



Universidad
Norbert Wiener

Escuela de Postgrado

Estrategias de aprendizaje y conciencia metacognitiva
en estudiantes de tecnología médica de una universidad
nacional de Lima Metropolitana, 2022

**Tesis para optar el grado académico de Maestra en
Docencia Universitaria**

Presentado por:

Mori Porras, Alessandro Giovanni

Código ORCID: 0000-0002-7426-7635

Asesora: Dra. Palacios Garay, Jessica Paola

Código ORCID: 0000-0002-2315-1683

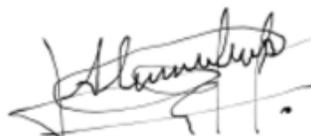
**Lima, Perú
2023**

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Yo, Mori Porras, Alessandro Giovanni Egresado(a) de la Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "Estrategias de aprendizaje y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica una universidad nacional de Lima metropolitana, 2022" Asesorado por el docente: Palacios Garay, Jessica Paola Con DNI 00370757 Con ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2315-1683> tiene un índice de similitud de 15% (QUINCE POR CIENTO) con código oid:14912:209071944 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor

Nombres y apellidos del Egresado:
 Alessandro Giovanni Mori Porras
 DNI: 45419910



.....
 Firma del asesor

Nombres y apellidos del Asesor:
 Jessica Paola Palacios Garay
 DNI: 00370757

Lima, 27 de febrero de 2023

Tesis

“Estrategias de aprendizaje y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima metropolitana, 2022”

Línea de investigación

Educación de Calidad - Psicología educativa

Asesora

Dra. PALACIOS GARAY, JESSICA PAOLA

Código ORCID N° 0000-0002-2315-1683

Dedicatoria

A mi familia, especialmente a mis
padres quienes siempre han confiado en
mí, y me han empujado a lograr mis
objetivos propuestos.

Agradecimientos

A mis docentes quienes me han ayudado constantemente durante el proceso de formación, para conseguir este objetivo.

INDICE

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

- 1.1. Planteamiento del problema
- 1.2. Formulación del problema
 - 1.2.1 Problema general
 - 1.2.2 Problemas específicos
- 1.3. Objetivos de la investigación
 - 1.3.1 Objetivo general
 - 1.3.2 Objetivos específicos
- 1.4. Justificación de la investigación
 - 1.4.1 Teórica
 - 1.4.2 Metodológica
 - 1.4.3 Práctica
- 1.5. Limitaciones de la investigación

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

- 2.1. Antecedentes de la investigación
- 2.2. Bases teóricas
- 2.3. Formulación de hipótesis
 - 2.3.1 Hipótesis general
 - 2.3.2 Hipótesis específicas

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

- 3.1. Método de investigación
- 3.2. Enfoque investigativo
- 3.3. Tipo de investigación
- 3.4. Diseño de la investigación

- 3.5. Población, muestra y muestreo
- 3.6. Variables y operacionalización
- 3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos
 - 3.7.1 Técnica
 - 3.7.2 Descripción
 - 3.7.3 Validación
 - 3.7.4 Confiabilidad
- 3.8. Procesamiento y análisis de datos
- 3.9. Aspectos éticos

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

- 4.1. Resultados
 - 4.1.1 Análisis descriptivo de resultados
 - 4.1.2 Prueba de hipótesis
 - 4.1.3 Discusión de resultados

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 5.1. Conclusiones
- 5.2. Recomendaciones

REFERENCIAS

ANEXOS

- Anexo 1: Matriz de consistencia
- Anexo 2: Instrumentos
- Anexo 3: Validez del instrumento
- Anexo 4: Confiabilidad del instrumento
- Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética
- Anexo 6: Formato de consentimiento informado

Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos

Anexo 8: Informe del asesor de Turnitin

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tamaño de muestra por estratos

Tabla 2. Matriz operacional de la variable conciencia metacognitiva

Tabla 3. Instrumento para la variable estrategias de estudio

Tabla 4. Instrumento para la variable conciencia metacognitiva

Tabla 5. Validación de contenido mediante juicio de expertos

Tabla 6. Confiabilidad de los instrumentos

Tabla 7. Escalas y baremos de la variable estrategias de aprendizaje

Tabla 8. Escalas y baremos de la variable conciencia metacognitiva

Tabla 9. Tabla de interpretación de coeficiente de correlación

Tabla 10. Frecuencias y porcentajes de los niveles de estrategias de aprendizaje

Tabla 11. Frecuencias y porcentajes de los niveles de conciencia metacognitiva

Tabla 12. Prueba de Normalidad

Tabla 13. Prueba estadística hipótesis general

Tabla 14. Prueba estadística hipótesis específica 1

Tabla 15. Prueba estadística hipótesis específica 2

Tabla 16. Prueba estadística hipótesis específica 3

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama del diseño correlacional

Figura 2. Fórmula para obtener tamaño de muestra

Figura 3. Fórmula para obtener tamaños de las muestras por estratos

Figura 4. Porcentaje de presencia de la variable estrategias de aprendizaje según niveles

Figura 5. Porcentaje de presencia de la variable conciencia metacognitiva según niveles

Resumen

El proceso de aprendizaje es uno de los factores de mayor importancia que se evalúan dentro de los modelos de calidad educativa, en los cuales influyen diversos procesos internos y externos, por ello se busca medir el grado de relación entre algunos estos procesos, tomando ello como referencia el presente estudio buscó establecer la correlación entre las estrategias de aprendizaje y la conciencia metacognitiva, siendo considerados como procesos externos e internos, respectivamente. El presente estudio fue de enfoque cuantitativo, método hipotético-deductivo, de corte transversal, tipo aplicado y correlacional. En el cual se utilizó el cuestionario ACRA abreviado de De la Fuente y Justicia (2003), y el cuestionario de conciencia metacognitiva de Gutiérrez y Montoya (2021). La muestra estuvo conformada por 90 estudiantes de la carrera de tecnología médica de una universidad nacional de Lima metropolitana, los cuales fueron seleccionados mediante muestreo probabilístico por estratos. Al realizar la prueba de hipótesis se encontró una relación alta, directa y significativa entre las variables estudiadas, lo cual indica que aquellos estudiantes que conocen una mayor cantidad de estrategias cognitivas y de control del aprendizaje y las aplican de manera adecuada logran un mayor nivel de conciencia metacognitiva favoreciendo su proceso de aprendizaje.

Palabras clave: estrategias de aprendizaje, conciencias metacognitiva, tecnología médica, aprendizaje, metacognición.

Abstract

The learning process is one of the most important factors that are evaluated within the models of educational quality, in which various internal and external processes influence, for this reason it is sought to measure the degree of relationship between some of these processes, taking it as reference, the present study sought to establish the correlation between learning strategies and metacognitive awareness, being considered as external and internal processes, respectively. The present study was of a quantitative approach, hypothetical-deductive method, cross-sectional, applied and correlational type. In which the abbreviated ACRA questionnaire of De la Fuente and Justicia (2003) was used, and the metacognitive awareness questionnaire of Gutiérrez and Montoya (2021). The sample consisted of 90 medical technology students from a national university in metropolitan Lima, who were selected by probabilistic sampling by strata. When performing the hypothesis test, a high, direct and significant relationship was found between the variables studied, which indicates that those students who know a greater number of cognitive and learning control strategies and apply them adequately achieve a higher level of metacognitive awareness favoring their learning process.

Keywords: learning strategies, metacognitive awareness, medical technology, learning, metacognition.

Introducción

Mejorar la calidad de la educación es uno de los principales objetivos de la educación, la cual es promovida tanto a nivel nacional como internacional. Son diversos los factores que influyen en lograr este objetivo. Uno de los factores es mencionado en el estándar 11 del modelo de acreditación del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE) la cual tiene como nombre enfoque por competencia, en el cual se busca garantizar el logro de las competencias a través del proceso de enseñanza-aprendizaje (SINEACE, 2018). En tal sentido autores como Arias y Aparicio (2020) afirman, que la metacognición forma una estrecha alianza con las estrategias de aprendizaje, y estos forman parte imprescindible para la formación de competencias y de la calidad educativa. Por ello, esta investigación pretende establecer el grado de relación entre la conciencia metacognitiva y las estrategias de aprendizaje.

En el presente trabajo se presenta la siguiente estructura. En el capítulo I, se plantea y formula el problema del presente estudio, así mismo, se establecen los objetivos, justificación y limitaciones. En el capítulo II, se presentan los antecedentes de la temática, se recopilan bases teóricas que permiten fundamentar el estudio, y formulan las hipótesis. En el capítulo III, se menciona la metodología elegida para llevar a cabo este estudio, dentro del cual se define el método, enfoque, tipo y diseño de la investigación, se establece cual es la población, muestra y variables, en la misma línea, se explica cuáles han sido las técnicas para llevar a cabo la recolección de datos y procesamiento de los datos, así mismo, se mencionan los aspectos éticos que se han respetado para llevar a cabo el estudio. En el capítulo IV, se presentan los resultados estadísticos descriptivos e inferenciales que han permitido contrastar la hipótesis planteada, en la misma línea, se procede a la discusión analítica de los resultados obtenidos. En el capítulo V, se establecen conclusiones y se redactan recomendaciones que se plantean a partir del análisis de los resultados.

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) en su afán de mejorar la calidad educativa, transmite esta idea de mejora al espacio América Latina, Caribe y Unión Europea (ALCUE), los cuales conscientes de la necesidad de adecuar sus universidades a estándares de calidad plantean realizar una reforma en el ámbito universitario (Herrera y Quiles, 2009). Tomando en cuenta lo anteriormente mencionado por la ALCUE, el Perú se debe alinear a dichos estándares de calidad.

En el Perú, la Ley Universitaria menciona que uno de los fines de la universidad es “formar profesionales de alta calidad de manera integral y con pleno sentido de responsabilidad social de acuerdo a las necesidades del país” (Ley N° 30220, cap. 1, art. 6). Ello ha llevado que a nivel nacional las universidades estén obligadas a pasar por el proceso de licenciamiento la cual obligó a varias de las casas de estudio a realizar una reingeniería en la planificación educativa para lograr los estándares de calidad exigidos por la Superintendencia de Nacional de educación superior universitaria (SUNEDU, 2017).

En el caso de las carreras de salud el sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE, 2018) exige que estas pasen además del proceso de licenciamiento por el proceso de acreditación lo cual nos indica una mayor

exigencia en la calidad educativa la cual es medida a través de 34 estándares, pero, existen características de calidad que no son medidos a través de estos estándares. Parafraseando a Herrera y Quiles (2009), la calidad educativa universitaria tiene como uno de los ejes clave la innovación docente la cual debe realizar un cambio de énfasis desde el proceso de enseñanza hacia el proceso de aprendizaje, siendo este un indicador de calidad que se integra dentro del estándar 11 la cual tiene como nombre enfoque por competencia en la cual se busca garantizar el logro de competencia a través del proceso de enseñanza-aprendizaje (SINEACE, 2018).

De acuerdo con Beltrán (2003) las estrategias de aprendizaje presentan una relación directa con la calidad del aprendizaje del estudiante, ya que permiten determinar las posibles causas de las variaciones del rendimiento escolar, lo cual permite realizar intervenciones en pos de mejorar el aprendizaje. Según Monereo et al. (1994), las estrategias de aprendizaje son procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que se requieren para un objetivo específico, influidas directamente por la situación educativa.

Según Moreno et al. (2021) mencionan que es necesario reconocer a la metacognición como factor de desarrollo de las competencias como parte del educativo formal, por lo mismo resulta de gran relevancia para la educación peruana. La integración de los procesos que conforman la metacognición es esencial a lo largo de todo el proceso de aprendizaje, por ello, la metacognición conforma un factor clave del desarrollo de competencias en cualquier contexto. Los autores recomiendan realizar investigaciones orientados a la gestación de metodologías que permitan a los estudiantes emplear la metacognición como factor clave que fomente el desarrollo de competencias.

En la misma línea Arias et al. (2014), existen diversos factores que afectan los procesos de aprendizaje, uno de los factores internos de mayor importancia es la

metacognición, “la cual implica tomar conciencia del propio conocimiento y los intereses cognitivos, lo cual alude al autoconocimiento”. (p. 268) Esta idea se alinea perfectamente con los principios constructivistas que permiten a los estudiantes medir, regular y evaluar su aprendizaje lo cual corresponde con lograr la metacognición de dichos aprendizajes. Magno (2010) en su estudio concluye que las personas con mayor desarrollo de habilidades metacognitivas presentan también mayor desarrollo de su pensamiento crítico. En relación a ello Cantillo et al. (2014) mencionan que la conciencia metacognitiva permite reconocer cuales son los procesos cognitivos que las persona ejecutan durante los procesos de aprendizaje, razonamiento, solución de problemas o comprensión de un texto.

En consecuencia, Arias y Aparicio (2020) mencionan que la conciencia metacognitiva forma una estrecha alianza con las estrategias de aprendizaje. Mientras que la conciencia metacognitiva al dirigir la conciencia de los procesos y contenidos necesarios para poner en marcha las estrategias de aprendizaje. Además, ambos promueven el autocontrol lo cual se encuentra implícito en tres niveles del saber cómo son el saber auto observarse, saber auto evaluarse y saber auto incentivarse.

En su estudio Correa et al. (2004) encuentran que en los estudiantes de ciencias de la salud presentar un adecuado nivel de conciencia metacognitiva resulta de gran importancia pues permite trasladar los conocimientos obtenidos en su aprendizaje hacia la aplicación en diversos casos clínicos que se puedan presentar a lo largo de su accionar profesional. En la misma línea Jara et al. (2008) en su estudio realizado en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) encuentran que los estudiantes de la facultad de medicina de primer año carecen de hábitos y estrategias de estudio.

Finalmente, Jerónimo et al. (2020) plantean que las estrategias de aprendizaje empleadas por los estudiantes varían de acuerdo con los contenidos y las especialidades académicas a estudiar, así mismo, también influyen el esfuerzo aplicado en la tarea y la

motivación siendo muchas veces determinantes para la elección y utilización estrategias durante el proceso de aprendizaje. Esta investigación pretende diagnosticar la situación problemática, para lo cual se buscó el grado de relación entre la conciencia metacognitiva y las estrategias de aprendizaje, para lo cual se tomó como muestra estudiantes de la carrera de tecnología médica de una universidad nacional.

1.2. Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación entre estrategias de aprendizaje y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima Metropolitana, 2022?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cuál es la relación entre estrategias cognitivas y de control del aprendizaje y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima Metropolitana, 2022?

¿Cuál es la relación entre estrategias de apoyo al aprendizaje y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima Metropolitana, 2022?

¿Cuál es la relación entre hábitos de estudio y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima Metropolitana, 2022?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Establecer la relación entre estrategias de aprendizaje y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima Metropolitana, 2022

1.3.2 Objetivos específicos

Determinar la relación entre estrategias cognitivas y de control del aprendizaje y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de

Lima Metropolitana, 2022

Determinar la relación entre estrategias de apoyo al aprendizaje y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima

Metropolitana, 2022

Determinar la relación entre hábitos de estudio y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima Metropolitana, 2022

1.4. Justificación

1.4.1 Teórica

Como afirman Serrano y Pons (2011) el constructivismo-cognitivo propuesto por Piaget proporciona una concepción en el cual el estudiante es el constructor de su aprendizaje a través del procesamiento de la información, la cual requiere del empleo de las estrategias de aprendizaje, las cuales de acuerdo con Según Beltrán (2003) pueden generar cambios en tres aspectos de la conducta humana: querer, poder y decidir.

Mientras, que el modelo metacognitivo propuesto por Flavell (1979) explica la relación de la conciencia metacognitiva con el aprendizaje. Siendo utilizado como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje. Así mismo, Jerónimo et al. (2020) menciona que en la actualidad existe la necesidad de progresar en la consolidación de entornos educativos distinguidos por un aprendizaje significativo y autorregulado por los estudiantes, en los cuales tanto las estrategias de aprendizaje como la conciencia metacognitiva son elementos imprescindibles para su logro.

1.4.2 Metodológica

El presente estudio se justifica dado que basa su metodología en un enfoque cuantitativo el cual permitió obtener datos objetivos, el diseño utilizado es descriptivo y correlacional, el cual permitió obtener resultados en un corto plazo. Así mismo, ambos instrumentos utilizados en la presente investigación presentan validez permitiendo que a

través de sus ítems se logre medir realmente lo quiere medir, y confiabilidad en rango muy bueno. Finalmente, en la literatura revisada no se han encontrado estudios a nivel nacional de tipo correlacional entre ambas variables, lo cual nos indica un vacío en el conocimiento que este estudio buscó investigar.

1.4.3 Práctica

Actualmente los estudiantes requieren de una mayor eficiencia en su estudio, debido a problemáticas como el limitado tiempo para estudiar debido a horarios académicos muy rigurosos; necesidad de mayor independencia cognitiva, y mejorar la capacidad de afrontar trabajos académicos (Cañizares et al., 2019). Esta realidad problemática se agudiza en estudiantes de los programas académicos de ciencias de la salud, por ello, el correcto conocimiento de sus capacidades metacognitivas y la posibilidad de plantear y aplicar la mejor estrategia de aprendizaje que se adapte a dichas capacidades es de vital relevancia para la consecución de las capacidades en estudiantes universitarios de la carrera de tecnología médica.

1.5. Limitaciones

Al ser un estudio transversal se realizó en un solo momento del segundo semestre académico del año 2022.

El estudio fue aplicado en la escuela académico profesional de tecnología médica de una universidad pública de Lima metropolitana.

Los recursos económicos invertidos para la realización de esta investigación fueron totalmente autofinanciados, por ello las limitaciones presupuestarias fueron solucionadas a través de préstamo personal.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

En el estudio realizado por Sojuel (2022) en la universidad del Valle de Guatemala (UVG), se buscó obtener un perfil de la autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios, utilizando un enfoque cuantitativo, no experimental, de alcance descriptivo. Se utilizaron tres instrumentos que contienen las variables del aprendizaje autorregulado, entre estas tenemos la conciencia metacognitiva, estrategias de aprendizaje, y afecto y motivación en la interacción social. Se presentan resultados cruzados entre las tres variables, llegando a la conclusión que la población presenta niveles altos para el aprendizaje autorregulado.

Por otro lado, Portilla et al. (2022) en su investigación realizada en la universidad de Manizales en Colombia tuvo como objetivo determinar la relación entre las habilidades de pensamiento crítico y conciencia metacognitiva, dicho estudio se realizó con un diseño descriptivo, correlacional y de corte transversal. Para la recolección de datos se utilizó el inventario de conciencia metacognitiva (ICM) y la prueba de habilidades de pensamiento crítico de California, en dicho estudio se encontró una correlación positiva y significativa entre las variables del estudio.

De igual forma, Nascimento et al. (2021) en su investigación realizada en la

universidad de Brasilia tuvo como objetivo el identificar el perfil metacognitivo de estudiantes de enfermería y su relación con el rendimiento académico, cuya metodología utilizada es la de un estudio observacional, longitudinal prospectivo, descriptivo y explicativo. Para la recolección de datos se utilizó el cuestionario ICM de Schraw y Dennison, el estudio evidencio la gran predominancia de los niveles medio, altos y muy altos de la utilización de la conciencia metacognitiva en los estudiantes, y una relación positiva débil con la variable rendimiento académico.

En la misma línea, Martins et al. (2020) en su estudio realizado en la universidad de Sao Paulo en Brasil en estudiantes de medicina, buscó demostrar la relación entre conciencia metacognitiva y motivación para aprender, el estudio se ejecutó mediante el enfoque mixto de corte transversal. Para la recolección de datos se utilizó el inventario ICM y el cuestionario de metas de logro de Baranik, en dicho estudio se encontró una correlación fuerte, directa y significativa entre las variables del estudio.

De acuerdo con Morales et al. (2019) en México realizó el estudio cuyo objetivo fue analizar las características de las estrategias de aprendizaje que presentaron los estudiantes de medicina, utilizo un enfoque cuantitativo, observacional, transversal, en el cual se utilizó el inventario LASSI, en dicho estudio se evidencio una débil relación en los 3 componentes evaluados lo cual genera una alarma por el cual se recomienda formar a los estudiantes en las estrategias de aprendizaje.

Como señala Fernández (2019) en la universidad de Buenos Aires realizó el estudio cuyo objetivo fue relacionar la metacognición y el rendimiento académico en estudiantes de psicología, utilizando un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, descriptivo-correlacional y transversal, en el cual se utilizó el inventario de reflexiones sobre el estudio universitario, en dicho estudio se llega a la conclusión que no existe una relación entre la variable metacognición y rendimiento académico, pero si se encontró una relación entre la

edad y el nivel de metacognición alcanzada.

Según Salazar y Heredia (2019) en su estudio realizado en la facultad de medicina de una universidad de México, realizó el estudio cuyo objetivo fue relacionar el grado de utilización de las estrategias de aprendizaje con el desempeño académico obtenido, la metodología utilizada fue cuantitativa y correlacional, en el cual se utilizó el cuestionario CEVEAPEU, en dicho estudio se halló la presencia de niveles bajos y medio de relación entre las dimensiones de las variables de estudio.

Tomando como referencia a Mercado et al. (2019) en la universidad Santo Tomás sede Temuco en Chile realizó el estudio cuyo objetivo fue relacionar las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la carrera de enfermería, siendo un enfoque cuantitativo, no experimental, correlacional, transversal, utilizó la escala ACRA-abreviada, en dicho estudio se concluye que el conocimiento de las estrategias de aprendizaje es bueno, se utilizan dichas estrategias, pero no de manera profunda, entre las estrategias que presentan mayor utilización tenemos la memorización y apoyo al aprendizaje.

Adicionalmente, Montoya et al. (2018) en la Universidad de Caldas en Colombia realizó el estudio cuyo objetivo fue caracterizar la motivación y el uso de estrategias cognitivas, metacognitivas y de contexto en estudiantes universitarios de la ciudad de Manizales, utilizo un enfoque cuantitativo, descriptivo-correlacional, transversal, utilizo como instrumento el test MSQI-CMEA, en dicho estudio se encontró correlación positiva entre las variables motivación con estrategias cognitivas, metacognitivas y de contexto.

2.1.2. Antecedentes nacionales

De acuerdo con Palacios et al. (2022), en su estudio realizado en dos universidades de la ciudad de Huancayo buscó como objetivo el encontrar el grado de relación entre las estrategias de aprendizaje y la comprensión del lenguaje, dicho estudio se realizó mediante un enfoque cuantitativo y no experimental. La recolección se realizó mediante la escala ACRA y

la prueba pedagógica de Palacios (2005), en dicho estudio se halló una relación directa de nivel bajo entre las variables estudiadas, y un predominio del nivel medio en las estrategias de aprendizaje.

En referencia a Alvarado et al. (2021), en su estudio realizado en la universidad nacional del Callao busco la relación entre estrategia de aprendizaje predominante y la motivación de logro, dicha investigación se realizó mediante el enfoque cuantitativo, de carácter descriptivo y correlacional. La recolección se realizó mediante la escala ACRA y un instrumento desarrollado por los autores para la variable motivación de logro, en el estudio se halla un Rho positivo de 0,88 entre las variables de estudio, lo cual corroboró la hipótesis del estudio.

De acuerdo con Gonzales y Oseda (2021), en su estudio realizado en la escuela de enfermería de una universidad privada de Trujillo en el cual buscó determinar la influencia de la motivación en las estrategias de aprendizaje. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, de diseño correlacional causal y no experimental. La recolección de datos se realizó mediante el inventario de estrategias de aprendizaje de Díaz y Hernández (2002) y el cuestionario de motivación estudiantil de Ataucusi y Zapata (2006), en cual se determina una relación positiva con un Rho de 0,40 con influencia moderada con un Chi de 0,18.

Acorde a Guzmán (2021) en la facultad de psicología de una universidad privada de Lima realizó un estudio que tuvo como objetivo identificar la relación entre conciencia metacognitiva y estrategias de aprendizaje y estudio, dicha investigación tuvo un enfoque cuantitativo, nivel descriptivo y diseño correlacional. La recolección se realizó mediante los instrumentos Escala de estrategias de aprendizaje y estudio y el inventario de conciencia metacognitiva ambos adaptados por Ruiz y Escurra (2013), en dicho estudio se encontró una relación significativa negativa, lo cual nos señala una relación inversa entre las variables estudiadas.

