3	4	4	3	1	4	5	5	5	2	3	5	5	67	70	
22	4	4	2	2	3	3	4	4	2	4	5	2	2	4	4	4	4	4	1	1	5	2	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	1	1	63	67	
23	3	3	2	4	2	1	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	4	3	3	4	2	4	5	1	4	2	1	4	5	3	3	4	3	4	3	4	4	53	65		
24	3	1	4	1	2	2	4	3	3	4	2	4	3	3	4	4	4	4	1	1	3	3	2	4	2	1	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	4	3	57	53	
25	3	4	2	4	3	4	3	4	3	1	4	2	5	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	5	4	5	1	4	3	4	2	4	4	4	3	2	4	3	4	68	71