En referencia a Valdivieso (2020), en su estudio realizado en Lima metropolitana con estudiantes de especialidad en Medicina, buscó hallar la relación entre las habilidades metacognitivas y estilos de aprendizaje, dicho estudio presentó un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y correlacional. Para el estudio se utilizó el inventario MAI adaptado por Huertas et al. (2014) y el inventario CHAEA, dicho estudio se halló una relación positiva y significativa, además una gran predominancia del nivel alto para las habilidades metacognitivas.

Acorde a Calonge (2019), en su estudio realizado en una universidad privada de Chiclayo, buscó hallar la relación entre las variables estrategias de aprendizaje, inteligencia emocional y rendimiento académico, dicho estudio presentó un enfoque cuantitativo, de diseño correlacional causal y no experimental. La recolección de datos se realizó mediante el inventario LASSI adaptada por Meza y Lazarte (1998), el inventario Bar-On adaptado por Ugarriza (2001), y las calificaciones de los estudiantes, en el estudio se halló una relación directa con un Rho de 0,67 entre las variables de estudio.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Variable estrategias de aprendizaje

2.2.1.1. Conceptualización de estrategias de aprendizaje

De acuerdo con Román y Gallego (1994) las estrategias de aprendizaje son secuencias unidas de actividades o procesos mentales que facilitan la adquisición y almacenamiento de la información. Las estrategias de aprendizaje según Monereo et al. (2001) son procesos que involucran tomas de decisiones que permiten que el estudiante seleccione y recupere, de forma coordinada aquellos conocimientos que faciliten completar un objetivo acorde a una situación educativa. Por otro lado, Valle et al. (1999) menciona que las estrategias de aprendizaje implican una secuencia de etapas para poder llevarlas a la práctica, esto requiere que los estudiantes dispongan de capacidades cognitivas denominadas como destrezas, es

decir, aquellas que pueden evidenciarse mediante un comportamiento, dado su desarrollo mediante entrenamiento y finalmente en la práctica aplicada específica.

Adicionalmente Pizano (2004) señala que las estrategias de aprendizaje comprenden los recursos cognitivos necesarios para que el estudiante afronte su aprendizaje. Acorde con Gargallo et al. (2009) proponen que es un conjunto organizado, consciente e intencional que el estudiante aplica con el fin de conseguir un objetivo con eficacia dentro de un contexto social, permitiendo integrar componentes afectivo motivacionales y de apoyo, metacognitivos y cognitivos.

2.2.1.2. Teorías del aprendizaje

2.2.1.2.1. Enfoque del constructivismo-cognitivo

De acuerdo con Serrano y Pons (2011) este modelo se origina de la teoría piagetiana y pretende que la construcción del conocimiento es principalmente individual, realizando análisis bajo tres postulados, primero orienta los procesos de construcción hacia un análisis macrogenético, segundo permite describir la microgénesis mediante su análisis, y como tercero una postura integradora de las dos predecesoras. Según Piaget el proceso de construcción de los conocimientos es un proceso individual que tiene lugar en la mente de las personas en el cual se almacena la representación del mundo. El aprendizaje al ser un proceso interno busca enlazar nueva información con la representación previa, ello provoca la necesidad de revisar, modificar, reorganizar y diferenciar de dicha representación. Pero, a pesar que el aprendizaje es un proceso interno, puede beneficiarse de la interacción con otras personas los cuales generaran retos potenciales que el estudiante necesitara superar.

Adicionalmente, Serrano y Pons (2011) también mencionan que aparece tendencia que busca una re-conceptualización de las ideas de Piaget en la cual se supera el conductismo e incrementa la concepción del sistema humano dentro del campo del procesamiento de la información, en la cual la mente es un sistema que funciona con símbolos, de forma que la

información se ingresa en el sistema de procesamiento, posteriormente se codifica, finalmente un porcentaje de esta se almacena para posteriormente recuperarla. La teoría del procesamiento de la información se encuentra englobado por una conceptualización constructivista, dado que apela a principios constructivistas como son la organización y la significatividad, además prioriza el estudio de la memoria activa como sustento para la elaboración de la información al cual brinda un significado personal.

Como sustento a estos planteamientos Cellérier (1996) menciona que las teorías postpiagetianas buscan coordinar los enfoques epistemológicos piagetianos con el conexionismo, principalmente con el modelo de procesamiento distribuido en paralelo, el cual delinea los procesos cognitivos en torno a las conexiones entre neuronas. Este modelo integra tanto el conocimiento declarativo y el procedimental, en el cual el conocimiento no llega codificarse en forma de representaciones fijas alojadas en zonas específicas del cerebro, por lo contrario, se almacena como elementos elaborados alojados en zonas neuronales interconectadas, además, el procesamiento se realiza simultáneamente en una red gran neuronal.

2.2.1.3. Estrategias de aprendizaje

2.2.1.3.1. Teorías de las estrategias de aprendizaje

Inicialmente Román y Gallego (1994) mencionan que los procesos cognitivos relacionados al procesamiento son secuencias integradas o actividades mentales que facilitan la adquisición, almacenamiento y utilización de la información, además la recuperación de la información, los cuales son considerados como los principales procesos cognitivos.

Recogiendo los múltiples aportes de Atkinson & Shiffrin (1968) en su modelo de procesamiento, Craik & Tulving (1985) en la teoría de los niveles de procesamiento, Rumelhart & Ortony (1977) en las teorías de la representación mental del conocimiento en la memoria, se llega a la idea central que el cerebro funciona bajo tres procesos cognitivos, de

adquisición, de codificación o almacenamiento y de recuperación, a ellos tenemos que integrar otro tipo de procesos a los cuales Dansereau (1985) denomina estrategias de apoyo, por lo cual estas teorías refuerzan los postulados de Román y Gallego (1994).

De acuerdo a Jiménez et al. (2017) existe una gran diversidad de investigaciones que relacionan la aplicación de las estrategias de aprendizaje entre estudiantes universitarios con diversas variables como el éxito académico, motivación académica, estilos de aprendizaje e inclusive creatividad. Pero se evidencia un notable número menor en relación con otras variables no académicas que son de gran relevancia en el desarrollo profesional y social. De acuerdo a Wong et al. (2019) el estudio de las estrategias de aprendizaje ha generado tres aportes de gran importancia, la inteligencia es múltiple y con características modificables, se considera que el estudiante es activo en el proceso de construcción de su aprendizaje, y esta se encuentra fuertemente influido por la cultura interpersonal.

Importancias de las estrategias de aprendizaje

De acuerdo a Marugán et al. (2013) las especialidades universitarias relacionadas a estudios de aplicación técnico-experimentales deben incrementar la enseñanza en estrategias de aprendizaje asociados a sus contenidos temáticos. En la misma línea Valle et al. (2007) mencionan que los estudiantes que aprecian el aprendizaje y presentan interés en aprender e incrementar sus competencias suelen emplear estrategias de aprendizaje profundo, utilizando la autorregulación dentro de su proceso de aprendizaje, obteniendo un mejor control de la comprensión de aquello que logran aprender y cuáles son las complicaciones que presentan.

Según Martínez et al. (2017) las estrategias de aprendizaje permiten indagar la forma en la cual los estudiantes llegan a apropiarse del aprendizaje, poniendo de manifiesto la importancia de los procesos psicológicos superiores, entre dichos procesos tenemos la memoria, el razonamiento, el análisis y síntesis de la información, la planeación, y el componente afectivo-emocional. Todas estas funciones presentan una estrecha relación con

las diversas estructuras nerviosas tanto de la corteza cerebral como de zonas hipocampales. Adicional a ello las estrategias han permitido comprender la forma en la cual los estudiantes utilizan herramientas con el fin de aprender, lo cual demuestra como un proceso cognitivo pasa a ser un objetivo educativo.

2.2.1.3.2. Características de las estrategias de aprendizaje

De acuerdo a Carbonero y Navarro (2006) las estrategias de aprendizaje no son características innatas, por lo contrario, estas se entrenan, debido a ello se requieren moldear los procedimientos de enseñanza acorde a la capacidad de regulación interna de cada alumno. También señala Beltrán (2003) que están directamente asociados a la calidad del aprendizaje, estas posibilitan el identificar y diagnosticar las múltiples causa de las variaciones en el rendimiento

Adicionalmente, Monereo et al. (2001) señalan que las estrategias enfocadas al aprendizaje siempre son conscientes e intencionales, estas se amoldan a las condiciones de una situación determinada, siempre enfocadas a objetivos, lo cual facilita que los conocimientos sean accesible y útiles, además el autor plantea que las aplicaciones de las estrategias tienden a ser personalizadas debido a que las experiencias previas y conocimiento de los estudiantes siempre son diferentes.

Según Closas et al. (2015) las estrategias presentan dos elementos primordiales; requieren una secuencia de procesos mentales con el fin de facilitar el aprendizaje, además presentan como característica ser consciente e intencional formando parte del proceso de toma de decisión regulados de acuerdo con el objetivo o meta que se plantee el estudiante. Finalmente, Martínez et al. (2017) mencionan que las estrategias de aprendizaje han presentado variantes en su conceptualización y su forma de clasificación, debido a su multidimensionalidad y la diversidad de modelos generando propuestas de evaluación para recabar información relacionada al comportamiento de los estudiantes durante las tareas de

aprendizaje.

2.2.1.3.3. Clasificación de las estrategias de aprendizaje

Las estrategias de aprendizaje presentan múltiples criterios para su clasificación dentro de los cuales tenemos el tipo de contenidos que se asocian, características personales del estudiante y los procesos mentales que activa durante su aprendizaje. En la mayoría de clasificaciones estas estrategias presentan elementos motivacionales, cognitivos, metacognitivos y de manejo de la información. A continuación, se presentan algunas de las diversas formas de clasificación.

Según, Weinstein et al. (1987) clasifican las estrategias dentro del modelo del procesamiento de la información, según el cual la codificación de la información puede ser analizada a través de cuatro estrategias, entre ellas se encuentran las estrategias de selección, estrategias de adquisición, estrategias de construcción y estrategias de integración. Mientras que, Kirby & Ashman (1984) plantean unos dos tipos de estrategias entre ellas tenemos a las microestrategias y las macroestrategias. En el caso de las macroestrategias están relacionadas con la metacognición las cuales pueden transpolar a diversos contextos, mientras que las microestrategias se utilizan en situaciones definidas directamente relacionadas a las tareas, debido a esto no es posible su generalización.

De acuerdo con Correa et al. (2004) las estrategias cognitivas son variantes de tareas intelectual que facilitan la adquisición, codificación y recuperación de la información, en tanto que las estrategias metacognitivas son reguladores del proceso cognitivo que posibilitan la conciencia y autorregulación del procesamiento, tomando mejores decisiones y cumpliendo un aprendizaje profundo. Así mismo, Valle et al. (1999) proponen clasificar las estrategias de aprendizaje en estrategias cognitivas, estrategias metacognitivas y estrategias de manejo de recursos. Y en la misma línea, Monereo et al. (2001) clasifican las estrategias de aprendizaje en tres categorías, la primera de ellas son estrategias de revisión y

recirculación de la información, la segunda consta de estrategias de elaboración, y la tercera engloba a las estrategias de organización.

Por último, Gargallo et al. (2009) proponen una clasificación en dos escalas, la primera es la escala de las estrategias afectivas, de apoyo y control, dentro de la cual se engloban las estrategias motivacionales, componentes afectivos, estrategias metacognitivas y estrategias del control del contexto, interacción social y manejo de recursos, y la segunda es la escala de las estrategias relacionadas con el procesamiento de la información, dentro de la cual se engloban las estrategias de búsqueda y selección de la información, y estrategias de procesamiento y uso de la información.

2.2.1.3.4. Instrumento para medir y evaluar las estrategias de aprendizaje

El presente estudio utilizó cuestionario ACRA en su versión abreviada, el cual es una adaptación realizada por De la Fuente y Justicia (2003), del instrumento originalmente propuesto por Román y Gallego (1994). Esta versión presenta un total de 44 ítems agrupados en 3 dimensiones, los ítems presentan una valoración en escala Likert con cuatro valores posibles, el instrumento se puede aplicar en un tiempo aproximado de 25 a 30 minutos, y está dirigido para estudiantes universitarios, a diferencia que la versión original que estaba dirigido para estudiantes de secundaria.

2.2.1.3.5. Dimensiones de la variable estrategias de aprendizaje

Las estrategias de aprendizaje de acuerdo a De la Fuente y Justicia (2003) está dividida en tres dimensiones las cuales están divididas en un total de trece factores, esto muestra un contraste en comparación a las cuatro dimensiones propuesta por Román y Gallego (1994) y estas dimensiones divididas en treinta y dos factores.

Estrategias de cognitivas y de control del aprendizaje

De acuerdo con De la Fuente y Justicia (2003) la primera dimensión integra ambas características centrales del proceso de aprendizaje y se subdivide en seis factores dentro de

los cuales tenemos selección y organización, subrayado, conciencia de la funcionalidad de las estrategias, estrategias de elaboración, planificación y control de la respuesta en situación de evaluación y finalmente repetición y relectura.

De acuerdo con Valle et al. (2009), son procedimientos que permiten la codificación, almacenamiento y recuperación de la información de información relacionada una materia de estudio. Adicionalmente Mayer (1996), considera que las estrategias cognitivas influyen sobre la comprensión activando y centralizando el procesamiento de información del estudiante. Finalmente, Suarez y Fernández (2013), mencionan que las estrategias cognitivas brindan al estudiante la capacidad para aprender, mediante la capacidad de recordar información y mantenerla disponible, la cual se procederá a analizar, seleccionando la de mayor importancia acorde a un objetivo específico, finalmente se integrará a información previa.

Estrategias de apoyo al aprendizaje

De acuerdo con De la Fuente y Justicia (2003) la segunda dimensión se fundamenta en los niveles cognitivo, metacognitivo y apoyo en el uso de las estrategias de aprendizaje, dicha dimensión esta subdivida en cinco factores entre las cuales tenemos motivación intrínseca, control de la ansiedad, condiciones contradistractoras, apoyo social y finalmente horario y plan de trabajo.

Así mismo, Otero y Peralbo (1993) mencionan que son estrategias que se enfocan principalmente en los materiales de aprendizaje, los cuales buscan incrementar la eficacia del proceso de aprendizaje mejorando las condiciones en las cuales se produce aprovechando nuestras capacidades cognitivas. Pero desde punto de vista del docente, Crujeiras (2017) señala que las estrategias de apoyo buscan guiar a los estudiantes en contextos complejos, este se refiere al proceso en el cual una persona con mayor conocimiento ayuda a resolver tareas que no sería capaz de realizar por sí mismo. el apoyo sobre cómo realizar la tarea y la

reflexión sobre por qué la tarea debe resolverse de una forma determinada.

Hábitos de estudio

La tercera y última dimensión propuesta por De la Fuente y Justicia (2003) cobra un valor complementario a las dos dimensiones antecesoras, dicha dimensión esta subdividida en dos factores como son comprensión y hábitos de estudio. En la misma línea Zárata et al. (2018), los hábitos de estudio son acciones que el estudiante competente es capaz de ejercer. El estudiante que los presenta la capacidad de autorregulación, además de compromiso con su proceso de aprendizaje. Finalmente, Cartagena (2008), son los métodos y estrategias utiliza frecuentemente el estudiante para comprender unidades de aprendizaje, así mismo, engloba la capacidad para evitar distracciones, interés al material específico y el esmero que desempeña durante todo el proceso.

2.2.2. Variable: Conciencia metacognitiva

2.2.2.1. Conceptualización de metacognición

Según, Flavell (1979) la metacognición es el conocimiento que tenemos de nuestros propios procesos cognitivos, sus productos y de la organización de estos procesos, así mismo de su respectiva regulación y supervisión que nos permitan obtener metas u objetivos específicos. De acuerdo con, James et al. (2016) la metacognición es una diversidad de actividades mentales que parte de la reflexión de los estados mentales que permiten el pensamiento, estos permiten reflejar un fenómeno psicológico que varía desde uno discreto hacia uno complejo. Su diferencia con la cognición social en que refiere el sentido de integración del yo y los demás, lo cual le brinda una mayor complejidad.

Así mismo, McCluskey et al. (2013) mencionan que la metacognición es la toma de conciencia de nuestro proceso de aprendizaje, así mismo de las fortalezas y debilidades implicados en la búsqueda de solución a problemas y ejecución de tareas, para continuar con una evaluación de dichos procesos. Del mismo modo implica los procesos de organización,

regulación, supervisión y evaluación que nos lleven a la solución de problemas y tareas. Aguirre (2016) menciona que la metacognición es un atributo del pensamiento humano relacionado con la habilidad para conocer lo que conocemos, planificar como obtener dicho conocimiento, tener conciencia de nuestros pensamientos que nos llevan al conocimiento, así mismo la capacidad de reflexión y evaluación de nuestra productividad en el deseo de obtener conocimiento.

2.2.2.2. Teorías de la metacognición

2.2.2.2.1. Metacognición como parte del sistema ejecutivo de la mente

De acuerdo a la teoría cognitivo-evolutiva la inteligencia se encuentra integrada por dos niveles el primero de ellos es el “sistema arquitectónico” el cual permite funciones básicas como recibir y procesar información que llegan como input sensoriales externos, es decir su desarrollo parte una base biológica-genética. Mientras que el sistema ejecutivo según Campione & Brown (1978) es el que inicia y modula el re-establecimiento de la información de nuestra memoria a largo plazo, gracias a ello varía la base de nuestros conocimientos previos enriqueciéndolos con conocimientos aprendidos en el entorno permitiendo la solución de problemas.

Dicho sistema presenta cuatro componentes dentro de los cuales se incluye a la metacognición la cual de acuerdo a Campione & Brown (1978) es uno de los componentes del sistema ejecutivo presentes en la inteligencia, cuya función es la de moldear y regular las rutinas y estrategias cognitivas. En base a ello los autores afirman que el estudiante que logre integrar el autoconocimiento cognitivo y las estrategias cognitivas es aquel que podrá solucionar problemas de forma eficiente.

2.2.2.3. Conciencia metacognitiva

Según Pinzas (2003) el concepto está compuesto por dos componentes, el primer componente involucra conocimientos en relación a factores que influyen en el desarrollo y

efecto de las actividades cognitivas; el segundo componente involucra el ejercicio metacognitivo en sí, son actividades que se van incorporando dentro de un repertorio como aquellos de mayor efectividad entre diversas estrategias previamente probadas, por ello la misma interacción es fundamental para ganar experiencia metacognitiva.

2.2.2.3.1. Modelo metacognitivo

El modelo propuesto por Flavell & Dickson (1981) es uno de los constructos de mayor importancia en la psicología evolutiva y educativa en la actualidad, en un inicio el autor lo llamo “modelo de monitoreo cognitivo” en dicho modelo se describen los componentes del pensamiento y comportamientos metacognitivos. Según este modelo la metacognición está compuesto por cuatro componentes: conocimiento cognitivo, experiencia cognitiva, tipo de tarea y estrategia. Y es el mismo autor quien posteriormente engloba los componentes tipo de tarea y estrategia dentro del conocimiento cognitivo. De tal forma que se reducen a dos componentes: conocimiento metacognitivo y experiencia metacognitiva.

Posterior a ello Schraw & Moshman (1995) realizan una recopilación de teorías en relación a la metacognición a la cual llama propiamente “modelo metacognitivo” señalando que la conciencia metacognitiva presenta dos componentes principales: el conocimiento de la cognición y la regulación de la cognición, y cada uno de presenta tres subcomponentes. La primera es el conocimiento de las personas sobre su propio conocimiento, y presenta como tres subcomponentes conocimiento declarativo el “saber sobre”, conocimiento procedimental el “saber cómo” y conocimiento condicional el “saber por qué y cuándo”. El segundo hace referencia a las actividades metacognitivas colaboran en el control del aprendizaje, cuyos subcomponentes son la planeación, el monitoreo y la evaluación.

2.2.2.3.2. Conciencia metacognitiva como parte del aprendizaje autorregulado

La conciencia metacognitiva se compone del conocimiento del estudiante sobre sus procesos cognitivos presentes en el desarrollo de actividades académicas y cotidianas,

permitiendo la comprensión de la interacción entre persona, tarea y estrategia, así mismo, permite que el estudiante incentive su pensamiento consciente durante la solución de problemas, es decir, facilita la activación de estrategias que previamente fueron eficientes para una situación similar (Flavell, 1979).

En tal sentido, el proceso de desarrollo de estrategias de aprendizaje autorregulado requiere la estimulación de conocimientos evocados por la conciencia metacognitiva y captado por el estudiante, permitiendo regular los procesos cognitivos utilizados durante la ejecución de un proyecto académico, dentro de dichas capacidades tenemos razonar, solucionar problemas, atender (Díaz y Hernández, 2002).

Por lo tanto, estas estrategias son originadas de la relación entre la cognición, la metacognición y el ambiente de aprendizaje, dado que necesitan de sencillos como repetir alguna información, y de acciones más complejas como recomponer saberes previos, logrando utilizar el pensamiento crítico (Moreno et al., 2021).

2.2.2.3.3. Instrumento para la medición de la conciencia metacognitiva

El presente estudio utilizó el inventario de conciencia metacognitiva ICM, el cual es una adaptación al español del Metacognitive Awareness Inventory (MAI), validada por Gutierrez y Montoya (2021), la versión original del MAI fue elaborado en inglés y tiene como autores a Schraw & Denninson (1994).

Esta versión presenta un total de 52 ítems agrupados en 2 dimensiones, la primera dimensión contiene 3 indicadores y la segunda dimensión presenta 5 indicadores. Los ítems presentan una valoración en escala numérica porcentual con valoración desde 0% hasta 100% con una graduación de 5 en 5, el instrumento se puede aplicar en un tiempo aproximado de 15 a 20 minutos, y está dirigido principalmente para estudiantes universitarios.

A pesar, que existen otras versiones validadas del instrumento, como la versión validada por Huertas et al. (2014) la cual cambia la escala de preguntas hacia una escala de

Likert, se eligió esta versión dado que respeta la escala utilizada en el instrumento original.

2.2.2.3.4. Dimensiones de la variable conciencia metacognitiva

Para medir la variable conciencia metacognitiva Schraw & Dennison (1994) crean el Inventario de Conciencia Metacognitiva (Metacognitive Awareness Inventory - MAI) tomando como sus dos dimensiones el conocimiento de la cognición y la regulación de la cognición los cuales coinciden con los componentes que posteriormente describen Schraw & Moshman (1995) como parte de su estudio recopilatorio.

Conocimiento de la cognición

De acuerdo con Schraw & Dennison (1994) la dimensión conocimiento de la cognición presenta tres indicadores dentro de los cuales tenemos: conocimiento declarativo es el conocimiento sobre las propias habilidades, recursos intelectuales y habilidades como aprendiz; conocimiento procedimental es el conocimiento sobre cómo implementar procedimientos de aprendizaje, conocimiento condicional es el conocimiento sobre cuándo y por qué utilizar procedimientos de aprendizaje.

Parafraseando a Palincsar & Brown (1987), el conocimiento de la cognición engloba la parte declarativa del conocimiento, ofreciéndonos diversa información sobre aspectos de la cognición, esta cualidad presenta un desarrollo tardío, por lo cual no presenta mucha variación, a pesar de ello nos permite la reflexión consciente del tema. De acuerdo con Organista-Díaz (2005) es el saber qué se sabe, lo cual facilita al estudiante una autoevaluación de su aprendizaje, ello permite establecer una ruta de acción adecuada y efectiva para afrontar diversas situaciones de aprendizaje.

Regulación de la cognición

De acuerdo con Schraw & Dennison (1994) la dimensión regulación de la cognición presenta cinco indicadores dentro de los cuales tenemos: planificación la cual permite el establecer objetivos y la elección de recursos previos al aprendizaje, gestión de la

información la cual consiste en secuencias de habilidades y estrategias utilizadas como secuencias para procesar la información de forma más eficiente, seguimiento relacionado a la evaluación de nuestro aprendizaje o la forma de utilizar las estrategia, depuración la cual consiste en estrategias utilizadas para corregir errores de tanto en su comprensión como la ejecución, y finalmente evaluación la cual nos permite analizar el desempeño y efectividad en la utilización de las estrategias.

Para Bartolo et al. (2020), la regulación de la cognición colabora con el logro académico mediante una compleja unión de estrategias de aprendizaje, creencias motivacionales y autoconciencia por parte de los estudiantes. En la misma línea Ozturk (2017), menciona que la regulación de la cognición se puede evaluar a través de cuestionarios, entrevistas estructuradas, técnicas de pensamiento en voz alta, tareas de detección de errores u observaciones sistemáticas del desempeño. Finalmente, Palincsar & Brown (1987) nos mencionan que es parte procedimental de la metacognición, la cual se puede presentar a cualquier edad, la cual se presenta como un proceso inconsciente e inestable, la cual no puede ser descrito o explicada de forma consciente por parte de la persona.

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Existe relación significativa entre estrategias de aprendizaje y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima Metropolitana, 2022

2.3.2. Hipótesis específica

Existe relación significativa entre estrategias cognitivas y de control del aprendizaje y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima Metropolitana, 2022

Existe relación significativa entre estrategias de apoyo al aprendizaje y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima Metropolitana, 2022

Existe relación significativa entre hábitos de estudio y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima Metropolitana, 2022.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de investigación

El método utilizado en la investigación fue el método hipotético-deductivo el cual según Arispe et al. (2020) parte de una hipótesis que se busca corroborar, y permite obtener conclusiones que deben ser comparadas con los hechos.

3.2. Enfoque investigativo

El estudio se aplicó con un enfoque cuantitativo el cual según Hernandez-Sampieri y Mendoza (2018) se engloba en un paradigma positivista y tiene como característica diferencial la objetividad como un estándar imprescindible.

3.3. Tipo de investigación

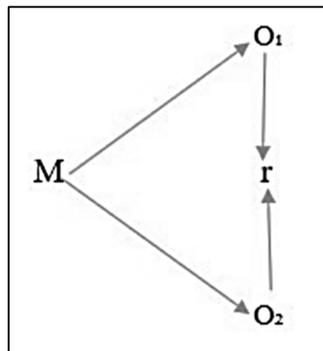
Este estudio fue de tipo aplicado el cual según Arispe et al. (2020) busca contribuir en la identificación y solución de una necesidad particularizada y actualizada de la población. Según Carhuacho et al. (2019) este estudio fue de nivel descriptivo, es un estudio en el cual el investigador requiere realizar una correcta delimitación de su campo de estudio lo cual le permitirá investigar en perspectiva con su interés sin correr el peligro de entrar al campo de la subjetividad. Simultáneamente, también fue de nivel correlacional ya que nos permite obtener una relación del comportamiento entre ambas variables del estudio, pero no permite establecer causalidad.

3.4. Diseño de la investigación

De acuerdo con Arispe et al. (2020) es una guía o plan que se utiliza para llevar a cabo el proceso de investigación, existen múltiples diseños los cuales estarán influidos principalmente por la formulación del problema y objetivos de la investigación. Tomando como referencia lo propuesto por Arispe et al. (2020) este estudio se clasificó como no experimental dado que no se requiere va a manipular ninguna de las variables, por lo contrario, se observa su comportamiento natural y partir de ello se procede a su análisis. El corte de la investigación se clasificó como transversal dado que la recolección de información se llevará a cabo en un único momento.

Figura 1

Diagrama de nivel descriptivo-correlacional



Nota. Tomado de “Metodología de la investigación cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis” por Ñaupás et al., 2014, *Ediciones de la U*, p. 343.

Donde:

M: Muestra

O1: Estrategias de aprendizaje

O2: Conciencia metacognitiva

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1. Población:

De acuerdo a Hernandez-Sampieri y Mendoza (2018) población es el conjunto total

de casos que coinciden con una lista de especificaciones determinados generalmente desde el planteamiento del problema, por lo cual es necesario establecer claramente sus características. Para el presente estudio la población estuvo conformada por 115 estudiantes de la carrera de Tecnología Médica en terapia física y rehabilitación de la UNMSM.

3.5.1.1. Criterios de inclusión

Estudiantes de una universidad nacional de Lima Metropolitana.

Estudiantes de pregrado de la carrera Tecnología Médica en terapia física y rehabilitación.

Estudiantes que estuvieron cursando entre el 2do y 5to año de estudio.

3.5.1.2. Criterios de exclusión

Estudiantes que no estuvieron matriculados en al menos el 50% de créditos académicos en el ciclo correspondiente.

Estudiantes que no asistieron regularmente a las sesiones de estudio.

Estudiantes que no aceptaron el consentimiento informado.

3.5.2. Muestra

De acuerdo a Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) la muestra en un estudio cuantitativo es un subgrupo representativo de la población sobre la cual se va realizar la recolección de datos.

3.5.2.1. Tamaño de la muestra total del estudio

Para poder obtener el tamaño de la muestra se aplicó la fórmula estadística correspondiente con el cual se obtuvo un tamaño de muestra de 90 estudiantes de la carrera de Tecnología Médica en terapia física y rehabilitación de la UNMSM.

Figura 2

Fórmula para obtener tamaño de muestra

$$n = \frac{Z^2 pq N}{Ne^2 + Z^2 pq}$$

Nota. Tomado de “Metodología de la Investigación” por Rodríguez - Moguel, 2005,

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, p. 85.

Donde:

n: Es el tamaño de la muestra a obtener

N: Es el tamaño de la población total. El cual representa a 115 estudiantes.

p = q = Representa la desviación estándar de la población. El cual equivale a 0.5

Z = Coeficiente de confianza. Se utilizará 1.96 equivalente al 95%.

e = Representa el límite aceptable de error de muestra, siendo 5% (0.05) el valor utilizado.

3.5.2.2. Tamaños de las muestras por estratos

Dado que en el estudio se utilizó un muestreo por estratos, debemos tener en cuenta el tamaño de la muestra por cada uno de los estratos elegidos, para ello se utilizó la fórmula estadística correspondiente (Mendenhall, 2006).

Figura 3

Fórmula para obtener tamaños de las muestras por estratos

$$n_i = n \left(\frac{N_i}{N} \right)$$

Nota. Tomado de “Elementos de muestreo” por Mendenhall, 2006, *Editorial Paraninfo*, p.

Donde:

n_i : Tamaño de la muestra del estrato

N_i : Tamaño de la población del estrato

n : Tamaño de la muestra total del estudio. El cual representa 90 estudiantes.

N : Tamaño de población total del estudio. El cual representa 115 estudiantes.

Tabla 1

Tamaño de muestra por estratos

Año académico	Población por estrato	Muestra por estrato
2do año	32	25
3er año	29	23
4to año	36	28
5to año	18	14

Nota: La tabla expone el tamaño de muestra correspondiente a cada uno de los estratos.

3.5.3. Muestreo:

El muestreo según Sánchez et al. (2018) es el conjunto de operaciones que permiten estudiar la distribución de características específicas en una muestra determinada. En este estudio se aplicó muestreo probabilístico, el cual según Arispe et al. (2018) presenta mayor rigor científico, dado que permite cumplir con los principios de probabilidad, dicha forma de muestreo requiere de mayor esfuerzo en tiempo y recursos. Y fue por estrato ya que se cumple esta característica en la población agrupada en diferentes estratos, ello permitió realizar estimaciones con mayor precisión, además se utilizó el muestreo aleatorio simple

dentro de cada estrato.

3.6. Variables y operacionalización

De acuerdo a Sánchez et al. (2018) la variable es un atributo, propiedad o cualidad expresa de un fenómeno u objeto que puede adoptar un número, valor o categoría. El concepto abstracto debe ser transformado en formas concretas observables o manipulables, y deben ser capaces de ser medidas. Por lo tanto, cualquier acontecimiento y situación es considerada variable, además podemos considerar conducta o característica individual. Hay que mencionar que los indicadores se desprenden de las variables.

Tomando como referencia a Arispe et al. (2020) en este estudio ambas variables son cuantitativas cuyos elementos de variación son de carácter cuantitativo o numérico, dentro de las cuales se subclasifican como discretas dado que se encuentran restringidas dentro de un valor determinado.

3.6.1. Variable estrategias de aprendizaje

Definición Conceptual: De acuerdo a Román y Gallego (1994) las estrategias de aprendizaje son secuencias unidas de actividades o procesos mentales que facilitan la adquisición y almacenamiento de la información.

Definición Operacional: La variable estrategias de aprendizaje presenta tres dimensiones: Estrategias cognitivas y control del aprendizaje, estrategias de apoyo al aprendizaje y hábitos de estudio.

3.6.2. Variable conciencia metacognitiva

Definición Conceptual: Schraw & Dennison (1994) afirman que la conciencia metacognitiva es el conocimiento que tenemos de nuestros propios procesos cognitivos, sus productos y de la organización de estos procesos, así mismo de su respectiva regulación y supervisión que nos permitan obtener metas u objetivos específicos.

Definición Operacional: La variable conciencia metacognitiva presenta dos

dimensiones: Conocimiento de la cognición y regulación de la cognición.

Tabla 2

Matriz operacional de la variable conciencia metacognitiva

Dimensión	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (Niveles)
	Selección y organización		
	Subrayado		
Estrategias cognitivas y control del aprendizaje	Conciencia de la funcionalidad de las estrategias	Ordinal	Muy Alto
	Estrategias de elaboración		Alto
	Planificación y control de la respuesta en situación de evaluación		1. Nunca
	Repetición y relectura		2. A veces
Estrategias de apoyo al aprendizaje	Motivación intrínseca	3. Bastantes veces	Bajo
	Control de la ansiedad	4. Siempre	
	Condiciones contradistractoras		Muy bajo
Hábitos de estudio	Apoyo social		
	Horario y plan de trabajo		
Conocimiento de la cognición	Comprensión		
	Hábitos de estudio		
	Conocimiento declarativo		Alto
Regulación de la cognición	Conocimiento procedimental	Ordinal	
	Conocimiento condicional		Moderado
	Planificación		
	Organización	0 - 100	
	Monitoreo		Bajo
	Depuración		
	Evaluación		

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica

De acuerdo a Arispe et al. (2020) es formada por acciones y actividades que se ejecutan durante la investigación con el objetivo de recopilar información que nos permite la consecución de objetivos y poder compararla con la hipótesis de investigación. Para lograr esto es necesario tener a disposición fuentes de información, método para llevar a cabo la recolección y planificar de qué forma que llevara a cabo el análisis de datos.

En este estudio la técnica que se utilizó fue la encuesta la cual según Sánchez et al. (2018) es un procedimiento que consiste en la aplicación de un instrumento que nos permite la recopilación de información formado por una agrupación de cuestiones o reactivos con el objetivo de recolectar información factual acorde a la muestra que se estipulo en la investigación.

3.7.2 Descripción de instrumentos

De acuerdo a Arispe et al. (2020) los instrumentos permiten la aplicación de la técnica por ello deben ser contruidos con pertinencia, tomando en cuenta las variables y sus indicadores. Se exige que los instrumentos presenten validez de contenido y constructo, además de confiabilidad de la información, para ello se sugiere presentar una muestra del 10% población en estudio.

En este estudio los instrumentos correspondientes a ambas variables se clasifican como escalas, los cuales según Sánchez et al. (2018) están conformados por símbolos o valores numéricos conformados de tal manera que puedan asignarse por regla a las personas o sus conductas para llevar a cabo la aplicación de la escala, midiéndose las características que lleguen a presentar los individuos.

Tabla 3

Instrumento para la variable estrategias de estudio

Característica	Descripción
Nombre	Escala ACRA – abreviada para alumnos universitarios
Autores	De la Fuente, J., y Justicia, F. (2003)
Administración	Personal o grupal
Tiempo de aplicación	25 – 30 minutos
Dirigido a	Estudiantes universitarios pregrado
Valor	Escala Likert: Nunca o casi nunca (1), algunas veces (2), bastantes veces (3) y siempre (4).
Descripción del instrumento	Cuestionario que consta de 44 ítems agrupados en 3 dimensiones

Tabla 4

Instrumento para la variable conciencia metacognitiva

Característica	Descripción
Nombre	Validación y examen de la estructura factorial del Metacognitive Awareness Inventory (MAI) en español
Autores	Gutiérrez, A., y Montoya, D. (2021)
Administración	Personal o grupal
Tiempo de aplicación	30 minutos
Dirigido a	Estudiantes universitarios pregrado
Valor	Escala analógica visual, barra vertical dentro de una banda bipolar continua de 0-100.
Descripción del instrumento	Cuestionario que consta de 52 ítems

3.7.3. Validación

De acuerdo a Sánchez et al. (2018) es el grado con el cual un técnica o método

permite valorar con efectividad lo que se plantea que debe medir. A través de la aplicación del instrumento los resultados logrados deben probar la que dicho instrumento desea medir. De acuerdo a Arispe et al. (2020) se presentan tres formas de validación por la cual deben pasar los instrumentos; la primera es validez de contenido la cual debe determinar el grado de representación de contenido y características teóricas se reflejan en el instrumento y el grado de planificación en el diseño de los ítems del instrumento; la segunda validez es de criterio la cual se obtiene de la relación resultados obtenidos con el instrumento y una variable de criterio con lo cual se logra la medición del desempeño de la muestra en la actividad seleccionada; y finalmente la tercera es la validez de constructo en la cual se busca responder si el instrumento es capaz de cuantificar un característica y que esta sea coherente con la teoría planteada.

En relación al instrumento seleccionado para la variable estrategias de estudio el instrumento seleccionado es el ACRA abreviado la cual es una versión reducida de la escala original de Román y Gallego (1994) en la cual De la fuente y Justicia (2003) durante la investigación realizada con una muestra de estudiantes universitarios en una universidad de España ha logrado pasar por las tres formas de validación del instrumento. Mientras que para la variable conciencia metacognitiva el instrumento seleccionado es el instrumento de conciencia metacognitiva (ICM) el cual es una versión adaptada y reducida del instrumento MAI de Schraw & Denninson (1994) mientras que el ICM de Gutiérrez y Montoya (2021) se realizó con una muestra de estudiantes universitarios en una universidad Colombia la cual también presenta las tres variantes de validación. A pesar de ello, dado que dichos estudios no presentan una validación en nuestro país, por ello, se ha procedió a realizar la validación de contenido mediante juicio de expertos los cuales se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 5

Validación de contenido mediante juicio de expertos

N°	Experto	Especialidad	Opinión
Experto 1	Dra. Patricia María Ramos Vera	Doctor en Educación	Aplicable
Experto 2	Dra. Rosario Pilar Ramos Vera	Doctor en Educación	Aplicable
Experto 3	Mg. Lily Marisol Pizarro Arancibia	Magister en Educación	Aplicable
Experto 4	Mg. Jualfer Paredes Castillo	Magister en Educación	Aplicable
Experto 5	Dra. Nancy Tacilla Ramírez	Doctor en Educación	Aplicable

3.7.4 Confiabilidad

De acuerdo a Arispe et al. (2020) es el grado con el cual el instrumento seleccionado para una determinada variable permite obtener resultados consistentes en base a una muestra seleccionada. Dado que ambos instrumentos utilizados en este estudio son escalas de tipo politómicas se aplicó el índice de Alfa de Cronbach el cual de acuerdo a Sánchez et al. (2018) se utiliza para calcular el nivel de confiabilidad dentro de la consistencia interna del instrumento que posee un listado de reactivos. Este se manifiesta en valores entre -1 a +1 que nos indica el grado de correlación.

Para obtener el grado confiabilidad de ambos instrumentos se realizó un estudio piloto con 27 estudiantes de la escuela académico profesional de tecnología médica de la UNFV los cuales accedieron voluntariamente a completar ambos cuestionarios, luego se procedió cuantificar la confiabilidad mediante el índice de alpha de Cronbach para lo cual se utilizó el software SPSS 25 mediante el cual se obtuvo los resultados presentados en la siguiente tabla.

Tabla 6

Confiabilidad de los instrumentos

Instrumento	Alpha de Cronbach	Grado confiabilidad
Variable estrategias de aprendizaje	0,960	Muy alto
Dimensión estrategias cognitivas y control del aprendizaje	0,940	Muy alto

Dimensión estrategias de apoyo al aprendizaje	0,887	Muy alto
Dimensión hábitos de estudio	0,851	Muy alto
Variable conciencia metacognitiva	0,982	Muy alto
Dimensión conocimiento cognitivo	0,962	Muy alto
Dimensión regulación de la cognición	0,971	Muy alto

Nota: Resultados del análisis estadístico SPSS

Luego de realizar el análisis estadístico correspondiente los resultados obtenidos para ambos instrumentos fueron de un alto grado de confiabilidad tanto para las variables como para las dimensiones. La variable estrategias de estudio en el estudio se utilizó el instrumento ACRA-abreviado el cual presentó una confiabilidad muy alta con un alfa de Cronbach 0,960, en el caso de la subescala I su índice también es muy alto con un alfa de Cronbach 0,940, para la subescala II su índice es muy alto con un alfa de Cronbach 0,887, y finalmente para la subescala III su índice es moderado con un alfa de Cronbach 0,851. Mientras, que la variable conciencia metacognitiva en el estudio utilizó el instrumento MAI presenta una confiabilidad muy alta con un alfa de Cronbach 0,982, en la subescala I presenta un alfa de Cronbach de 0,962 y la subescala II presenta un alfa de Cronbach de 0,971, correspondientes a una confiabilidad muy alta.

3.8. Procesamiento y análisis de datos

3.8.1. Plan de procesamiento

De acuerdo a Sánchez et al. (2018) consiste en una fase de la investigación la cual está compuesta por acciones como la organización de datos recopilados para su codificación y análisis que permiten obtener deducciones, inferencias y conclusiones.

Para la recolección de datos se eligieron instrumentos que midan las variables propuestas para este estudio, en el caso de la variable estrategias de estudio se eligió el

cuestionario ACRA–abreviado adaptado por De la Fuente y Justicia (2003), mientras que para la variable conciencia metacognitiva se eligió el cuestionario Metacognitive Awareness Inventory (MAI) en español inventario de conciencia metacognitiva (ICM) adaptado por Gutiérrez y Montoya (2021).

En el estudio el procedimiento comenzó remitiendo una solicitud de permiso a la escuela académico profesional de Tecnología Médica de una universidad nacional de Lima Metropolitana con el objetivo que se brinden las facilidades para la aplicación de las encuestas, para ello se facilitó a los estudiantes el consentimiento informado en el cual aceptan de forma voluntaria ser parte del estudio.

3.8.2. Análisis de datos

De acuerdo a Sánchez et al. (2018) es una etapa de la investigación en la cual se busca organizar los datos obtenidos y posteriormente someterlos a la descripción, caracterización, análisis, culminando con la interpretación correspondiente para un estudio de enfoque cuantitativo.

En este estudio el análisis se realizó inicialmente con la estadística descriptiva mediante el programa EXCEL, con las cuales se llevó a cabo la construcción de tablas de frecuencia y barras correspondientes a los baremos de los instrumentos de las variables, posteriormente se realizó la estadística inferencial mediante el programa SPSS statistics 25 para aplicar la prueba de hipótesis en la cual se utilizará la prueba de normalidad Kolmogórov-Smirnov dado que estudio se realizó con una muestra mayor a 50 unidades de análisis y finalmente se aplicó el coeficiente de Rho Spearman para determinar el grado de relación entre las variables.

Tabla 7

Escalas y baremos de la variable estrategias de aprendizaje

Niveles	General	Dimensión 1	Dimensión 2	Dimensión 3
---------	---------	-------------	-------------	-------------

Muy alto	150-176	85-100	48-56	17-20
Alto	123-149	70-84	39-47	14-16
Medio	96-122	55-69	30-38	11-13
Bajo	70-95	40-54	22-29	8-10
Muy bajo	44-69	25-39	14-21	5-7

Tabla 8

Escalas y baremos de la variable conciencia metacognitiva

Niveles	General	Dimensión 1	Dimensión 2
Alto	3467-5200	1134-1700	2334-3500
Moderado	1733-3466	567-1133	1167-2333
Bajo	0-1732	0-566	0-1166

Tabla 9

Tabla de interpretación de coeficiente de correlación

Valores	Interpretación
De -0,901 a -1	Correlación muy alta
De -0,701 a -0,900	Correlación alta
De -0,401 a -0,700	Correlación moderada
De -0,201 a -0,400	Correlación baja
De 0 a -0,200	Correlación prácticamente nula
De 0 a 0,200	Correlación prácticamente nula
De 0,201 a 0,400	Correlación baja
De 0,401 a 0,700	Correlación moderada
De 0,701 a 0,900	Correlación alta
De 0,901 a 1	Correlación muy alta

Nota. Tomado de “Metodología de la investigación educativa” por Bisquerra, 2006, *Editorial*

La Muralla, p. 212.

3.9. Aspectos éticos

Atendiendo a las necesidades de tener un guía durante el proceso de investigación la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW) elaboró el código de ética para la

investigación de la UPNW (2022) el cual tiene como objetivo el fijar normas de conducta que se llevan a cabo durante todo el proceso de investigación por parte de todos los involucrados en un estudio, así mismo, determina cuando se ha cometido una infracción y cuál será la sanción correspondiente a la gravedad del mismo. Dicho código se centra como una guía para todas investigaciones del campo de la salud, pero también presenta un alcance sobre todas investigaciones realizadas por todo el personal estudiantil, docentes e investigadores relacionados a la UPNW. Dicho documento presenta base legal amplia dentro de las cuales aquellas que influyen directa sobre la investigación que se está realizando son la Ley N° 30220, Ley Universitaria, Decreto Legislativo N° 822 y su modificatoria Ley N° 30276 - Ley sobre el Derecho de Autor, Ley N° 29733 Ley de Protección de Datos Personales, Código Nacional de la Integridad Científica, aprobado con resolución de presidencia N°192-2019-CONCYTEC-P. El código presenta once principios éticos los cuales influyen sobre el estudio que se está realizando dentro de los cuales aquellos que tienen mayor relevancia son protección y respeto de los intervinientes y diversidad sociocultural, consentimiento informado y expreso, honestidad científica y transparencia. El código presenta catorce lineamientos que deben ser respetados, además nos especifica doce formas de mala conducta científica las cuales se deben evitar durante el desarrollo y publicación de un estudio de investigación.

El presente estudio de investigación cumplió con todos los principios éticos y lineamiento establecidos en el código de ética de la UPNW (2022), atendiendo a ello se elaboró un consentimiento informado el cual fue entregado a todos los estudiantes, con el fin de ser aceptado voluntariamente para ser parte del estudio respetando en todo momento la confidencialidad y privacidad de la información brindada, protegiendo la integridad física, psicológica y social de los involucrados.

Se declaró que el investigador no presento ningún conflicto de interés económico,

político, laboral o social, que impida la realización de este estudio dentro del marco del código de ética estipulado, ello atendiendo al último de los lineamientos del código de ética para la investigación de la UPNW (2022).

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

4.1.1 Análisis descriptivo de resultados

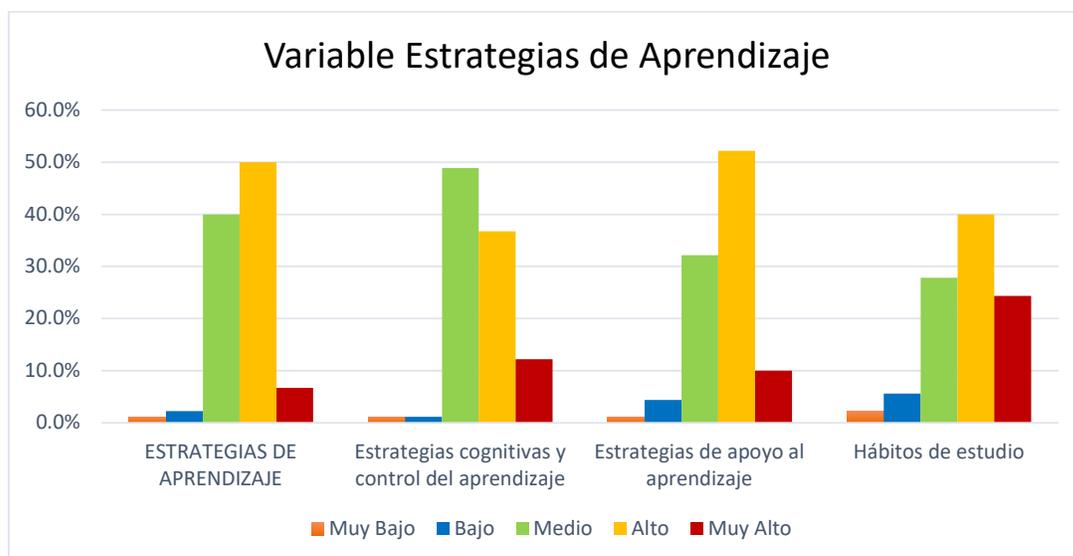
Tabla 10

Frecuencias y porcentajes de los niveles de estrategias de aprendizaje

Variables y Dimensiones	Variable - Estrategias de aprendizaje										TOTAL	
	Muy bajo		Bajo		Medio		Alto		Muy Alto		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	1	1.1%	2	2.2%	36	40%	45	50%	6	6.7%	90	100%
Estrategias cognitivas y control del aprendizaje	1	1.1%	1	1.1%	44	48.9%	33	36.7%	11	12.2%	90	100%
Estrategias de apoyo al aprendizaje	1	1.1%	4	4.4%	29	32.2%	47	52.2%	9	10%	90	100%
Hábitos de estudio	2	2.2%	5	5.6%	25	27.8%	36	40%	24	24.4%	90	100%

Figura 4

Porcentaje de presencia de la variable estrategias de aprendizaje según niveles



Nota: Se muestra el gráfico de barras obtenido para el análisis descriptivo en el programa excel de la variable estrategias de aprendizaje

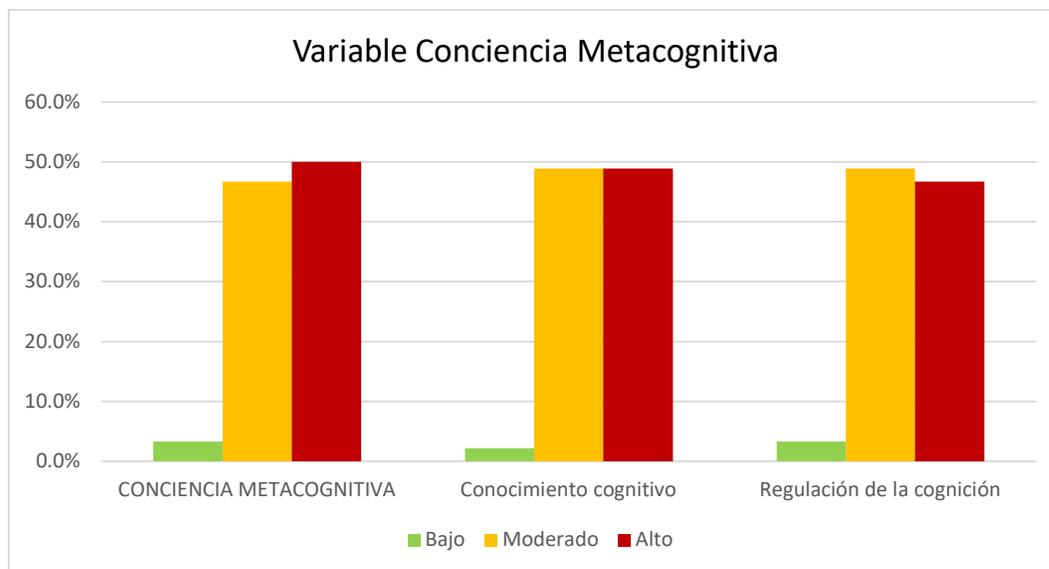
Tabla 11

Frecuencias y porcentajes de los niveles de conciencia metacognitiva

Variable - Conciencia Metacognitiva									
Variables y Dimensiones	Bajo		Moderado		Alto		TOTAL		
	f	%	f	%	f	%	f	%	
CONCIENCIA METACOGNITIVA	3	3.3%	42	46.7%	45	50%	90	100%	
Conocimiento cognitivo	2	2.2%	44	48.9%	44	48.9%	90	100%	
Regulación de la cognición	3	3.3%	45	48.9%	42	46.7%	90	100%	

Figura 5

Porcentaje de presencia de la variable conciencia metacognitiva según niveles



Nota: Se muestra el gráfico de barras obtenido para el análisis descriptivo en el programa excel de la variable conciencia metacognitiva

4.1.2 Prueba de normalidad

Al escoger la prueba estadística que se necesitó para poder realizar la prueba de hipótesis, se realizó previamente la prueba de normalidad para los datos, en este caso se eligió la prueba de Kolmogorov-Smirnov lo cual responde al tamaño de la muestra.

Tabla 12

Prueba de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Estrategias de aprendizaje	,062	90	,200
Estrategias cognitivas y control del aprendizaje	,084	90	,157
Estrategias de apoyo al aprendizaje	,097	90	,037
Hábitos de estudio	,104	90	,018
Conciencia metacognitiva	,074	90	,200
Conocimiento cognitivo	,081	90	,197
Regulación de la cognición	,071	90	,200

Después de realizar la prueba, se observó que los datos de las variables de estudio y sus dimensiones presentan una distribución normal.

4.1.2 Prueba de hipótesis

Dado que se demostró que los datos presentarán una distribución normal lo cual corresponde la estadística probabilística, se elige la prueba de R de Pearson para realizar la prueba de contrastación de hipótesis (Hernández y Mendoza, 2018).

4.1.2.1 Hipótesis general

Existe relación significativa entre estrategias de aprendizaje y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima Metropolitana, 2022.

Hipótesis estadística:

H0: No existe relación significativa entre estrategias de aprendizaje y conciencia metacognitiva

H1: Si existe relación significativa entre estrategias de aprendizaje y conciencia metacognitiva.

Nivel de significancia: $\alpha = 0,05 = 5\%$ de margen máximo de error

Regla de decisión: $p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H0

$p < \alpha \rightarrow$ se rechaza la hipótesis nula H0

Tabla 13

Prueba estadística hipótesis general

		Correlación	
		Conciencia metacognitiva	Estrategias de aprendizaje
Conciencia metacognitiva	Correlación de Pearson	1	,702**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	90	90

Estrategias de aprendizaje	Correlación de Pearson	,702**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	90	90

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

4.1.2.2. Hipótesis específica

4.1.2.2.1. Hipótesis específica 1

Existe relación significativa entre estrategias cognitivas y de control del aprendizaje y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima Metropolitana, 2022.

Hipótesis estadística:

H0: No existe relación significativa entre estrategias cognitivas y de control del aprendizaje y conciencia metacognitiva

H1: Si existe relación significativa entre estrategias cognitivas y de control del aprendizaje y conciencia metacognitiva

Nivel de significancia: $\alpha = 0,05 = 5\%$ de margen máximo de error

Regla de decisión: $p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H0

$p < \alpha \rightarrow$ se rechaza la hipótesis nula H0

Tabla 14

Prueba estadística hipótesis específica 1

		Correlación	
		Conciencia metacognitiva	Estrategias cognitivas y de control del aprendizaje
Conciencia metacognitiva	Correlación de Pearson	1	,619**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	90	90

Estrategias cognitivas y de control del aprendizaje	Correlación de Pearson	,619**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	90	90

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

4.1.2.2.2. Hipótesis específica 2

Existe relación significativa entre estrategias de apoyo al aprendizaje y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima Metropolitana, 2022

Hipótesis estadística:

H0: No existe relación significativa entre estrategias de apoyo al aprendizaje y conciencia metacognitiva

H1: Si existe relación significativa entre estrategias de apoyo al aprendizaje y conciencia metacognitiva

Nivel de significancia: $\alpha = 0,05 = 5\%$ de margen máximo de error

Regla de decisión: $p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H0

$p < \alpha \rightarrow$ se rechaza la hipótesis nula H0

Tabla 15

Prueba estadística hipótesis específica 2

		Correlación	
		Conciencia metacognitiva	Estrategias de apoyo al aprendizaje
Conciencia metacognitiva	Correlación de Pearson	1	,610**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	90	90
Estrategias de apoyo al aprendizaje	Correlación de Pearson	,610**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	90	90

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

4.1.2.2.3. Hipótesis específica 3

Existe relación significativa entre hábitos de estudio y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima Metropolitana, 2022.

Hipótesis estadística:

H0: No existe relación significativa entre hábitos de estudio y conciencia metacognitiva

H1: Si existe relación significativa entre hábitos de estudio y conciencia metacognitiva

Nivel de significancia: $\alpha = 0,05 = 5\%$ de margen máximo de error

Regla de decisión: $p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H0

$p < \alpha \rightarrow$ se rechaza la hipótesis nula H0

Tabla 16

Prueba estadística hipótesis específica 3

		Correlación	
		Conciencia metacognitiva	Hábitos de estudio
Conciencia metacognitiva	Correlación de Pearson	1	,576 **
	Sig. (bilateral)		,000
	N	90	90
Hábitos de estudio	Correlación de Pearson	,576 **	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	90	90

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

4.1.3 Discusión de resultados

4.1.3 Discusión de resultados

El análisis descriptivo obtenido para las estrategias de aprendizaje mostró una predominancia del nivel alto con 50%, seguido del nivel medio con 40%, ello demuestra que existe una diversidad de capacidades en los estudiantes en torno a su conocimiento y aplicación de estrategias de aprendizaje, y que existe una importante cantidad de estudiantes que presentan destreza en estas capacidades, pero, también existe un importante porcentaje de estudiantes que deben mejorar estas capacidades.

Al respecto Morales et al. (2019), analizó en su estudio a médicos en formación en tres niveles distintos, en el cual se muestra habilidades en el empleo de estrategias de aprendizaje equivalentes en los tres niveles de formación, es decir, no existió una mejora acorde a los años como esperaba, incluso es ligeramente mayor en aquellos médicos que aún son estudiantes de pregrado. El autor plantea que la saturación de actividades, asociado a la baja receptividad para aprender nueva información, actitud e interés por cumplir sus actividades de residencia e internado, provocan una menor disposición para el adecuado aprendizaje. Ello orienta a plantear métodos que ayuden a mejorar la habilidad, voluntad y disposición de los estudiantes de medicina para que se pueda lograr un adecuado nivel de desarrollo en sus estrategias de aprendizaje y estudio.

El análisis descriptivo obtenido para la conciencia metacognitiva mostró una predominancia homogénea entre los niveles alto 50% y moderado 46.7%, esto indica que los estudiantes presentan variación en su capacidad para conocer su grado de cognición y poder regularlo para favorecer su proceso de aprendizaje.

Al respecto Portilla et al. (2022), en su estudio encontró mayores índices para el conocimiento condicional y la depuración, componentes de la metacognición que se relacionan con el conocimiento que tiene el estudiante acerca de cuándo, dónde, por qué y

para qué usar el conocimiento que se ha adquirido, es decir, funciona como un tipo de conocimiento estratégico al estudiante. Mientras que, Nascimento et al. (2021), encontraron que los estudiantes de pregrado en enfermería refieren un uso moderado de todas las habilidades metacognitivas, dentro de las estas las de mayor uso fueron las habilidades de estrategias correctivas. Mientras que las habilidades que son poco utilizadas son las habilidades de planificación, conocimiento procedimental y las habilidades de evaluación, las cuales pueden predecir un mejor desempeño, por ello el autor recomienda el desarrollo de estas habilidades que conducen a una mayor autoeficacia de los estudiantes, una mejor retención y mejores resultados académicos.

El análisis descriptivo para las dimensiones de la variable estrategias de aprendizaje mostró que, la dimensión estrategias cognitivas y de control del aprendizaje presenta predominancia en el nivel medio con 48.9% y alto con 36.7%. Para la dimensión estrategias de apoyo al aprendizaje muestra una predominancia del nivel alto 52.2% y medio 32.2%. Y para la dimensión hábitos de estudio muestra una predominancia del nivel alto 40%, medio 27.8% y muy alto 24.4%.

En relación a ello, Calonge (2019) mencionó, que las estrategias de aprendizaje que presenta un mayor porcentaje de desarrollo en su nivel alto es la selección de ideas principales (32,79%), y la estrategia para el examen (31,69%). No obstante, las estrategias que presentan un porcentaje de estudiantes relativamente significativo en un nivel bajo son, estrategias para el examen (31,42%), ansiedad (30,60%), y procesamiento de información (30,33%). Pero, es necesario recalcar que en la mayoría de las dimensiones se evidencia un nivel medio de aplicación. El autor presentó resultados muy variables, en los cuales tiene dimensiones que presenta el mayor porcentaje tanto en nivel alto como en bajo, lo cual describe una disparidad muy fuerte entre las habilidades de los estudiantes en la aplicación de las estrategias de aprendizaje, siendo estas equivalente a los indicadores de elección de ideas

centrales y estrategia de evaluación, que forman parte de la dimensión estrategias cognitivas y de control del aprendizaje utilizadas en el presente estudio.

En referencia a las hipótesis planteadas en el estudio los resultados inferenciales evidenciaron la presencia de una significancia mucho menor al máximo margen de error, por ello, se rechazó la hipótesis nula, evidenciando relación significativa entre la variable estrategias de aprendizaje y conciencia metacognitiva, y de la misma manera entre las dimensiones de la variable estrategias de aprendizaje con la variable conciencia metacognitiva.

En torno a la hipótesis general el análisis inferencial permitió corroborar el establecimiento de una correlación alta y positiva (directa), indicando que a mayor grado de conocimiento, selección y aplicación de las estrategias de aprendizaje por parte de los estudiantes obtendrán un mayor grado de conciencia metacognitiva que les van a permitir regular y conocer de mejor manera su cognición.

Estos resultados son respaldados por Sojuel (2022), quien en su estudio encontró una correlación de 0,69 entre la conciencia metacognitiva y uso de estrategias de aprendizaje en los estudiantes lo cual nos da una relación moderada muy cercana al nivel alto, ello nos indica que los estudiantes son capaces de utilizar ambas capacidades para facilitar su aprendizaje, lo cual concuerda con la afirmación de la mayoría de estudiantes quienes se consideraron como autorregulados en su aprendizaje. A pesar de la buena relación encontrada, el investigador menciona que encontró personas con alto rendimiento en sus estudios que han logrado automatizar su regulación la cognición y por ello reportan una utilización poco frecuente de su pensamiento metacognitivo.

De ello se infiere que existe un nivel de conciencia metacognitiva que no es uniforme entre los estudiantes, por lo cual es necesario que se faciliten las condiciones del desarrollo de esta capacidad en aquellos que presentan un nivel menor. Ello evidenció la importancia de las

características de la población, a pesar que las poblaciones de las investigaciones fueron enfocadas en estudiantes universitarios, existen características específicas de la población seleccionada que influyen en los resultados y la relación encontrada.

En la misma línea Valdivieso (2020) mencionó que, los estudiantes con habilidades metacognitivas entienden claramente el propósito de las tareas para que puedan monitorear su progreso y ajustar sus estrategias, estos estudiantes están muy interesados en comprender la correcta aplicación de acciones o estrategias para aprender, lo cual se ve reflejado en el éxito estudiantil dentro de la universidad. Así mismo, Montoya et al. (2018) mencionó, que la conciencia metacognitiva es un elemento del aprendizaje autorregulado, encontrando en sus hallazgos que dicha forma de aprendizaje permite tomar el control de los procesos cognitivos y centrarse en diferentes estrategias de aprendizaje. Por ello, el identificar sujetos autorregulados permite tomar decisiones sobre el aprendizaje, la enseñanza y las estrategias didácticas para facilitar su aprendizaje.

De acuerdo con el análisis para la primera hipótesis específica se determinó una correlación moderada, positiva (directa) y significativa, ello indica que el incremento del conocimiento y aplicación de las estrategias cognitivas y de control del aprendizaje permiten incrementar los niveles de conciencia metacognitiva en los estudiantes.

En el estudio de Guzmán (2021) se encontró tres dimensiones que juntas equivalen a la dimensión estrategias cognitivas y de control del aprendizaje del presente estudio, en dicho estudio el autor encuentra una relación moderada y directa entre la dimensión procesamiento de información y la conciencia metacognitiva, ello refiere que, a mayor habilidad en la identificación y utilización de recursos educativo, mayor será la capacidad de organización del conocimiento. Así mismo, encontró una relación baja y directa entre la dimensión selección de ideas principales y conciencia metacognitiva, lo cual nos dice, que cuando aumente la comprensión sobre el aprendizaje personal, mayor será la capacidad para

diferenciar temas e ideas prioritarias en nuestro estudio. Por último, una relación baja e inversa en su dimensión estrategias para el examen con la conciencia metacognitiva, esto quiere decir que, a pesar de aumentar nuestro conocimiento durante el aprendizaje, no necesariamente será más clara la forma de su utilización para obtener un buen desempeño académico.

En la misma línea, Salazar y Heredia (2019), analizaron a estudiantes de medicina en pregrado en el cual encontraron que en los estudiantes de desempeño académico alto la estrategia de manejo de recursos para utilizar la información y la estrategia de elaboración es la que los caracteriza y mejor emplean.

Por otro lado, Palacios et al. (2022), en su estudio encontró que la estrategia que predomina es la de adquisición seguida de la recuperación, ello se debe a que en la universidad se transmite una gran variedad de información, y comprender esta información requiere estrategias para leer, analizar, discriminar y recordar información relevante; y lo que es más importante, deben presentarse durante todo el período de formación. Mientras que para la recuperación se necesita pensar en estrategias que les permitan llamarlos muy fácilmente y reconstruirlos de la mejor manera posible.

Finalmente, Mercado et al. (2019), demostró que el uso de una gran cantidad de estrategias no garantiza el éxito académico, aunque los estudiantes conocen una gran cantidad de estrategias y las utilizan, pero no profundamente, utilizándolas principalmente como elementos de apoyo al aprendizaje y la memoria, ya que sus más utilizadas corresponden a la repetición, relectura y apoyo, que no promueve un aprendizaje significativo.

De ello se puede mencionar, que la dimensión integra características centrales del aprendizaje como repetición y relectura, selección y organización, conciencia de la funcionalidad de las estrategias, y estrategias de elaboración, pero en menor medida una adecuada forma de planificación y control de la respuesta en situación de evaluación. Todo

influye sobre la comprensión y el procesamiento de información, brindando capacidad para aprender en torno a objetivos e integrando a la información previa presente en los estudiantes durante su aprendizaje.

En la misma línea, el análisis de la segunda hipótesis específica permite determinar una correlación moderada y positiva (directa), ello permite afirmar que las estrategias mejoran la eficacia del proceso de aprendizaje mediante el correcto uso de los materiales de aprendizaje, mejorando las condiciones ambientales para aprovechar las capacidades cognitivas, también aportan una guía en contextos desafiantes en la solución de tareas, finalmente permiten la reflexión sobre la forma adecuada de solucionar dicha situación.

En el estudio de Guzmán (2021) cinco dimensiones para la variable estrategia de aprendizaje son equivalentes a la dimensión estrategias de apoyo al aprendizaje del presente estudio, en dicha investigación el autor encuentra una relación moderada y directa entre la dimensión motivación y conciencia metacognitiva, en otras palabras, a mayor manejo de nuestros procesos de aprendizaje, mayor será el nivel de compromiso que podremos asumir en los estudios. Así mismo, encontró una relación baja e inversa entre la dimensión actitud y conciencia metacognitiva, es decir, cuanto mayor sea la capacidad de comunicarse y utilizar los métodos de aprendizaje propios, menos se preocupa uno por una tendencia de aprendizaje alta o baja. En la misma línea, encontró una relación baja e inversa entre la dimensión tiempo y conciencia metacognitiva, esto quiere decir que, cuanto mayor es la capacidad de regular los propios caminos de aprendizaje, menos tiempo se dedica a desarrollar diversas tareas en el campo académico. Además, encontró una relación baja e inversa entre la ansiedad y conciencia metacognitiva, es decir, cuanto mejor sea la capacidad para identificar y aplicar los métodos de aprendizaje más efectivos, menor será el nivel de ansiedad que un estudiante pueda experimentar durante el aprendizaje o la evaluación. Por último, encontró una relación baja e inversa entre concentración y conciencia metacognitiva, lo cual indica que, Cuanto

mejor sea la capacidad de gestionar, controlar y regular los propios procesos de aprendizaje, menor será la necesidad de concentración requerida para completar las tareas académicas.

Al respecto Alvarado et al. (2021), mencionó que las estrategias afectivas son importantes porque se relacionan con la forma en que las emociones de un estudiante afectan su aprendizaje. Por otra parte, Gonzales y Oseda (2020), afirmaron que un buen nivel de motivación caracteriza también el uso adecuado de una o más estrategias de aprendizaje, que se realiza con el fin de alcanzar las metas académicas trazadas permitiendo una formación universitaria exitosa.

En la misma línea, Martins et al. (2020), establecieron que comprender la conciencia metacognitiva y motivaciones de los estudiantes los apoyan durante la formación. De acuerdo con la teoría del aprendizaje autorregulado, el aprendizaje es un proceso que se guía metacognitivamente, intrínsecamente motivada y estratégica. En su estudio encontró que los estudiantes de especialidad presentan prioridad en el desarrollo de competencias y habilidades para un aprendizaje más profundo y la satisfacción personal, siendo un factor primordial para ello la conciencia metacognitiva. Por ello es una habilidad esencial para los estudiantes de la salud, ya que el lugar de trabajo clínico es complejo e impredecible.

Se puede afirmar que la dimensión presenta factores de relación como son la motivación intrínseca y el apoyo social, pero de menor relación con factores como control de la ansiedad, condiciones contradistractoras, y horario y plan de trabajo; todos estos se fundamentan en los niveles cognitivo y metacognitivo del aprendizaje.

Por último, la tercera hipótesis específica el análisis permitió determinar una correlación de 0,576, es decir, moderada y positiva (directa), siendo la relación más baja, a pesar de ello, permitió establecer relación con los factores de comprensión y hábitos de estudio, siendo estos métodos y estrategias empleados para la comprensión del aprendizaje, así mismo, permite reunir capacidades como dedicación, evitar distracciones y el interés al

material específico los cuales se emplean a lo largo del proceso de aprendizaje, brindando capacidades de autorregulación, lo cual el estudiante competente es capaz de ejercer siempre que haya responsabilidad en su proceso de aprendizaje.

Al respecto Fernández et al. (2019), encontró en su estudio que los estudiantes con hábitos de aprendizaje son más conscientes de sus fortalezas y debilidades de aprendizaje, y el tipo de información que deben priorizar al momento de aprender, deteniéndose a pensar cuando encuentran información importante, concéntrese, corrigiendo pensamientos si están confundidos y volviendo a leer de nuevo si la información no es clara. Muestran incertidumbre en su conocimiento de las estrategias de aprendizaje que favorecen la comprensión, logrando determinar si sus estrategias de aprendizaje son adecuadas para el aprendizaje durante el tiempo planificado.

De ello se argumenta que la conciencia de los propios procesos cognitivos se desarrolla con la edad y la escolaridad pasando de un nivel inferior (conciencia ambigua y funcional) a un nivel superior (conciencia reflexiva), lo que lleva a que los procesos metacognitivos se vuelven más proactivos, automáticos y conscientes en concordancia con sus hábitos de estudio.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Primera

En torno al objetivo general se llegó a la conclusión de establecer una correlación alta R de Pearson 0,702, significativa $p=0,000$ y positiva entre las estrategias de aprendizaje y la conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima metropolitana, lo cual indica que aquellos estudiantes que conocen una mayor cantidad de estrategias de aprendizaje y las aplican de manera adecuada logran un mayor nivel de conciencia metacognitiva favoreciendo su proceso de aprendizaje, ya que al entender una tarea pueden enfocarse en utilizar aquellas estrategias que faciliten el aprendizaje para dicha actividad teniendo en cuenta cuáles son sus capacidades cognitivas previas.

Segunda

De acuerdo al primer objetivo específico se llegó a la conclusión de la existencia de una correlación moderada R de Pearson 0,619, significativa $p=0,000$ y positiva entre las estrategias cognitivas y de control del aprendizaje y la conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima metropolitana, ello indica que características del aprendizaje como repetición y relectura, selección y organización, conciencia de la funcionalidad de las estrategias, y estrategias de elaboración, y

la planificación y control de la respuesta en situación de evaluación, logran influir en la comprensión y procesamiento de información, obteniendo capacidades en el control de aprendizaje que integre los conocimientos previos presente en los estudiantes durante su aprendizaje.

Tercera

Validado el segundo objetivo específico se llegó a la conclusión de la existencia de una correlación moderada R de Pearson 0,610, significativa $p=0,000$ positiva entre las estrategias de apoyo al aprendizaje y la conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima metropolitana, lo cual indica que estas estrategias mejoran la eficacia del proceso de aprendizaje mediante en la adecuada selección y utilización de materiales de aprendizaje, brindando ambientes de aprendizaje que estimulan las capacidades cognitivas, además dichas estrategias brindan un soporte frente situaciones de aprendizaje desafiantes facilitando la reflexionar sobre la mejor forma resolver el problema de aprendizaje al cual nos enfrentamos.

Cuarta

Por último, el tercer objetivo específico llegó a la conclusión de la existencia de una correlación moderada R de Pearson 0,576, significativa $p=0,000$ y positiva entre los hábitos de estudio y la conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima metropolitana, es la relación de menor índice más bajo, en la cual estos hábitos son métodos y estrategias que se utilizan conscientemente para lograr la comprensión del aprendizaje, de la misma manera reúne habilidades para evitar distracciones y dedicar interés al material específico que se emplearan a lo largo del proceso de aprendizaje, esto aumenta la capacidad de autorregulación mediante la conciencia y regulación de nuestro conocimiento.

5.2. Recomendaciones

Primera

Se recomienda a los estudiantes que presentan unos niveles entre muy bajo y medio para las de estrategias de aprendizaje el poder ampliar el abanico de estas estrategias y llegar a dominarlos ya que ello mejorara el nivel de conciencia metacognitiva y de esta forma favorecer su proceso de aprendizaje.

Segunda

Se recomienda a los estudiantes el poder dominar el adecuado uso de estrategias cognitivas y de control del aprendizaje ya que estas influyen en la comprensión y procesamiento de información, obteniendo capacidades en el control de aprendizaje que integre los conocimientos previos para la formación de nuevos conocimientos, centrándose principalmente en estrategias como conciencia de la funcionalidad de las estrategias, y estrategias de elaboración y la planificación.

Tercera

Se recomienda a los docentes propiciar actividades de aprendizaje que estimulen la utilización de estrategias de apoyo al aprendizaje ya que estas mejoran la eficacia del proceso de aprendizaje, brindando ambientes que motiven la adecuada interacción con los materiales pertinentes para el aprendizaje, de esta manera se logre reflexionar y encontrar soluciones a los diversos problemas académicos a los cuales están expuestos los estudiantes.

Cuarta

Se recomienda a los estudiantes adoptar hábitos de estudio que no solo favorezcan la retención de información, sino también la adecuada comprensión de dicha información para un adecuado aprendizaje, así mismo poder autorregular el aprendizaje evitando distracciones y centrarse en aquel conocimiento que realmente influenciara positivamente en la conciencia y regulación de nuestro proceso de aprendizaje.

REFERENCIAS

- Aguirre, L. (2016). Evaluación de una propuesta para el desarrollo de la escritura en estudiantes universitarios a partir de habilidades de metacognición. *Logos: Revista de Lingüística, Filosofía y Literatura*, 26 (2), 181-196.
<https://dx.doi.org/10.15443/RL26015>
- Alvarado, G., Alarcón, R., Flores, H. y Ramírez, R. (2021). Estrategias de aprendizaje y la motivación de logro de los estudiantes del 2do ciclo de la Universidad Nacional del Callao. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, (3), 1-21.
<https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i3.2637>
- Arias, W., Zegarra, J. y Velarde, O. (2014). Estilos de aprendizaje y metacognición en estudiantes de psicología de Arequipa. *Revista de Psicología Liberabit*, 20(2), 267-279. <https://www.redalyc.org/pdf/686/68632617008.pdf>
- Arias, R. y Aparicio, A. (2020). Conciencia metacognitiva en ingresantes universitarios de ingeniería, arquitectura y ciencias aeronáuticas. *Propósitos y Representaciones*, 8(1), 272-288. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.272>
- Arispe, C., Yangali, J., Guerrero, M., Lozada, O., Acuña, y Arellano, C. (2020). La investigación científica. Una aproximación para los estudios de postgrado. *Editorial Universidad Internacional del Ecuador*.

- Atkinson, R., & Shiffrin, R. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. *Psychology of learning and motivation*, 2, 89-195.
[https://doi.org/10.1016/S0079-7421\(08\)60422-3](https://doi.org/10.1016/S0079-7421(08)60422-3)
- Bartolo, R., Peixoto, F., Casanova, J., & Almeida, L. (2020). Regulation of cognition: Validation of a short scale for Portuguese first-year university students. *Anales de Psicología*, 36(2), 313-319. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.36.2.389361>
- Beltrán, J. (2003). Estrategias de aprendizaje. *Revista de educación*, 332, 55 – 73.
<http://s623319320.web-inicial.es/wp-content/uploads/2019/03/Lectura-estrategias-de-aprendizaje.pdf>
- Bisquerra, R. (2006). Metodología de la investigación educativa. *Editorial La Muralla*.
- Calonge, D. (2019). Estrategias de aprendizaje, inteligencia emocional y rendimiento académico de un grupo de estudiantes de una universidad privada de Chiclayo. [Tesis de doctorado, Universidad San Martín de Porres]. Repositorio virtual de USMP.
- Campione, J., & Brown, A. (1978). Toward a theory of intelligence: Contributions from research with retarded children. *Intelligence*, 2(3), 279-304.
[https://doi.org/10.1016/0160-2896\(78\)90020-X](https://doi.org/10.1016/0160-2896(78)90020-X)
- Cantillo, K., De la Hoz, A. y Cerchiaro, E. (2014). Actividad metacognitiva en estudiantes universitarios: un estudio preliminar. *Psicología desde el Caribe*, 31 (3), 455-474.
<http://dx.doi.org/10.14482/psdc.31.3.5399>
- Cañizares, Y., Espinosa, S., Guillen, A., Ramírez, C., Castillo, N. y Herrera, A. (2019). Importancia del empleo de estrategias de aprendizaje para desarrollar una actividad de estudio eficiente. *Revista cubana de tecnología de la salud*, 10 (2), 24-34.
<https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/1290>
- Carbonero, M. y Navarro, J. (2006). Entrenamiento de alumnos de Educación Superior en estrategias de aprendizaje en matemáticas. *Psicothema*, 3 (18), 348-352.

<https://www.psicothema.com/pdf/3221.pdf>

Carhuancho, I., Nolzco, F., Sicheri, L., Guerrero, M. y Casana, K. (2019). Metodología para la investigación holística. *Editorial Universidad Internacional del Ecuador, extensión Guayaquil*.

Cartagena, M. (2008). Relación entre la autoeficacia y el rendimiento escolar y los hábitos de estudio en alumnos de secundaria. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(3), 59-99.

<http://www.rinace.net/arts/vol6num3/art3.pdf>

Cellérier, G. (1996). El constructivismo genético hoy día. En Inhelder, B., y Cellérier, G. *Los senderos de los descubrimientos del niño. Investigaciones sobre las microgénesis cognitivas* (pp. 223-257). Editorial Paidós.

Closas, A., Ferreyra, N., Valdés, M. Carrió, M. y Torrente, D. (2015). Modelización de las relaciones entre estrategias de aprendizaje y el rendimiento universitario. *Revista de la facultad de ciencias económicas*, 13, 72-95. <http://dx.doi.org/10.30972/rfce.013387>

Congreso de la república del Perú. (2014, 10 de Julio). Ley N° 30220. Ley universitaria.

Diario Oficial El Peruano. <https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0021/ley-universitaria-30220.pdf>

Correa, M., Castro, F. y Lira, H. (2004). Estudio descriptivo de las estrategias cognitivas y metacognitivas de los alumnos y alumnas de primer año de pedagogía en enseñanza media de la universidad del Bío-Bío. *Theoria*, 13 (1), 103-110.

<http://www.ubiobio.cl/theoria/v/v13/9.pdf>

Crujeiras, B. (2017). Análisis de las estrategias de apoyo elaboradas por futuros docentes de educación secundaria para guiar al alumnado en la indagación. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 14(2), 473-486.

<https://revistas.uca.es/index.php/eureka/article/view/3222/3116>

- De la Fuente, J. y Justicia, F. (2003). Escala de estrategias de aprendizaje ACRA-Abreviada para alumnos universitarios. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 1 (2), 139-158. <https://www.redalyc.org/pdf/2931/293152877008.pdf>
- Díaz, F. y Hernández, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. McGRAW-HILL.
- Fernández, R. (2019). Evaluación de la metacognición sobre el estudio en estudiantes de psicología. *Revista Psicoespacios*, 13(22), 62-76.
<https://doi.org/10.25057/21452776.1198>
- Flavell, J. (1979). Metacognition and Cognitive Monitoring. A New Area of Cognitive Developmental Inquiry. *American Psychologist*, 34 (10), 906 – 911.
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>
- Flavell, J. & Dickson, W. (1981). Cognitive monitoring. Children's oral communication skills. *Academic Press*.
- Gargallo, B., Suárez, J. y Pérez, C. (2009). El cuestionario CEVEAPEU. Un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios. *Revista electrónica de Investigación y evaluación Educativa*, 15(2), 1-31.
<https://doi.org/10.7203/relieve.15.2.4156>
- Gonzales, M. y Oseda, D. (2021). Motivación en las estrategias de aprendizaje en estudiantes de enfermería de una universidad particular, 2020. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4), 5153-5167. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.682
- Gutiérrez, A. y Montoya, D. (2021). Validación y examen de la estructura factorial del Metacognitive Awareness Inventory (MAI) en español con una muestra colombiana de estudiantes universitarios. *Revista Psicogente*, 24(46), 1-28.
<https://doi.org/10.17081/psico.24.46.4881>
- Guzmán, G. (2021). Conciencia metacognitiva y estrategias de aprendizaje - estudio en un grupo de estudiantes universitarios en Lima. [Tesis de maestría, Universidad

- Femenina del Sagrado Corazón]. Repositorio UNIFE.
<http://hdl.handle.net/20.500.11955/741>
- Hernández - Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. *Editorial McGrawHill*.
- Herrera, L. y Quiles, O. (2009). Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. Un aporte a la construcción del Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Educación y Educadores*, 12 (3), 75-98.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83412235005>
- Huertas, A., Vesga, G. y Galindo, M. (2014). Validación del instrumento “inventario de habilidades metacognitivas (MAI)” con estudiantes colombianos. *Praxis & Saber*, 5(10), 55-74. <http://www.scielo.org.co/pdf/prasa/v5n10/v5n10a04.pdf>
- James, A., Hasson-Ohayon, I., Vohs, J., Minor, K., Leonhardt, B., Buck, K., George, S., & Lysaker, P. (2016). Metacognition moderates the relationship between dysfunctional self-appraisal and social functioning in prolonged schizophrenia independent of psychopathology. *Comprehensive Psychiatry*, 69, 62-70.
<https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2016.05.008>
- Jara, D., Velarde, H., Gordillo, G., Guerra, G., León, I., Arroyo, C. y Figueroa, M. (2008). Factores influyentes en el rendimiento académico de estudiantes del primer año de medicina. *Anales de la Facultad de Medicina*, 69(3), 193-197.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832008000300009&lng=es&tlng=es
- Jerónimo, L., Yániz, C. y Carcamo, C. (2020). Estrategias de aprendizaje de estudiantes colombianos de grado y posgrado. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 13, 1-20. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m13.eaac>
- Jiménez, L., García, A., López, J. y Saavedra, F. (2017). Evaluación de estrategias de

aprendizaje mediante la escala ACRA abreviada para estudiantes universitarios.

Revista de Psicodidáctica, 23 (1), 63-69.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.psicod.2017.03.001>

Kirby, J., & Ashman, A. (1984). Planning Skills and Mathematics Achievement: Implications Regarding Learning Disability. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 2(1), 9–22.

<https://doi.org/10.1177/073428298400200102>

McCluskey, K., Treffinger, D., Baker, P., & Lamoureux, K. (2013). The Amphitheater Model for Talent Development: Recognizing and Nurturing the Gifts of Our "Lost Prizes". *International Journal for Talent Development and Creativity*, 1 (1), 99 -112.

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1301373.pdf>

Magno, C. (2010). The role of metacognitive skills in developing critical thinking.

Metacognition Learning, 5, 137-156. <https://doi.org/10.1007/s11409-010-9054-4>

Martínez, F., Delgado, U., Guerrero, G. y Hernández, E. (2017). Estrategias de aprendizaje, de la educación a la neurocognición. *ConCiencia EPG*, 2 (2), 57-66.

<https://doi.org/10.32654/CONCIENCIAEPG.2-2.5>

Martins, M., Padovez, J., Silva, V., Kobayasi, R., Magalhães, F., Zen, P., & De Arruda, M. (2020). Relationship between metacognitive awareness and motivation to learn in medical students. *BMC Medical Education*, 20 (393), 1-10.

<https://doi.org/10.1186/s12909-020-02318-8>

Marugán, M., Martín, L., Catalina, J. y Román, J. (2013). Estrategias cognitivas de elaboración y naturaleza de los contenidos en estudiantes. *Psicología Educativa*, 19,

13–20. <https://doi.org/10.5093/ed2013a3>

Mayer, R. (1996). Learning strategies for making sense out of expository text: The SOI model for guiding three cognitive processes in knowledge construction. *Educational Psychology Review*, 8(4), 357-371. <https://doi.org/10.1007/BF01463939>

- Mendenhall, W., Scheaffer, R., & Lyman, O. (2006). Elementos de muestreo. *Editorial Paraninfo*.
- Mercado, C., Illesca, M. y Hernández, A. (2019). Relación entre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico: estudiantes de enfermería, Universidad Santo Tomás. *Enfermería Universitaria*, 16 (1), 15–30.
<https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.1.580>
- Meza, A., y Lazarte, C. (1998). Las estrategias del aprendizaje en el marco de la metacognición. UPOCH-APROPO.
- Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M. y Pérez, M. (1994). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela. Editorial Graó.
- Monereo, C., Pozo, J. y Castelló, M. (2001). La enseñanza de estrategias de aprendizaje en el contexto escolar. En Coll, C., Palacios, J., y Marchesi, A. *Psicología de la educación escolar* (pp. 211-258). Alianza Editorial.
- Montoya, D., Dussán, C., Taborda, J. y Nieto, L. (2018). Motivación y estrategias de aprendizaje en estudiantes de la Universidad de Caldas. *Revista Tesis Psicológica*, 13 (1), 1–23. <https://doi.org/10.37511/tesis.v13n1a6>
- Moreno, J., Arbulu, C., y Montenegro, L. (2021). La metacognición como factor de desarrollo de competencias en la educación peruana. *Revista Educación*, 1 (46), 1-18.
<https://doi.org/10.15517/revedu.v46i1.43724>
- Moreno, F., Palacios, J., y Núñez, F.E (2021). Estrategias de autorregulación y competencia discursiva escrita en el nivel superior. *Propósitos y Representaciones*, 9(1), e1039.
<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1039>
- Morales, G., Valenzuela, A., Fonseca, G. y Valente-Acosta, B. (2019). Análisis del inventario de estrategias de aprendizaje y estudio en médicos de pregrado y posgrado.

Investigación en educación médica, 8 (32). 16–30.

<https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2019.32.18132>

Nacimiento, C., Basilio, D., Lopes, L., Silva, M., Da Silva, S., & Marion, A. (2021).

Metacognitive profile of nursing students and academic performance. *Revista de Enfermagem UFPE*, 15(2), 1-16. <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2021.244980>

Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E. y Villagómez, A. (2014). Metodología de la investigación cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis. *Ediciones de la U*.

Organista-Díaz, P. (2005). Conciencia y metacognición. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 23, 77-89.

<https://revistas.urosario.edu.co/index.php/apl/article/view/1243/1108>

Otero, J. y Peralbo, M. (1993). La intervención metacognitiva sobre la lectura y la importancia de las estrategias de apoyo. *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 5(17), 41-56. <http://dx.doi.org/10.1080/02147033.1993.10821060>

Ozturk, N. (2017). Evaluación de la metacognición: teoría y prácticas. *International Journal Assessment Tools in Education*, 4(2), 134-148. <https://doi.org/10.21449/ijate.298299>

Palacios, M., Palacios, I., Zegarra, P. y Castro, J. (2022). Comprensión de lectura y estrategias de aprendizaje en los estudiantes universitarios de Huancayo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(3), 3316-3336.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2467

Palincsar, A., & Brown, D. (1987). Enhancing Instructional Time Through Attention to Metacognition. *Journal of Learning Disabilities*, 20(2), 66-77.

<https://doi.org/10.1177/002221948702000201>

Pinzas, J. (2003). Metacognición y lectura. *Fondo Editorial PUCP*.

Pizano, G. (2004). Las estrategias de aprendizaje y su relevancia en el rendimiento académico de los alumnos. *Revista de investigación educativa*, 8(14), 27-30.

<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/7093/6268>

Portilla, S., Duque, A., Landínez, D., Montoya, D. y Gutiérrez, A. (2022). Pensamiento crítico y conciencia metacognitiva en una muestra de estudiantes de Medicina. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 18(1), 145-168.

<https://doi.org/10.17151/rlee.2022.18.1.8>

Román, J., y Gallego, S. (1994). ACRA: Escalas de estrategias de aprendizaje. *Editorial Tea*.

Rodríguez-Moguel, E. (2005). Metodología de la Investigación. *Editorial Universidad Juárez Autónoma de Tabasco*.

Ruiz, F., y Escurra, L. (2013). Hábitos de consumo de Facebook y YouTube: conciencia y estrategias metacognitivas en la lectura y estrategias de aprendizaje y estudio en universitarios. *Persona*, (016), 29-71. <https://doi.org/10.26439/persona2013.n016.2>

Salazar, I. y Herrera, Y. (2019). Estrategias de aprendizaje y desempeño académico en estudiantes de Medicina. *Educación médica*, 20(4), 256-262.

<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.12.005>

Sánchez, H., Reyes, C. y Mejía, K. (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. *Editorial Universidad Ricardo Palma*.

Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary educational psychology*, 19(4), 460-475. <https://doi.org/10.1006/ceps.1994.1033>

Schraw, G. & Moshman, D. (1995). Metacognitive theories. *Educational psychology review*, 7(4), 351-371. <https://doi.org/10.1007/BF02212307>

Serrano, J. y Pons, R. (2011). El Constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(1), 1-27.

<https://redie.uabc.mx/redie/article/view/268/431>

Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa – SINEACE. (2018). Explicación de estándares del modelo de acreditación de

programas de estudios de educación superior universitaria.

<https://repositorio.sineace.gob.pe/repositorio/handle/20.500.12982/5490>

Sojuel, D. (2022). Autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios en la educación remota en emergencia. [Tesis de maestría, Universidad del Valle de Guatemala]. Repositorio digital de UVG.

<https://repositorio.uvg.edu.gt/handle/123456789/4200>

Suárez, J. y Fernández, A. (2013). Un modelo sobre cómo las estrategias motivacionales relacionadas con el componente de afectividad inciden sobre las estrategias cognitivas y metacognitivas. *Educación XXI*, 16 (2), 231-246.

<https://doi.org/10.5944/educxx1.2.16.10340>

Superintendencia de Nacional de educación superior universitaria. (2017). Reglamento de la supervisión SUNEDU. <https://www.gob.pe/institucion/sunedu/informes-publicaciones/991416-reglamento-de-supervision-de-la-sunedu>

Universidad Privada Norbert Wiener. (2022). Reglamento del comité institucional de ética para la investigación.

<https://intranet.uwiener.edu.pe/univwiener/portales/centroinvestigacion/documentacion/2022/UPNW-EES-REG-004%20Comite%20Institucional%20de%20Etica%20en%20Investigacion.pdf>

Valdivieso, J. (2020). Habilidades metacognitivas y estilos de aprendizaje en los médicos residentes de un hospital de Lima Norte, 2020. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio virtual UCV.

Valle, A., Barca, A., González, R. y Núñez, J. (1999). Las estrategias de aprendizaje revisión teórica y conceptual. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 31 (3), 425-461.

<https://www.redalyc.org/pdf/805/80531302.pdf>

Valle, A., Cabanach, R., Rodriguez, S., Nuñez, J., Gonzales-Pineda, J. y Rosario, P. (2007).

- Metas académicas y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, 11 (1), 31-40. <https://www.scielo.br/j/pee/a/MQKPqsnv6QCVNzpcySYLRg/abstract/?lang=es>
- Valle, A., Cabanach, R., Rodriguez, S., Nuñez, J., Gonzales-Pineda, J. y Rosario, P. (2009). Diferencias en rendimiento académico según los niveles de las estrategias cognitivas y de las estrategias de autorregulación. *Summa psicológica UST*, 6 (2), 31-42. <https://biblat.unam.mx/hevila/SummapsicologicaUST/2009/vol.6/no2/3.pdf>
- Weinstein, C., Palmer, D., & Taylor, A. (1987). LASSI user's manual. *H&H Publishing Company, Inc.* https://www.hhpublishing.com/ap/_assessments/LLO_Users_Manual.pdf
- Wong, E., Segovia, J. y López, A. (2019). Análisis psicométrico de las escalas de estrategias de aprendizaje (ACRA) en estudiantes de tres universidades peruanas. *Educare et comunicare*, 7 (1), 26–40. <https://doi.org/10.35383/educare.v7i1.223>
- Zárate, N., Soto, M., Martínez, E., Castro, M., García, R., & López, N. (2018). Hábitos de estudio y estrés en estudiantes del área de la salud. *Revista de la Fundación Educación Médica*, 21(3), 153-157. <https://dx.doi.org/10.33588/fem.213.948>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Anexo 2: Instrumentos

Anexo 3: Validez de instrumentos

Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética

Anexo 6: Formato de consentimiento informado

Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos

Anexo 8: Informe del asesor de Turnitin

Anexo 1: Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variablas	Diseño metodológico
Problema general	Objetivo General	Hipótesis General	Variable:	Enfoque
¿Cuál es la relación entre estrategias de aprendizaje y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima Metropolitana, 2022?	Establecer la relación entre estrategias de aprendizaje y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima Metropolitana, 2022.	Existe relación significativa entre estrategias de aprendizaje y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima Metropolitana, 2022.	Estrategias de aprendizaje	Cuantitativo
Problemas específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas	Dimensiones:	Tipo y Nivel
¿Cuál es la relación entre estrategias cognitivas y de control del aprendizaje y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima Metropolitana, 2022?	Determinar la relación entre estrategias cognitivas y de control del aprendizaje y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima Metropolitana, 2022.	Existe relación significativa entre estrategias cognitivas y de control del aprendizaje y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima Metropolitana, 2022.	Estrategias cognitivas y de control del aprendizaje	Aplicada
¿Cuál es la relación entre		Existe relación significativa	Estrategias de apoyo al aprendizaje	Descriptiva
			Hábitos de estudio	Diseño
				No experimental
				Transversal
				Correlacional
				Población
				115 estudiantes de la carrera de tecnología médica
			Variable:	Muestra y muestreo
			Conciencia metacognitiva	90 estudiantes de la carrera de tecnología

<p>estrategias de apoyo al aprendizaje y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima Metropolitana, 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación entre hábitos de estudio y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima Metropolitana, 2022?</p>	<p>Determinar la relación entre estrategias de apoyo al aprendizaje y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima Metropolitana, 2022.</p> <p>Determinar la relación entre hábitos de estudio y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima Metropolitana, 2022.</p>	<p>entre estrategias de apoyo al aprendizaje y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima Metropolitana, 2022.</p> <p>Existe relación significativa entre hábitos de estudio y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima Metropolitana, 2022.</p>	<p>Dimensiones:</p> <p>Conocimiento de la cognición</p> <p>Regulación de la cognición</p>	<p>médica</p> <p>Probabilístico</p> <p>estratificado</p> <p>Técnica e Instrumento</p> <p>Encuesta</p> <p>Cuestionario</p> <p>Análisis de datos</p> <p>Kolmogórov-Smirnov</p> <p>R de Pearson</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Anexo 2: Instrumentos

Variable estrategias de aprendizaje: De la Fuente y Justicia (2003). Escala de estrategias de aprendizaje ACRA-Abreviada para alumnos universitarios.

		4	3	2	1
DIMENSIÓN I. ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y DE CONTROL DEL APRENDIZAJE					
1	Elaboro los resúmenes ayudándome de las palabras o frases anteriormente subrayadas.				
2	Hago resúmenes de lo estudiado al final de cada tema.				
3	Resumo lo más importante de cada uno de los apartados de un tema, lección o apuntes.				
4	Construyo los esquemas ayudándome de las palabras y las frases subrayadas o de los resúmenes hechos.				
5	Dedico un tiempo de estudio a memorizar, sobre todo, los resúmenes, los esquemas, mapas conceptuales, diagramas cartesianos o en V, etc., es decir, lo esencial de cada tema o lección.				
6	Antes de responder a un examen evoco aquellos agrupamientos de conceptos (resúmenes, esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices...) hechos a la hora de estudiar.				
7	En los libros, apuntes u otro material a aprender, subrayo en cada párrafo las palabras, datos o frases que me parecen más importantes.				
8	Empleo los subrayados para facilitar la memorización.				
9	Hago uso de bolígrafos o lápices de distintos colores para favorecer el aprendizaje.				
10	Utilizo signos (admiraciones, asteriscos, dibujos...), algunos de ellos sólo inteligibles por mí, para resaltar aquellas informaciones de los textos que considero especialmente importantes.				

11	Soy consciente de la importancia que tienen las estrategias de elaboración, las cuales me exigen establecer distintos tipos de relaciones entre los contenidos del material de estudio (dibujos o gráficos, imágenes mentales, metáforas, autopreguntas, paráfrasis...).				
12	He caído en la cuenta del papel que juegan las estrategias de aprendizaje que me ayudan a memorizar lo que me interesa, mediante repetición y nemotecnias.				
13	He pensado sobre lo importante que es organizar la información haciendo esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices.				
14	He caído en la cuenta que es beneficioso (cuando necesito recordar informaciones para un examen, trabajo, etc.) buscar en mi memoria las nemotecnias, dibujos, mapas conceptuales, etc. que elaboré al estudiar.				
15	Me he parado a reflexionar sobre cómo preparo la información que voy a poner en un examen oral o escrito (asociación libre, ordenación en un guión, completar el guión, redacción, presentación...).				
16	Para cuestiones importantes que es difícil recordar, busco datos secundarios, accidentales o del contexto, con el fin de poder llegar a acordarme de lo importante.				
17	Me ayuda a recordar lo aprendido el evocar sucesos, episodios o anécdotas (es decir “claves”), ocurridos durante la clase o en otros momentos del aprendizaje.				
18	Cuando tengo que exponer algo, oralmente o por escrito, recuerdo dibujos, imágenes, metáforas... mediante los cuales elaboré la información durante el aprendizaje.				
19	Frente a un problema o dificultad considero, en primer lugar, los datos que conozco antes de aventurarme a dar una solución intuitiva.				
20	Antes de realizar un trabajo escrito confecciono un esquema, guión o programa de los puntos a tratar.				
21	Cuando tengo que contestar a un tema del que no tengo datos, genero una respuesta “aproximada”, haciendo inferencias a partir del conocimiento que poseo o transfiriendo ideas relacionadas de otros temas.				

22	Antes de empezar a hablar o a escribir, pienso y preparo mentalmente lo que voy a decir o escribir.				
23	Para recordar una información primero la busco en mi memoria y después decido si se ajusta a lo que me han preguntado o quiero responder.				
24	Durante el estudio escribo o repito varias veces los datos importantes o más difíciles de recordar.				
25	Cuando el contenido de un tema es denso y difícil vuelvo a releerlo despacio.				
DIMENSIÓN II. ESTRATEGIAS DE APOYO AL APRENDIZAJE					
26	Estudio para ampliar mis conocimientos, para saber más, para ser más experto.				
27	Me esfuerzo en el estudio para sentirme orgulloso de mí mismo.				
28	Me dirijo a mí mismo palabras de ánimo para estimularme y mantenerme en las tareas de estudio.				
29	Me digo a mí mismo que puedo superar mi nivel de rendimiento actual (expectativas) en las distintas asignaturas.				
30	Pongo en juego recursos personales para controlar mis estados de ansiedad cuando me impiden concentrarme en el estudio.				
31	Procuro que en el lugar de estudio no haya nada que pueda distraerme, como personas, ruidos, desorden, falta de luz, ventilación, etc.				
32	Cuando tengo conflictos familiares procuro resolverlos antes, si puedo, para concentrarme mejor en el estudio.				
33	En el trabajo, me estimula intercambiar opiniones con mis compañeros, amigos o familiares sobre los temas que estoy estudiando.				
34	Evito o resuelvo, mediante el diálogo, los conflictos que surgen en la relación personal con mis compañeros, profesores o familiares.				
35	Acudo a los amigos, profesores o familiares cuando tengo dudas o puntos oscuros en los temas de estudio o para intercambiar información.				

36	Me satisface que mis compañeros, profesores y familiares valoren positivamente mi trabajo.				
37	Animo y ayudo a mis compañeros para que obtengan el mayor éxito posible en las tareas escolares.				
38	Antes de iniciar el estudio, distribuyo el tiempo de que dispongo entre todos los temas que tengo que aprender.				
39	Cuando se acercan los exámenes establezco un plan de trabajo distribuyendo el tiempo dedicado a cada tema.				
DIMENSIÓN III. HÁBITOS DE ESTUDIO					
40	Intento expresar lo aprendido con mis propias palabras, en vez de repetir literalmente o al pie de la letra lo que dice el libro o profesor.				
41	Procuro aprender los temas con mis propias palabras en vez de memorizarlos al pie de la letra.				
42	Cuando estudio trato de resumir mentalmente lo más importante.				
43	Al comenzar a estudiar una lección, primero la leo toda por encima.				
44	Al comenzar a estudiar una lección, primero la leo toda por encima.				

Variable conciencia metacognitiva: Gutiérrez y Montoya (2021). Validación y examen de la estructura factorial del Metacognitive Awareness Inventory (MAI) en español.

1	Constantemente me pregunto si estoy cumpliendo mis metas.	
2	Considero varias opciones con respecto a un problema, antes de contestar.	
3	Intento utilizar estrategias que han funcionado en el pasado.	
4	Me organizo mientras aprendo, de tal manera que tenga tiempo suficiente.	
5	Tengo claras cuáles son mis fortalezas y debilidades intelectuales.	
6	Siempre pienso en lo que en realidad necesito aprender antes de comenzar una tarea.	
7	Sé qué tan bien me fue en una evaluación, una vez termine la prueba.	
8	Establezco metas específicas antes de comenzar una tarea.	
9	Disminuyo mi ritmo de trabajo, cuando encuentro información importante.	
10	Sé cuál es la información más importante que debo aprender.	
11	Me pregunto si he tenido en cuenta todas las opciones, cuando tengo que resolver un problema.	
12	Soy bueno organizando información.	
13	Conscientemente enfoco mi atención en la información importante.	
14	Tengo un propósito específico con cada una de las estrategias que utilizo.	
15	Aprendo mejor cuando sé algo con respecto al tema.	
16	Sé lo que el profesor espera que yo aprenda.	
17	Soy bueno recordando información.	
18	Utilizo diferentes estrategias de aprendizaje dependiendo de la situación.	

19	Después de terminar una tarea, me pregunto si había una forma más fácil de resolverla.	
20	Tengo control sobre qué tan bien aprendo.	
21	Periódicamente estoy estudiando para ayudarme a comprender relaciones importantes.	
22	Me hago preguntas acerca de las lecturas, antes de comenzar a leer.	
23	Pienso en varias formas de resolver un problema y selecciono la mejor.	
24	Hago resúmenes de lo que he aprendido una vez termino.	
25	Pido la ayuda de otros cuando no comprendo algo.	
26	Puedo motivarme a aprender lo que necesito aprender.	
27	Soy consciente de qué estrategias debo utilizar cuando estudio.	
28	Puedo analizar la utilidad de las estrategias que uso cuando estudio.	
29	Utilizo mis fortalezas intelectuales, para compensar mis debilidades.	
30	Me enfoco en el significado y significancia de la información novedosa.	
31	Puedo generar mis propios ejemplos, para que la información sea más significativa.	
32	Puedo juzgar muy bien, qué tan bien comprendo una temática o tema.	
33	Por lo general, utilizo estrategias de aprendizaje útiles automáticamente.	
34	Por lo general, puedo disminuir mi ritmo de trabajo para saber si estoy comprendiendo.	
35	Sé cuándo las estrategias que utilizo serán más efectivas.	
36	Puedo saber qué tan bien he logrado mis metas, una vez he terminado.	
37	Realizo mapas conceptuales, para ayudarme a comprender mientras estudio.	
38	Me pregunto si he tenido en cuenta todas las opciones, antes de resolver un problema.	

39	Trato de poner toda la información en mis propias palabras.	
40	Cambio las estrategias cuando no logro comprender muy bien.	
41	Utilizo la estructura organizacional del texto para comprender mejor.	
42	Leo las instrucciones cuidadosamente antes de comenzar una tarea.	
43	Me pregunto si lo que estoy leyendo está relacionado con lo que ya sé.	
44	Re-evaluó lo que he aprendido cuando me confundo.	
45	Organizo mi tiempo para lograr todas mis metas.	
46	Aprendo más cuando estoy interesado en el tema.	
47	Intento estudiar por partes para tener una mejor comprensión.	
48	Me enfoco en los significados generales, más que en los específicos.	
49	Me hago preguntas con respecto a que tan bien estoy haciendo las cosas, cuando aprendo nueva información.	
50	Me pregunto si aprendí tanto como debería, una vez termino la tarea.	
51	Me detengo y puedo volver a revisar información que aún no me es clara.	
52	Me detengo y vuelvo a leer cuando estoy confundido.	

Anexo 3: Validez de instrumentos

Anexo 3.1: Juicio de experto 1

TÍTULO: ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y CONCIENCIA METACOGNITIVA EN ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE UNA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LIMA METROPOLITANA, 2022.

DIMENSIONES / ITEMS		Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
VARIABLE 1: Estrategias de aprendizaje		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
N°	Dimensión 1: Estrategias cognitivas y control de aprendizaje	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Elaboro los resúmenes ayudándome de las palabras o frases anteriormente subrayadas.	X		X		X		
2	Hago resúmenes de lo estudiado al final de cada tema.	X		X		X		
3	Resumo lo más importante de cada uno de los apartados de un tema, lección o apuntes.	X		X		X		
4	Construyo los esquemas ayudándome de las palabras y las frases subrayadas o de los resúmenes hechos.	X		X		X		
5	Dedico un tiempo de estudio a memorizar, sobre todo, los resúmenes, los esquemas, mapas conceptuales, diagramas cartesianos o en V, etc., es decir, lo esencial de cada tema o lección.	X		X		X		

6	Antes de responder a un examen evoco aquellos agrupamientos de conceptos (resúmenes, esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices...) hechos a la hora de estudiar.	X		X		X		
7	En los libros, apuntes u otro material a aprender, subrayo en cada párrafo las palabras, datos o frases que me parecen más importantes.	X		X		X		
8	Empleo los subrayados para facilitar la memorización.	X		X		X		
9	Hago uso de bolígrafos o lápices de distintos colores para favorecer el aprendizaje.	X		X		X		
10	Utilizo signos (admiraciones, asteriscos, dibujos...), algunos de ellos sólo inteligibles por mí, para resaltar aquellas informaciones de los textos que considero especialmente importantes.	X		X		X		
11	Soy consciente de la importancia que tienen las estrategias de elaboración, las cuales me exigen establecer distintos tipos de relaciones entre los contenidos del material de estudio (dibujos o gráficos, imágenes mentales, metáforas, autpreguntas, paráfrasis...).	X		X		X		
12	He caído en la cuenta del papel que juegan las estrategias de aprendizaje que me ayudan a memorizar lo que me interesa, mediante repetición y nemotecnias.	X		X		X		
13	He pensado sobre lo importante que es organizar la información haciendo esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices.	X		X		X		
14	He caído en la cuenta que es beneficioso (cuando necesito recordar informaciones para un examen, trabajo, etc.) buscar en mi memoria las nemotecnias, dibujos, mapas conceptuales, etc. que elaboré al estudiar.	X		X		X		
15	Me he parado a reflexionar sobre cómo preparo la información que voy a poner en un examen oral o escrito (asociación libre,	X		X		X		

	ordenación en un guión, completar el guión, redacción, presentación...).						
16	Para cuestiones importantes que es difícil recordar, busco datos secundarios, accidentales o del contexto, con el fin de poder llegar a acordarme de lo importante.	X		X		X	
17	Me ayuda a recordar lo aprendido el evocar sucesos, episodios o anécdotas (es decir “claves”), ocurridos durante la clase o en otros momentos del aprendizaje.	X		X		X	
18	Cuando tengo que exponer algo, oralmente o por escrito, recuerdo dibujos, imágenes, metáforas... mediante los cuales elaboré la información durante el aprendizaje.	X		X		X	
19	Frente a un problema o dificultad considero, en primer lugar, los datos que conozco antes de aventurarme a dar una solución intuitiva.	X		X		X	
20	Antes de realizar un trabajo escrito confecciono un esquema, guión o programa de los puntos a tratar.	X		X		X	
21	Cuando tengo que contestar a un tema del que no tengo datos, genero una respuesta “aproximada”, haciendo inferencias a partir del conocimiento que poseo o transfiriendo ideas relacionadas de otros temas.	X		X		X	
22	Antes de empezar a hablar o a escribir, pienso y preparo mentalmente lo que voy a decir o escribir.	X		X		X	
23	Para recordar una información primero la busco en mi memoria y después decido si se ajusta a lo que me han preguntado o quiero responder.	X		X		X	
24	Durante el estudio escribo o repito varias veces los datos importantes o más difíciles de recordar.	X		X		X	

25	Cuando el contenido de un tema es denso y difícil vuelvo a releerlo despacio.	X		X		X		
N°	Dimensión 2: Estrategias de apoyo al aprendizaje	SI	NO	SI	NO	SI	NO	Sugerencias
26	Estudio para ampliar mis conocimientos, para saber más, para ser más experto.	X		X		X		
27	Me esfuerzo en el estudio para sentirme orgulloso de mí mismo.	X		X		X		
28	Me dirijo a mí mismo palabras de ánimo para estimularme y mantenerme en las tareas de estudio.	X		X		X		
29	Me digo a mí mismo que puedo superar mi nivel de rendimiento actual (expectativas) en las distintas asignaturas.	X		X		X		
30	Pongo en juego recursos personales para controlar mis estados de ansiedad cuando me impiden concentrarme en el estudio.	X		X		X		
31	Procuro que en el lugar de estudio no haya nada que pueda distraerme, como personas, ruidos, desorden, falta de luz, ventilación, etc.	X		X		X		
32	Cuando tengo conflictos familiares procuro resolverlos antes, si puedo, para concentrarme mejor en el estudio.	X		X		X		
33	En el trabajo, me estimula intercambiar opiniones con mis compañeros, amigos o familiares sobre los temas que estoy estudiando.	X		X		X		
34	Evito o resuelvo, mediante el diálogo, los conflictos que surgen en la relación personal con mis compañeros, profesores o familiares.	X		X		X		
35	Acudo a los amigos, profesores o familiares cuando tengo dudas o puntos oscuros en los temas de estudio o para intercambiar información.	X		X		X		

36	Me satisface que mis compañeros, profesores y familiares valoren positivamente mi trabajo.	X		X		X		
37	Animo y ayudo a mis compañeros para que obtengan el mayor éxito posible en las tareas escolares.	X		X		X		
38	Antes de iniciar el estudio, distribuyo el tiempo de que dispongo entre todos los temas que tengo que aprender.	X		X		X		
39	Cuando se acercan los exámenes establezco un plan de trabajo distribuyendo el tiempo dedicado a cada tema.	X		X		X		
Nº	Dimensión 3: Hábitos de estudio	SI	NO	SI	NO	SI	NO	Sugerencias
40	Intento expresar lo aprendido con mis propias palabras, en vez de repetir literalmente o al pie de la letra lo que dice el libro o profesor.	X		X		X		
41	Procuro aprender los temas con mis propias palabras en vez de memorizarlos al pie de la letra.	X		X		X		
42	Cuando estudio trato de resumir mentalmente lo más importante.	X		X		X		
43	Al comenzar a estudiar una lección, primero la leo toda por encima.	X		X		X		
44	Al comenzar a estudiar una lección, primero la leo toda por encima.	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: Ramos Vera, Patricia María

DNI: 10752275

Especialidad del validador: Temático – Doctora en educación

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

15 de Agosto de 2022



.....
Dra. Ramos Vera Patricia María

Firma del Experto Informante

DIMENSIONES / ITEMS		Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
VARIABLE 2: Conciencia metacognitiva		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
N°	Dimensión 1: Conocimiento de la cognición							
3	Intento utilizar estrategias que han funcionado en el pasado.	X		X		X		
5	Tengo claras cuáles son mis fortalezas y debilidades intelectuales.	X		X		X		
10	Sé cuál es la información más importante que debo aprender.	X		X		X		
12	Soy bueno organizando información.	X		X		X		
14	Tengo un propósito específico con cada una de las estrategias que utilizo.	X		X		X		
15	Aprendo mejor cuando sé algo con respecto al tema.	X		X		X		
16	Sé lo que el profesor espera que yo aprenda.	X		X		X		
17	Soy bueno recordando información.	X		X		X		
18	Utilizo diferentes estrategias de aprendizaje dependiendo de la situación.	X		X		X		

20	Tengo control sobre qué tan bien aprendo.	X		X		X		
26	Puedo motivarme a aprender lo que necesito aprender.	X		X		X		
27	Soy consciente de qué estrategias debo utilizar cuando estudio.	X		X		X		
29	Utilizo mis fortalezas intelectuales, para compensar mis debilidades.	X		X		X		
32	Puedo juzgar muy bien, qué tan bien comprendo una temática o tema.	X		X		X		
33	Por lo general, utilizo estrategias de aprendizaje útiles automáticamente.	X		X		X		
35	Sé cuándo las estrategias que utilizo serán más efectivas.	X		X		X		
46	Aprendo más cuando estoy interesado en el tema.	X		X		X		
Nº	Dimensión 2: Regulación de la cognición	SI	NO	SI	NO	SI	NO	Sugerencias
1	Constantemente me pregunto si estoy cumpliendo mis metas.	X		X		X		
2	Considero varias opciones con respecto a un problema, antes de contestar.	X		X		X		
4	Me organizo mientras aprendo, de tal manera que tenga tiempo suficiente.	X		X		X		
6	Siempre pienso en lo que en realidad necesito aprender antes de comenzar una tarea.	X		X		X		

7	Sé qué tan bien me fue en una evaluación, una vez termine la prueba.	X		X		X		
8	Establezco metas específicas antes de comenzar una tarea.	X		X		X		
9	Disminuyo mi ritmo de trabajo, cuando encuentro información importante.	X		X		X		
11	Me pregunto si he tenido en cuenta todas las opciones, cuando tengo que resolver un problema.	X		X		X		
13	Conscientemente enfoco mi atención en la información importante.	X		X		X		
19	Después de terminar una tarea, me pregunto si había una forma más fácil de resolverla.	X		X		X		
21	Periódicamente estoy estudiando para ayudarme a comprender relaciones importantes.	X		X		X		
22	Me hago preguntas acerca de las lecturas, antes de comenzar a leer.	X		X		X		
23	Pienso en varias formas de resolver un problema y selecciono la mejor.	X		X		X		
24	Hago resúmenes de lo que he aprendido una vez termino.	X		X		X		
25	Pido la ayuda de otros cuando no comprendo algo.	X		X		X		
28	Puedo analizar la utilidad de las estrategias que uso cuando estudio.	X		X		X		
30	Me enfoco en el significado y significancia de la información novedosa.	X		X		X		

31	Puedo generar mis propios ejemplos, para que la información sea más significativa.	X		X		X		
34	Por lo general, puedo disminuir mi ritmo de trabajo para saber si estoy comprendiendo.	X		X		X		
36	Puedo saber qué tan bien he logrado mis metas, una vez he terminado.	X		X		X		
37	Realizo mapas conceptuales, para ayudarme a comprender mientras estudio.	X		X		X		
38	Me pregunto si he tenido en cuenta todas las opciones, antes de resolver un problema.	X		X		X		
39	Trato de poner toda la información en mis propias palabras.	X		X		X		
40	Cambio las estrategias cuando no logro comprender muy bien.	X		X		X		
41	Utilizo la estructura organizacional del texto para comprender mejor.	X		X		X		
42	Leo las instrucciones cuidadosamente antes de comenzar una tarea.	X		X		X		
43	Me pregunto si lo que estoy leyendo está relacionado con lo que ya sé.	X		X		X		
44	Re-evaluó lo que he aprendido cuando me confundo.	X		X		X		
45	Organizo mi tiempo para lograr todas mis metas.	X		X		X		
47	Intento estudiar por partes para tener una mejor comprensión.	X		X		X		

48	Me enfoco en los significados generales, más que en los específicos.	X		X		X		
49	Me hago preguntas con respecto a que tan bien estoy haciendo las cosas, cuando aprendo nueva información.	X		X		X		
50	Me pregunto si aprendí tanto como debería, una vez termino la tarea.	X		X		X		
51	Me detengo y puedo volver a revisar información que aún no me es clara.	X		X		X		
52	Me detengo y vuelvo a leer cuando estoy confundido.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez validador: Ramos Vera, Patricia María

DNI: 10752275

Especialidad del validador: Temático – Doctora en educación

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

15 de Agosto de 2022



.....

Dra. Ramos Vera Patricia María

Firma del Experto Informante

Anexo 3.2: Juicio de experto 2

TÍTULO: ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y CONCIENCIA METACOGNITIVA EN ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE UNA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LIMA METROPOLITANA, 2022.

DIMENSIONES / ITEMS		Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
VARIABLE 1: Estrategias de aprendizaje		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Nº	Dimensión 1: Estrategias cognitivas y control de aprendizaje	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Elaboro los resúmenes ayudándome de las palabras o frases anteriormente subrayadas.	X		X		X		
2	Hago resúmenes de lo estudiado al final de cada tema.	X		X		X		
3	Resumo lo más importante de cada uno de los apartados de un tema, lección o apuntes.	X		X		X		
4	Construyo los esquemas ayudándome de las palabras y las frases subrayadas o de los resúmenes hechos.	X		X		X		
5	Dedico un tiempo de estudio a memorizar, sobre todo, los resúmenes, los esquemas, mapas conceptuales, diagramas cartesianos o en V, etc., es decir, lo esencial de cada tema o lección.	X		X		X		
6	Antes de responder a un examen evoco aquellos agrupamientos de conceptos (resúmenes, esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices...) hechos a la hora de estudiar.	X		X		X		

7	En los libros, apuntes u otro material a aprender, subrayo en cada párrafo las palabras, datos o frases que me parecen más importantes.	X		X		X		
---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	--	---	--	--

8	Empleo los subrayados para facilitar la memorización.	X		X		X		
9	Hago uso de bolígrafos o lápices de distintos colores para favorecer el aprendizaje.	X		X		X		
10	Utilizo signos (admiraciones, asteriscos, dibujos...), algunos de ellos sólo inteligibles por mí, para resaltar aquellas informaciones de los textos que considero especialmente importantes.	X		X		X		
11	Soy consciente de la importancia que tienen las estrategias de elaboración, las cuales me exigen establecer distintos tipos de relaciones entre los contenidos del material de estudio (dibujos o gráficos, imágenes mentales, metáforas, autopreguntas, paráfrasis...).	X		X		X		
12	He caído en la cuenta del papel que juegan las estrategias de aprendizaje que me ayudan a memorizar lo que me interesa, mediante repetición y nemotecnias.	X		X		X		
13	He pensado sobre lo importante que es organizar la información haciendo esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices.	X		X		X		
14	He caído en la cuenta que es beneficioso (cuando necesito recordar informaciones para un examen, trabajo, etc.) buscar en mi memoria las nemotecnias, dibujos, mapas conceptuales, etc. que elaboré al estudiar.	X		X		X		
15	Me he parado a reflexionar sobre cómo preparo la información que voy a poner en un examen oral o escrito (asociación libre, ordenación en un guión, completar el guión, redacción, presentación...).	X		X		X		

16	Para cuestiones importantes que es difícil recordar, busco datos secundarios, accidentales o del contexto, con el fin de poder llegar a acordarme de lo importante.	X		X		X		
-----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	--	----------	--	----------	--	--

17	Me ayuda a recordar lo aprendido el evocar sucesos, episodios o anécdotas (es decir “claves”), ocurridos durante la clase o en otros momentos del aprendizaje.	X		X		X		
18	Cuando tengo que exponer algo, oralmente o por escrito, recuerdo dibujos, imágenes, metáforas... mediante los cuales elaboré la información durante el aprendizaje.	X		X		X		
19	Frente a un problema o dificultad considero, en primer lugar, los datos que conozco antes de aventurarme a dar una solución intuitiva.	X		X		X		
20	Antes de realizar un trabajo escrito confecciono un esquema, guión o programa de los puntos a tratar.	X		X		X		
21	Cuando tengo que contestar a un tema del que no tengo datos, genero una respuesta “aproximada”, haciendo inferencias a partir del conocimiento que poseo o transfiriendo ideas relacionadas de otros temas.	X		X		X		
22	Antes de empezar a hablar o a escribir, pienso y preparo mentalmente lo que voy a decir o escribir.	X		X		X		
23	Para recordar una información primero la busco en mi memoria y después decido si se ajusta a lo que me han preguntado o quiero responder.	X		X		X		
24	Durante el estudio escribo o repito varias veces los datos importantes o más difíciles de recordar.	X		X		X		
25	Cuando el contenido de un tema es denso y difícil vuelvo a releerlo despacio.	X		X		X		

Nº	Dimensión 2: Estrategias de apoyo al aprendizaje	SI	NO	SI	NO	SI	NO	Sugerencias
26	Estudio para ampliar mis conocimientos, para saber más, para ser más experto.	X		X		X		
27	Me esfuerzo en el estudio para sentirme orgulloso de mí mismo.	X		X		X		
28	Me dirijo a mí mismo palabras de ánimo para estimularme y mantenerme en las tareas de estudio.	X		X		X		
29	Me digo a mí mismo que puedo superar mi nivel de rendimiento actual (expectativas) en las distintas asignaturas.	X		X		X		
30	Pongo en juego recursos personales para controlar mis estados de ansiedad cuando me impiden concentrarme en el estudio.	X		X		X		
31	Procuro que en el lugar de estudio no haya nada que pueda distraerme, como personas, ruidos, desorden, falta de luz, ventilación, etc.	X		X		X		
32	Cuando tengo conflictos familiares procuro resolverlos antes, si puedo, para concentrarme mejor en el estudio.	X		X		X		
33	En el trabajo, me estimula intercambiar opiniones con mis compañeros, amigos o familiares sobre los temas que estoy estudiando.	X		X		X		
34	Evito o resuelvo, mediante el diálogo, los conflictos que surgen en la relación personal con mis compañeros, profesores o familiares.	X		X		X		
35	Acudo a los amigos, profesores o familiares cuando tengo dudas o puntos oscuros en los temas de estudio o para intercambiar información.	X		X		X		

36	Me satisface que mis compañeros, profesores y familiares valoren positivamente mi trabajo.	X		X		X		
37	Animo y ayudo a mis compañeros para que obtengan el mayor éxito posible en las tareas escolares.	X		X		X		
38	Antes de iniciar el estudio, distribuyo el tiempo de que dispongo entre todos los temas que tengo que aprender.	X		X		X		
39	Cuando se acercan los exámenes establezco un plan de trabajo distribuyendo el tiempo dedicado a cada tema.	X		X		X		
Nº	Dimensión 3: Hábitos de estudio	SI	NO	SI	NO	SI	NO	Sugerencias
40	Intento expresar lo aprendido con mis propias palabras, en vez de repetir literalmente o al pie de la letra lo que dice el libro o profesor.	X		X		X		
41	Procuro aprender los temas con mis propias palabras en vez de memorizarlos al pie de la letra.	X		X		X		
42	Cuando estudio trato de resumir mentalmente lo más importante.	X		X		X		
43	Al comenzar a estudiar una lección, primero la leo toda por encima.	X		X		X		
44	Al comenzar a estudiar una lección, primero la leo toda por encima.	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: Ramos Vera, Rosario Pilar

DNI: 10233410

Especialidad del validador: Temática - Doctora en Educación

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

15 de Agosto de 2022



.....
Firma del Experto Informante

DIMENSIONES / ITEMS		Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
VARIABLE 2: Conciencia metacognitiva		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Nº	Dimensión 1: Conocimiento de la cognición	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
3	Intento utilizar estrategias que han funcionado en el pasado.	X		X		X		
5	Tengo claras cuáles son mis fortalezas y debilidades intelectuales.	X		X		X		
10	Sé cuál es la información más importante que debo aprender.	X		X		X		
12	Soy bueno organizando información.	X		X		X		
14	Tengo un propósito específico con cada una de las estrategias que utilizo.	X		X		X		
15	Aprendo mejor cuando sé algo con respecto al tema.	X		X		X		
16	Sé lo que el profesor espera que yo aprenda.	X		X		X		
17	Soy bueno recordando información.	X		X		X		
18	Utilizo diferentes estrategias de aprendizaje dependiendo de la situación.	X		X		X		

20	Tengo control sobre qué tan bien aprendo.	X		X		X		
26	Puedo motivarme a aprender lo que necesito aprender.	X		X		X		
27	Soy consciente de qué estrategias debo utilizar cuando estudio.	X		X		X		
29	Utilizo mis fortalezas intelectuales, para compensar mis debilidades.	X		X		X		
32	Puedo juzgar muy bien, qué tan bien comprendo una temática o tema.	X		X		X		
33	Por lo general, utilizo estrategias de aprendizaje útiles automáticamente.	X		X		X		
35	Sé cuándo las estrategias que utilizo serán más efectivas.	X		X		X		
46	Aprendo más cuando estoy interesado en el tema.	X		X		X		
Nº	Dimensión 2: Regulación de la cognición	SI	NO	SI	NO	SI	NO	Sugerencias
1	Constantemente me pregunto si estoy cumpliendo mis metas.	X		X		X		
2	Considero varias opciones con respecto a un problema, antes de contestar.	X		X		X		
4	Me organizo mientras aprendo, de tal manera que tenga tiempo suficiente.	X		X		X		

6	Siempre pienso en lo que en realidad necesito aprender antes de comenzar una tarea.	X		X		X		
7	Sé qué tan bien me fue en una evaluación, una vez termine la prueba.	X		X		X		
8	Establezco metas específicas antes de comenzar una tarea.	X		X		X		
9	Disminuyo mi ritmo de trabajo, cuando encuentro información importante.	X		X		X		
11	Me pregunto si he tenido en cuenta todas las opciones, cuando tengo que resolver un problema.	X		X		X		
13	Conscientemente enfoco mi atención en la información importante.	X		X		X		
19	Después de terminar una tarea, me pregunto si había una forma más fácil de resolverla.	X		X		X		
21	Periódicamente estoy estudiando para ayudarme a comprender relaciones importantes.	X		X		X		
22	Me hago preguntas acerca de las lecturas, antes de comenzar a leer.	X		X		X		
23	Pienso en varias formas de resolver un problema y selecciono la mejor.	X		X		X		
24	Hago resúmenes de lo que he aprendido una vez termino.	X		X		X		
25	Pido la ayuda de otros cuando no comprendo algo.	X		X		X		

28	Puedo analizar la utilidad de las estrategias que uso cuando estudio.	X		X		X		
30	Me enfoco en el significado y significancia de la información novedosa.	X		X		X		
31	Puedo generar mis propios ejemplos, para que la información sea más significativa.	X		X		X		
34	Por lo general, puedo disminuir mi ritmo de trabajo para saber si estoy comprendiendo.	X		X		X		
36	Puedo saber qué tan bien he logrado mis metas, una vez he terminado.	X		X		X		
37	Realizo mapas conceptuales, para ayudarme a comprender mientras estudio.	X		X		X		
38	Me pregunto si he tenido en cuenta todas las opciones, antes de resolver un problema.	X		X		X		
39	Trato de poner toda la información en mis propias palabras.	X		X		X		
40	Cambio las estrategias cuando no logro comprender muy bien.	X		X		X		
41	Utilizo la estructura organizacional del texto para comprender mejor.	X		X		X		
42	Leo las instrucciones cuidadosamente antes de comenzar una tarea.	X		X		X		
43	Me pregunto si lo que estoy leyendo está relacionado con lo que ya sé.	X		X		X		

44	Re-evaluó lo que he aprendido cuando me confundo.	X		X		X		
45	Organizo mi tiempo para lograr todas mis metas.	X		X		X		
47	Intento estudiar por partes para tener una mejor comprensión.	X		X		X		
48	Me enfoco en los significados generales, más que en los específicos.	X		X		X		
49	Me hago preguntas con respecto a que tan bien estoy haciendo las cosas, cuando aprendo nueva información.	X		X		X		
50	Me pregunto si aprendí tanto como debería, una vez termino la tarea.	X		X		X		
51	Me detengo y puedo volver a revisar información que aún no me es clara.	X		X		X		
52	Me detengo y vuelvo a leer cuando estoy confundido.	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: Ramos Vera, Rosario Pilar

DNI: 10233410

Especialidad del validador: Temática - Doctora en Educación

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

15 de Agosto de 2022

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Raul', is positioned above a horizontal dotted line.

Firma del Experto Informante

Anexo 3.3: Juicio de experto 3

TÍTULO: ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y CONCIENCIA METACOGNITIVA EN ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE UNA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LIMA METROPOLITANA, 2022.

DIMENSIONES / ITEMS		Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
VARIABLE 1: Estrategias de aprendizaje		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
N°	Dimensión 1: Estrategias cognitivas y control de aprendizaje	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Elaboro los resúmenes ayudándome de las palabras o frases anteriormente subrayadas.	X		X		X		
2	Hago resúmenes de lo estudiado al final de cada tema.	X		X		X		
3	Resumo lo más importante de cada uno de los apartados de un tema, lección o apuntes.	X		X		X		
4	Construyo los esquemas ayudándome de las palabras y las frases subrayadas o de los resúmenes hechos.	X		X		X		
5	Dedico un tiempo de estudio a memorizar, sobre todo, los resúmenes, los esquemas, mapas conceptuales, diagramas cartesianos o en V, etc., es decir, lo esencial de cada tema o lección.	X		X		X		
6	Antes de responder a un examen evoco aquellos agrupamientos de conceptos (resúmenes, esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices...) hechos a la hora de estudiar.	X		X		X		

7	En los libros, apuntes u otro material a aprender, subrayo en cada párrafo las palabras, datos o frases que me parecen más importantes.	X		X		X		
---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	--	---	--	--

8	Empleo los subrayados para facilitar la memorización.	X		X		X		
9	Hago uso de bolígrafos o lápices de distintos colores para favorecer el aprendizaje.	X		X		X		
10	Utilizo signos (admiraciones, asteriscos, dibujos...), algunos de ellos sólo inteligibles por mí, para resaltar aquellas informaciones de los textos que considero especialmente importantes.	X		X		X		
11	Soy consciente de la importancia que tienen las estrategias de elaboración, las cuales me exigen establecer distintos tipos de relaciones entre los contenidos del material de estudio (dibujos o gráficos, imágenes mentales, metáforas, autopreguntas, paráfrasis...).	X		X		X		
12	He caído en la cuenta del papel que juegan las estrategias de aprendizaje que me ayudan a memorizar lo que me interesa, mediante repetición y nemotecnias.	X		X		X		
13	He pensado sobre lo importante que es organizar la información haciendo esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices.	X		X		X		
14	He caído en la cuenta que es beneficioso (cuando necesito recordar informaciones para un examen, trabajo, etc.) buscar en mi memoria las nemotecnias, dibujos, mapas conceptuales, etc. que elaboré al estudiar.	X		X		X		
15	Me he parado a reflexionar sobre cómo preparo la información que voy a poner en un examen oral o escrito (asociación libre, ordenación en un guión, completar el guión, redacción, presentación...).	X		X		X		

16	Para cuestiones importantes que es difícil recordar, busco datos secundarios, accidentales o del contexto, con el fin de poder llegar a acordarme de lo importante.	X		X		X		
17	Me ayuda a recordar lo aprendido el evocar sucesos, episodios o anécdotas (es decir “claves”), ocurridos durante la clase o en otros momentos del aprendizaje.	X		X		X		
18	Cuando tengo que exponer algo, oralmente o por escrito, recuerdo dibujos, imágenes, metáforas... mediante los cuales elaboré la información durante el aprendizaje.	X		X		X		
19	Frente a un problema o dificultad considero, en primer lugar, los datos que conozco antes de aventurarme a dar una solución intuitiva.	X		X		X		
20	Antes de realizar un trabajo escrito confecciono un esquema, guión o programa de los puntos a tratar.	X		X		X		
21	Cuando tengo que contestar a un tema del que no tengo datos, genero una respuesta “aproximada”, haciendo inferencias a partir del conocimiento que poseo o transfiriendo ideas relacionadas de otros temas.	X		X		X		
22	Antes de empezar a hablar o a escribir, pienso y preparo mentalmente lo que voy a decir o escribir.	X		X		X		
23	Para recordar una información primero la busco en mi memoria y después decido si se ajusta a lo que me han preguntado o quiero responder.	X		X		X		
24	Durante el estudio escribo o repito varias veces los datos importantes o más difíciles de recordar.	X		X		X		

25	Cuando el contenido de un tema es denso y difícil vuelvo a releerlo despacio.	X		X		X		
Nº	Dimensión 2: Estrategias de apoyo al aprendizaje	SI	NO	SI	NO	SI	NO	Sugerencias
26	Estudio para ampliar mis conocimientos, para saber más, para ser más experto.	X		X		X		
27	Me esfuerzo en el estudio para sentirme orgulloso de mí mismo.	X		X		X		
28	Me dirijo a mí mismo palabras de ánimo para estimularme y mantenerme en las tareas de estudio.	X		X		X		
29	Me digo a mí mismo que puedo superar mi nivel de rendimiento actual (expectativas) en las distintas asignaturas.	X		X		X		
30	Pongo en juego recursos personales para controlar mis estados de ansiedad cuando me impiden concentrarme en el estudio.	X		X		X		
31	Procuró que en el lugar de estudio no haya nada que pueda distraerme, como personas, ruidos, desorden, falta de luz, ventilación, etc.	X		X		X		
32	Cuando tengo conflictos familiares procuro resolverlos antes, si puedo, para concentrarme mejor en el estudio.	X		X		X		
33	En el trabajo, me estimula intercambiar opiniones con mis compañeros, amigos o familiares sobre los temas que estoy estudiando.	X		X		X		
34	Evito o resuelvo, mediante el diálogo, los conflictos que surgen en la relación personal con mis compañeros, profesores o familiares.	X		X		X		

35	Acudo a los amigos, profesores o familiares cuando tengo dudas o puntos oscuros en los temas de estudio o para intercambiar información.	X		X		X		
36	Me satisface que mis compañeros, profesores y familiares valoren positivamente mi trabajo.	X		X		X		
37	Animo y ayudo a mis compañeros para que obtengan el mayor éxito posible en las tareas escolares.	X		X		X		
38	Antes de iniciar el estudio, distribuyo el tiempo de que dispongo entre todos los temas que tengo que aprender.	X		X		X		
39	Cuando se acercan los exámenes establezco un plan de trabajo distribuyendo el tiempo dedicado a cada tema.	X		X		X		
Nº	Dimensión 3: Hábitos de estudio	SI	NO	SI	NO	SI	NO	Sugerencias
40	Intento expresar lo aprendido con mis propias palabras, en vez de repetir literalmente o al pie de la letra lo que dice el libro o profesor.	X		X		X		
41	Procuro aprender los temas con mis propias palabras en vez de memorizarlos al pie de la letra.	X		X		X		
42	Cuando estudio trato de resumir mentalmente lo más importante.	X		X		X		
43	Al comenzar a estudiar una lección, primero la leo toda por encima.	X		X		X		
44	Al comenzar a estudiar una lección, primero la leo toda por encima.	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: Pizarro Arancibia, Lily Marisol

DNI: 09695468

Especialidad del validador: Temática - Magister en Educación

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

17 de Agosto de 2022



.....
Firma del Experto Informante

DIMENSIONES / ITEMS		Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
VARIABLE 2: Conciencia metacognitiva								
Nº	Dimensión 1: Conocimiento de la cognición	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
3	Intento utilizar estrategias que han funcionado en el pasado.	X		X		X		
5	Tengo claras cuáles son mis fortalezas y debilidades intelectuales.	X		X		X		
10	Sé cuál es la información más importante que debo aprender.	X		X		X		
12	Soy bueno organizando información.	X		X		X		
14	Tengo un propósito específico con cada una de las estrategias que utilizo.	X		X		X		
15	Aprendo mejor cuando sé algo con respecto al tema.	X		X		X		
16	Sé lo que el profesor espera que yo aprenda.	X		X		X		
17	Soy bueno recordando información.	X		X		X		

18	Utilizo diferentes estrategias de aprendizaje dependiendo de la situación.	X		X		X		
20	Tengo control sobre qué tan bien aprendo.	X		X		X		
26	Puedo motivarme a aprender lo que necesito aprender.	X		X		X		
27	Soy consciente de qué estrategias debo utilizar cuando estudio.	X		X		X		
29	Utilizo mis fortalezas intelectuales, para compensar mis debilidades.	X		X		X		
32	Puedo juzgar muy bien, qué tan bien comprendo una temática o tema.	X		X		X		
33	Por lo general, utilizo estrategias de aprendizaje útiles automáticamente.	X		X		X		
35	Sé cuándo las estrategias que utilizo serán más efectivas.	X		X		X		
46	Aprendo más cuando estoy interesado en el tema.	X		X		X		
Nº	Dimensión 2: Regulación de la cognición	SI	NO	SI	NO	SI	NO	Sugerencias
1	Constantemente me pregunto si estoy cumpliendo mis metas.	X		X		X		
2	Considero varias opciones con respecto a un problema, antes de contestar.	X		X		X		

4	Me organizo mientras aprendo, de tal manera que tenga tiempo suficiente.	X		X		X		
6	Siempre pienso en lo que en realidad necesito aprender antes de comenzar una tarea.	X		X		X		
7	Sé qué tan bien me fue en una evaluación, una vez termine la prueba.	X		X		X		
8	Establezco metas específicas antes de comenzar una tarea.	X		X		X		
9	Disminuyo mi ritmo de trabajo, cuando encuentro información importante.	X		X		X		
11	Me pregunto si he tenido en cuenta todas las opciones, cuando tengo que resolver un problema.	X		X		X		
13	Conscientemente enfoco mi atención en la información importante.	X		X		X		
19	Después de terminar una tarea, me pregunto si había una forma más fácil de resolverla.	X		X		X		
21	Periódicamente estoy estudiando para ayudarme a comprender relaciones importantes.	X		X		X		
22	Me hago preguntas acerca de las lecturas, antes de comenzar a leer.	X		X		X		
23	Pienso en varias formas de resolver un problema y selecciono la mejor.	X		X		X		
24	Hago resúmenes de lo que he aprendido una vez termino.	X		X		X		

25	Pido la ayuda de otros cuando no comprendo algo.	X		X		X		
28	Puedo analizar la utilidad de las estrategias que uso cuando estudio.	X		X		X		
30	Me enfoco en el significado y significancia de la información novedosa.	X		X		X		
31	Puedo generar mis propios ejemplos, para que la información sea más significativa.	X		X		X		
34	Por lo general, puedo disminuir mi ritmo de trabajo para saber si estoy comprendiendo.	X		X		X		
36	Puedo saber qué tan bien he logrado mis metas, una vez he terminado.	X		X		X		
37	Realizo mapas conceptuales, para ayudarme a comprender mientras estudio.	X		X		X		
38	Me pregunto si he tenido en cuenta todas las opciones, antes de resolver un problema.	X		X		X		
39	Trato de poner toda la información en mis propias palabras.	X		X		X		
40	Cambio las estrategias cuando no logro comprender muy bien.	X		X		X		
41	Utilizo la estructura organizacional del texto para comprender mejor.	X		X		X		
42	Leo las instrucciones cuidadosamente antes de comenzar una tarea.	X		X		X		

43	Me pregunto si lo que estoy leyendo está relacionado con lo que ya sé.	X		X		X		
44	Re-evaluó lo que he aprendido cuando me confundo.	X		X		X		
45	Organizo mi tiempo para lograr todas mis metas.	X		X		X		
47	Intento estudiar por partes para tener una mejor comprensión.	X		X		X		
48	Me enfoco en los significados generales, más que en los específicos.	X		X		X		
49	Me hago preguntas con respecto a que tan bien estoy haciendo las cosas, cuando aprendo nueva información.	X		X		X		
50	Me pregunto si aprendí tanto como debería, una vez termino la tarea.	X		X		X		
51	Me detengo y puedo volver a revisar información que aún no me es clara.	X		X		X		
52	Me detengo y vuelvo a leer cuando estoy confundido.	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: Pizarro Arancibia, Lily Marisol

DNI: 09695468

Especialidad del validador: Temática - Magister en Educación

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

17 de Agosto de 2022



.....
Firma del Experto Informante

Anexo 3.4: Juicio de experto 4

TÍTULO: ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y CONCIENCIA METACOGNITIVA EN ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE UNA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LIMA METROPOLITANA, 2022.

DIMENSIONES / ITEMS		Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
VARIABLE 1: Estrategias de aprendizaje		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
N°	Dimensión 1: Estrategias cognitivas y control de aprendizaje	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Elaboro los resúmenes ayudándome de las palabras o frases anteriormente subrayadas.	X		X		X		
2	Hago resúmenes de lo estudiado al final de cada tema.	X		X		X		
3	Resumo lo más importante de cada uno de los apartados de un tema, lección o apuntes.	X		X		X		
4	Construyo los esquemas ayudándome de las palabras y las frases subrayadas o de los resúmenes hechos.	X		X		X		
5	Dedico un tiempo de estudio a memorizar, sobre todo, los resúmenes, los esquemas, mapas conceptuales, diagramas cartesianos o en V, etc., es decir, lo esencial de cada tema o lección.	X		X		X		
6	Antes de responder a un examen evoco aquellos agrupamientos de conceptos (resúmenes, esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices...) hechos a la hora de estudiar.	X		X		X		

7	En los libros, apuntes u otro material a aprender, subrayo en cada párrafo las palabras, datos o frases que me parecen más importantes.	X		X		X		
---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	--	---	--	--

8	Empleo los subrayados para facilitar la memorización.	X		X		X		
9	Hago uso de bolígrafos o lápices de distintos colores para favorecer el aprendizaje.	X		X		X		
10	Utilizo signos (admiraciones, asteriscos, dibujos...), algunos de ellos sólo inteligibles por mí, para resaltar aquellas informaciones de los textos que considero especialmente importantes.	X		X		X		
11	Soy consciente de la importancia que tienen las estrategias de elaboración, las cuales me exigen establecer distintos tipos de relaciones entre los contenidos del material de estudio (dibujos o gráficos, imágenes mentales, metáforas, autopreguntas, paráfrasis...).	X		X		X		
12	He caído en la cuenta del papel que juegan las estrategias de aprendizaje que me ayudan a memorizar lo que me interesa, mediante repetición y nemotecnias.	X		X		X		
13	He pensado sobre lo importante que es organizar la información haciendo esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices.	X		X		X		
14	He caído en la cuenta que es beneficioso (cuando necesito recordar informaciones para un examen, trabajo, etc.) buscar en mi memoria las nemotecnias, dibujos, mapas conceptuales, etc. que elaboré al estudiar.	X		X		X		
15	Me he parado a reflexionar sobre cómo preparo la información que voy a poner en un examen oral o escrito (asociación libre, ordenación en un guión, completar el guión, redacción, presentación...).	X		X		X		

16	Para cuestiones importantes que es difícil recordar, busco datos secundarios, accidentales o del contexto, con el fin de poder llegar a acordarme de lo importante.	X		X		X		
-----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	--	----------	--	----------	--	--

17	Me ayuda a recordar lo aprendido el evocar sucesos, episodios o anécdotas (es decir “claves”), ocurridos durante la clase o en otros momentos del aprendizaje.	X		X		X		
18	Cuando tengo que exponer algo, oralmente o por escrito, recuerdo dibujos, imágenes, metáforas... mediante los cuales elaboré la información durante el aprendizaje.	X		X		X		
19	Frente a un problema o dificultad considero, en primer lugar, los datos que conozco antes de aventurarme a dar una solución intuitiva.	X		X		X		
20	Antes de realizar un trabajo escrito confecciono un esquema, guión o programa de los puntos a tratar.	X		X		X		
21	Cuando tengo que contestar a un tema del que no tengo datos, genero una respuesta “aproximada”, haciendo inferencias a partir del conocimiento que poseo o transfiriendo ideas relacionadas de otros temas.	X		X		X		
22	Antes de empezar a hablar o a escribir, pienso y preparo mentalmente lo que voy a decir o escribir.	X		X		X		
23	Para recordar una información primero la busco en mi memoria y después decido si se ajusta a lo que me han preguntado o quiero responder.	X		X		X		
24	Durante el estudio escribo o repito varias veces los datos importantes o más difíciles de recordar.	X		X		X		
25	Cuando el contenido de un tema es denso y difícil vuelvo a releerlo despacio.	X		X		X		

Nº	Dimensión 2: Estrategias de apoyo al aprendizaje	SI	NO	SI	NO	SI	NO	Sugerencias
26	Estudio para ampliar mis conocimientos, para saber más, para ser más experto.	X		X		X		
27	Me esfuerzo en el estudio para sentirme orgulloso de mí mismo.	X		X		X		
28	Me dirijo a mí mismo palabras de ánimo para estimularme y mantenerme en las tareas de estudio.	X		X		X		
29	Me digo a mí mismo que puedo superar mi nivel de rendimiento actual (expectativas) en las distintas asignaturas.	X		X		X		
30	Pongo en juego recursos personales para controlar mis estados de ansiedad cuando me impiden concentrarme en el estudio.	X		X		X		
31	Procuro que en el lugar de estudio no haya nada que pueda distraerme, como personas, ruidos, desorden, falta de luz, ventilación, etc.	X		X		X		
32	Cuando tengo conflictos familiares procuro resolverlos antes, si puedo, para concentrarme mejor en el estudio.	X		X		X		
33	En el trabajo, me estimula intercambiar opiniones con mis compañeros, amigos o familiares sobre los temas que estoy estudiando.	X		X		X		
34	Evito o resuelvo, mediante el diálogo, los conflictos que surgen en la relación personal con mis compañeros, profesores o familiares.	X		X		X		
35	Acudo a los amigos, profesores o familiares cuando tengo dudas o puntos oscuros en los temas de estudio o para intercambiar información.	X		X		X		

36	Me satisface que mis compañeros, profesores y familiares valoren positivamente mi trabajo.	X		X		X		
37	Animo y ayudo a mis compañeros para que obtengan el mayor éxito posible en las tareas escolares.	X		X		X		
38	Antes de iniciar el estudio, distribuyo el tiempo de que dispongo entre todos los temas que tengo que aprender.	X		X		X		
39	Cuando se acercan los exámenes establezco un plan de trabajo distribuyendo el tiempo dedicado a cada tema.	X		X		X		
Nº	Dimensión 3: Hábitos de estudio	SI	NO	SI	NO	SI	NO	Sugerencias
40	Intento expresar lo aprendido con mis propias palabras, en vez de repetir literalmente o al pie de la letra lo que dice el libro o profesor.	X		X		X		
41	Procuro aprender los temas con mis propias palabras en vez de memorizarlos al pie de la letra.	X		X		X		
42	Cuando estudio trato de resumir mentalmente lo más importante.	X		X		X		
43	Al comenzar a estudiar una lección, primero la leo toda por encima.	X		X		X		
44	Al comenzar a estudiar una lección, primero la leo toda por encima.	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: Paredes Castillo, Jualfer

DNI: 46108514

Especialidad del validador: Metodológica - Magister en Educación

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

17 de Agosto de 2022



.....
.....
**Firma del Experto
Informante**

DIMENSIONES / ITEMS		Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
VARIABLE 2: Conciencia Metacognitiva		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
N°	Dimensión 1: Conocimiento de la cognición	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
3	Intento utilizar estrategias que han funcionado en el pasado.	X		X		X		
5	Tengo claras cuáles son mis fortalezas y debilidades intelectuales.	X		X		X		
10	Sé cuál es la información más importante que debo aprender.	X		X		X		
12	Soy bueno organizando información.	X		X		X		
14	Tengo un propósito específico con cada una de las estrategias que utilizo.	X		X		X		
15	Aprendo mejor cuando sé algo con respecto al tema.	X		X		X		
16	Sé lo que el profesor espera que yo aprenda.	X		X		X		
17	Soy bueno recordando información.	X		X		X		
18	Utilizo diferentes estrategias de aprendizaje dependiendo de la situación.	X		X		X		

20	Tengo control sobre qué tan bien aprendo.	X		X		X		
26	Puedo motivarme a aprender lo que necesito aprender.	X		X		X		
27	Soy consciente de qué estrategias debo utilizar cuando estudio.	X		X		X		
29	Utilizo mis fortalezas intelectuales, para compensar mis debilidades.	X		X		X		
32	Puedo juzgar muy bien, qué tan bien comprendo una temática o tema.	X		X		X		
33	Por lo general, utilizo estrategias de aprendizaje útiles automáticamente.	X		X		X		
35	Sé cuándo las estrategias que utilizo serán más efectivas.	X		X		X		
46	Aprendo más cuando estoy interesado en el tema.	X		X		X		
Nº	Dimensión 2: Regulación de la cognición	SI	NO	SI	NO	SI	NO	Sugerencias
1	Constantemente me pregunto si estoy cumpliendo mis metas.	X		X		X		
2	Considero varias opciones con respecto a un problema, antes de contestar.	X		X		X		
4	Me organizo mientras aprendo, de tal manera que tenga tiempo suficiente.	X		X		X		

6	Siempre pienso en lo que en realidad necesito aprender antes de comenzar una tarea.	X		X		X		
7	Sé qué tan bien me fue en una evaluación, una vez termine la prueba.	X		X		X		
8	Establezco metas específicas antes de comenzar una tarea.	X		X		X		
9	Disminuyo mi ritmo de trabajo, cuando encuentro información importante.	X		X		X		
11	Me pregunto si he tenido en cuenta todas las opciones, cuando tengo que resolver un problema.	X		X		X		
13	Conscientemente enfoco mi atención en la información importante.	X		X		X		
19	Después de terminar una tarea, me pregunto si había una forma más fácil de resolverla.	X		X		X		
21	Periódicamente estoy estudiando para ayudarme a comprender relaciones importantes.	X		X		X		
22	Me hago preguntas acerca de las lecturas, antes de comenzar a leer.	X		X		X		
23	Pienso en varias formas de resolver un problema y selecciono la mejor.	X		X		X		
24	Hago resúmenes de lo que he aprendido una vez termino.	X		X		X		
25	Pido la ayuda de otros cuando no comprendo algo.	X		X		X		

28	Puedo analizar la utilidad de las estrategias que uso cuando estudio.	X		X		X		
30	Me enfoco en el significado y significancia de la información novedosa.	X		X		X		
31	Puedo generar mis propios ejemplos, para que la información sea más significativa.	X		X		X		
34	Por lo general, puedo disminuir mi ritmo de trabajo para saber si estoy comprendiendo.	X		X		X		
36	Puedo saber qué tan bien he logrado mis metas, una vez he terminado.	X		X		X		
37	Realizo mapas conceptuales, para ayudarme a comprender mientras estudio.	X		X		X		
38	Me pregunto si he tenido en cuenta todas las opciones, antes de resolver un problema.	X		X		X		
39	Trato de poner toda la información en mis propias palabras.	X		X		X		
40	Cambio las estrategias cuando no logro comprender muy bien.	X		X		X		
41	Utilizo la estructura organizacional del texto para comprender mejor.	X		X		X		
42	Leo las instrucciones cuidadosamente antes de comenzar una tarea.	X		X		X		
43	Me pregunto si lo que estoy leyendo está relacionado con lo que ya sé.	X		X		X		

44	Re-evaluó lo que he aprendido cuando me confundo.	X		X		X		
45	Organizo mi tiempo para lograr todas mis metas.	X		X		X		
47	Intento estudiar por partes para tener una mejor comprensión.	X		X		X		
48	Me enfoco en los significados generales, más que en los específicos.	X		X		X		
49	Me hago preguntas con respecto a que tan bien estoy haciendo las cosas, cuando aprendo nueva información.	X		X		X		
50	Me pregunto si aprendí tanto como debería, una vez termino la tarea.	X		X		X		
51	Me detengo y puedo volver a revisar información que aún no me es clara.	X		X		X		
52	Me detengo y vuelvo a leer cuando estoy confundido.	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: Paredes Castillo, Jualfer

DNI: 46108514

Especialidad del validador: Metodológica - Magister en Educación

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

17 de Agosto de 2022



.....
.....
**Firma del Experto
Informante**

Anexo 3.5: Juicio de experto 5

TÍTULO: ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y CONCIENCIA METACOGNITIVA EN ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE UNA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LIMA METROPOLITANA, 2022.

DIMENSIONES / ITEMS		Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
VARIABLE 1: Estrategias de aprendizaje		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Nº	Dimensión 1: Estrategias cognitivas y control de aprendizaje	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Elaboro los resúmenes ayudándome de las palabras o frases anteriormente subrayadas.	X		X		X		
2	Hago resúmenes de lo estudiado al final de cada tema.	X		X		X		
3	Resumo lo más importante de cada uno de los apartados de un tema, lección o apuntes.	X		X		X		
4	Construyo los esquemas ayudándome de las palabras y las frases subrayadas o de los resúmenes hechos.	X		X		X		
5	Dedico un tiempo de estudio a memorizar, sobre todo, los resúmenes, los esquemas, mapas conceptuales, diagramas cartesianos o en V, etc., es decir, lo esencial de cada tema o lección.	X		X		X		
6	Antes de responder a un examen evoco aquellos agrupamientos de conceptos (resúmenes, esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices...) hechos a la hora de estudiar.	X		X		X		

7	En los libros, apuntes u otro material a aprender, subrayo en cada párrafo las palabras, datos o frases que me parecen más importantes.	X		X		X		
---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	--	---	--	--

8	Empleo los subrayados para facilitar la memorización.	X		X		X		
9	Hago uso de bolígrafos o lápices de distintos colores para favorecer el aprendizaje.	X		X		X		
10	Utilizo signos (admiraciones, asteriscos, dibujos...), algunos de ellos sólo inteligibles por mí, para resaltar aquellas informaciones de los textos que considero especialmente importantes.	X		X		X		
11	Soy consciente de la importancia que tienen las estrategias de elaboración, las cuales me exigen establecer distintos tipos de relaciones entre los contenidos del material de estudio (dibujos o gráficos, imágenes mentales, metáforas, autopreguntas, paráfrasis...).	X		X		X		
12	He caído en la cuenta del papel que juegan las estrategias de aprendizaje que me ayudan a memorizar lo que me interesa, mediante repetición y nemotecnias.	X		X		X		
13	He pensado sobre lo importante que es organizar la información haciendo esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices.	X		X		X		
14	He caído en la cuenta que es beneficioso (cuando necesito recordar informaciones para un examen, trabajo, etc.) buscar en mi memoria las nemotecnias, dibujos, mapas conceptuales, etc. que elaboré al estudiar.	X		X		X		
15	Me he parado a reflexionar sobre cómo preparo la información que voy a poner en un examen oral o escrito (asociación libre, ordenación en un guión, completar el guión, redacción, presentación...).	X		X		X		

16	Para cuestiones importantes que es difícil recordar, busco datos secundarios, accidentales o del contexto, con el fin de poder llegar a acordarme de lo importante.	X		X		X		
-----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	--	----------	--	----------	--	--

17	Me ayuda a recordar lo aprendido el evocar sucesos, episodios o anécdotas (es decir “claves”), ocurridos durante la clase o en otros momentos del aprendizaje.	X		X		X		
18	Cuando tengo que exponer algo, oralmente o por escrito, recuerdo dibujos, imágenes, metáforas... mediante los cuales elaboré la información durante el aprendizaje.	X		X		X		
19	Frente a un problema o dificultad considero, en primer lugar, los datos que conozco antes de aventurarme a dar una solución intuitiva.	X		X		X		
20	Antes de realizar un trabajo escrito confecciono un esquema, guión o programa de los puntos a tratar.	X		X		X		
21	Cuando tengo que contestar a un tema del que no tengo datos, genero una respuesta “aproximada”, haciendo inferencias a partir del conocimiento que poseo o transfiriendo ideas relacionadas de otros temas.	X		X		X		
22	Antes de empezar a hablar o a escribir, pienso y preparo mentalmente lo que voy a decir o escribir.	X		X		X		
23	Para recordar una información primero la busco en mi memoria y después decido si se ajusta a lo que me han preguntado o quiero responder.	X		X		X		
24	Durante el estudio escribo o repito varias veces los datos importantes o más difíciles de recordar.	X		X		X		
25	Cuando el contenido de un tema es denso y difícil vuelvo a releerlo despacio.	X		X		X		

Nº	Dimensión 2: Estrategias de apoyo al aprendizaje	SI	NO	SI	NO	SI	NO	Sugerencias
26	Estudio para ampliar mis conocimientos, para saber más, para ser más experto.	X		X		X		
27	Me esfuerzo en el estudio para sentirme orgulloso de mí mismo.	X		X		X		
28	Me dirijo a mí mismo palabras de ánimo para estimularme y mantenerme en las tareas de estudio.	X		X		X		
29	Me digo a mí mismo que puedo superar mi nivel de rendimiento actual (expectativas) en las distintas asignaturas.	X		X		X		
30	Pongo en juego recursos personales para controlar mis estados de ansiedad cuando me impiden concentrarme en el estudio.	X		X		X		
31	Procuro que en el lugar de estudio no haya nada que pueda distraerme, como personas, ruidos, desorden, falta de luz, ventilación, etc.	X		X		X		
32	Cuando tengo conflictos familiares procuro resolverlos antes, si puedo, para concentrarme mejor en el estudio.	X		X		X		
33	En el trabajo, me estimula intercambiar opiniones con mis compañeros, amigos o familiares sobre los temas que estoy estudiando.	X		X		X		
34	Evito o resuelvo, mediante el diálogo, los conflictos que surgen en la relación personal con mis compañeros, profesores o familiares.	X		X		X		
35	Acudo a los amigos, profesores o familiares cuando tengo dudas o puntos oscuros en los temas de estudio o para intercambiar información.	X		X		X		

36	Me satisface que mis compañeros, profesores y familiares valoren positivamente mi trabajo.	X		X		X		
37	Animo y ayudo a mis compañeros para que obtengan el mayor éxito posible en las tareas escolares.	X		X		X		
38	Antes de iniciar el estudio, distribuyo el tiempo de que dispongo entre todos los temas que tengo que aprender.	X		X		X		
39	Cuando se acercan los exámenes establezco un plan de trabajo distribuyendo el tiempo dedicado a cada tema.	X		X		X		
Nº	Dimensión 3: Hábitos de estudio	SI	NO	SI	NO	SI	NO	Sugerencias
40	Intento expresar lo aprendido con mis propias palabras, en vez de repetir literalmente o al pie de la letra lo que dice el libro o profesor.	X		X		X		
41	Procuro aprender los temas con mis propias palabras en vez de memorizarlos al pie de la letra.	X		X		X		
42	Cuando estudio trato de resumir mentalmente lo más importante.	X		X		X		
43	Al comenzar a estudiar una lección, primero la leo toda por encima.	X		X		X		
44	Al comenzar a estudiar una lección, primero la leo toda por encima.	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: Tacilla Ramírez, Nancy Jesús

DNI: 10332052

Especialidad del validador: Metodológica - Doctora en Educación

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

23 de Agosto de 2022



.....
.....
**Firma del Experto
Informante**

DIMENSIONES / ITEMS		Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
VARIABLE 2: Conciencia Metacognitiva		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Nº	Dimensión 1: Conocimiento de la cognición	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
3	Intento utilizar estrategias que han funcionado en el pasado.	X		X		X		
5	Tengo claras cuáles son mis fortalezas y debilidades intelectuales.	X		X		X		
10	Sé cuál es la información más importante que debo aprender.	X		X		X		
12	Soy bueno organizando información.	X		X		X		
14	Tengo un propósito específico con cada una de las estrategias que utilizo.	X		X		X		
15	Aprendo mejor cuando sé algo con respecto al tema.	X		X		X		
16	Sé lo que el profesor espera que yo aprenda.	X		X		X		
17	Soy bueno recordando información.	X		X		X		
18	Utilizo diferentes estrategias de aprendizaje dependiendo de la situación.	X		X		X		

20	Tengo control sobre qué tan bien aprendo.	X		X		X		
26	Puedo motivarme a aprender lo que necesito aprender.	X		X		X		
27	Soy consciente de qué estrategias debo utilizar cuando estudio.	X		X		X		
29	Utilizo mis fortalezas intelectuales, para compensar mis debilidades.	X		X		X		
32	Puedo juzgar muy bien, qué tan bien comprendo una temática o tema.	X		X		X		
33	Por lo general, utilizo estrategias de aprendizaje útiles automáticamente.	X		X		X		
35	Sé cuándo las estrategias que utilizo serán más efectivas.	X		X		X		
46	Aprendo más cuando estoy interesado en el tema.	X		X		X		
Nº	Dimensión 2: Regulación de la cognición	SI	NO	SI	NO	SI	NO	Sugerencias
1	Constantemente me pregunto si estoy cumpliendo mis metas.	X		X		X		
2	Considero varias opciones con respecto a un problema, antes de contestar.	X		X		X		
4	Me organizo mientras aprendo, de tal manera que tenga tiempo suficiente.	X		X		X		

6	Siempre pienso en lo que en realidad necesito aprender antes de comenzar una tarea.	X		X		X		
7	Sé qué tan bien me fue en una evaluación, una vez termine la prueba.	X		X		X		
8	Establezco metas específicas antes de comenzar una tarea.	X		X		X		
9	Disminuyo mi ritmo de trabajo, cuando encuentro información importante.	X		X		X		
11	Me pregunto si he tenido en cuenta todas las opciones, cuando tengo que resolver un problema.	X		X		X		
13	Conscientemente enfoco mi atención en la información importante.	X		X		X		
19	Después de terminar una tarea, me pregunto si había una forma más fácil de resolverla.	X		X		X		
21	Periódicamente estoy estudiando para ayudarme a comprender relaciones importantes.	X		X		X		
22	Me hago preguntas acerca de las lecturas, antes de comenzar a leer.	X		X		X		
23	Pienso en varias formas de resolver un problema y selecciono la mejor.	X		X		X		
24	Hago resúmenes de lo que he aprendido una vez termino.	X		X		X		
25	Pido la ayuda de otros cuando no comprendo algo.	X		X		X		

28	Puedo analizar la utilidad de las estrategias que uso cuando estudio.	X		X		X		
30	Me enfoco en el significado y significancia de la información novedosa.	X		X		X		
31	Puedo generar mis propios ejemplos, para que la información sea más significativa.	X		X		X		
34	Por lo general, puedo disminuir mi ritmo de trabajo para saber si estoy comprendiendo.	X		X		X		
36	Puedo saber qué tan bien he logrado mis metas, una vez he terminado.	X		X		X		
37	Realizo mapas conceptuales, para ayudarme a comprender mientras estudio.	X		X		X		
38	Me pregunto si he tenido en cuenta todas las opciones, antes de resolver un problema.	X		X		X		
39	Trato de poner toda la información en mis propias palabras.	X		X		X		
40	Cambio las estrategias cuando no logro comprender muy bien.	X		X		X		
41	Utilizo la estructura organizacional del texto para comprender mejor.	X		X		X		
42	Leo las instrucciones cuidadosamente antes de comenzar una tarea.	X		X		X		
43	Me pregunto si lo que estoy leyendo está relacionado con lo que ya sé.	X		X		X		

44	Re-evaluó lo que he aprendido cuando me confundo.	X		X		X		
45	Organizo mi tiempo para lograr todas mis metas.	X		X		X		
47	Intento estudiar por partes para tener una mejor comprensión.	X		X		X		
48	Me enfoco en los significados generales, más que en los específicos.	X		X		X		
49	Me hago preguntas con respecto a que tan bien estoy haciendo las cosas, cuando aprendo nueva información.	X		X		X		
50	Me pregunto si aprendí tanto como debería, una vez termino la tarea.	X		X		X		
51	Me detengo y puedo volver a revisar información que aún no me es clara.	X		X		X		
52	Me detengo y vuelvo a leer cuando estoy confundido.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez validador: Tacilla Ramírez, Nancy Jesús

DNI: 10332052

Especialidad del validador: Metodológica - Doctora en Educación

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

23 de Agosto de 2022



.....
Firma del Experto Informante

Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

Tabla de recolección de datos del estudio piloto para el análisis de confiabilidad – Variable estrategias de aprendizaje

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE (PILOTO) - Excel (Error de activación de productos)

Inicio Inserir Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Desarrollador

Calibri 11 Fuente Alineación Número Estilos Celdas

AS31 ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR							
1	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38	P39	P40	P41	P42	P43	P44							
2	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	3	3	2	3	3	3	2	4	3	4	2	3	3	3	4	3	3	3	2	4	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
4	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2				
5	3	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3				
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
7	2	2	1	2	3	3	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	4	2	3	1	2	1	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	4	2	2			
8	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	4	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
9	3	3	4	2	3	3	3	4	2	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3		
10	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	4	2	3	3	4	3	3	4	4	4	3	2	3	3	3	2	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4		
11	2	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	2	4	4	3	3	3	2	4	3	3	3	4	4	3	3	2	4	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
12	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	4	2	2	2	3	4	3	3	2	3	2	4	2	2	2	2	3	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
13	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	2	4	3	4	4	3	3	4	3	2	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
14	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	4	2	4	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3		
15	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
16	1	2	2	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	1	2	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4			
17	4	3	3	3	2	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2
18	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	
19	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	2	2	2	2	3	3	4	3	1	4	4	4	4	4	4	4	3		
20	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
21	3	3	3	2	3	3	2	2	1	1	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
22	2	2	3	2	3	4	4	3	2	3	4	4	3	4	3	4	4	3	2	3	2	3	2	2	3	4	4	4	4	3	4	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
23	4	3	3	2	2	3	4	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
24	2	2	3	2	4	2	3	3	2	1	3	2	2	2	3	3	2	4	3	4	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
25	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	1	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3
26	2	2	3	3	3	1	4	3	2	2	3	3	3	2	3	4	4	4	2	3	3	2	2	3	3	3	4	4	4	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	4	4	4	4	
27	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	
28	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	

Resultados del análisis de confiabilidad para la variable estrategias de aprendizaje mediante el programa SPSS 25

➔ **Fiabilidad**

[ConjuntoDatos1]

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	27	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	27	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,960	44

Análisis de confiabilidad: Dimensión estrategias cognitivas y control del aprendizaje

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,940	25

Análisis de confiabilidad: Dimensión estrategias de apoyo al aprendizaje

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,887	14

Análisis de confiabilidad: Dimensión hábitos de estudio

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,851	5

Tabla de recolección de datos del estudio piloto para el análisis de confiabilidad – Variable conciencia metacognitiva

CONCIENCIA METACOGNITIVA (PILOTO) - Excel (Error de activación de productos)

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Desarrollador ¿Qué desea hacer?

Calibri 11 Fuente Alineación Número Estilos Celdas Modificar

CONCIENCIA METACOGNITIVA

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ		
1	P5	P10	P12	P16	P17	P20	P32	P46	P3	P14	P27	P33	P15	P18	P26	P29	P35	P4	P6	P8	P22	P23	P42	P45	P9	P13	P30	P31	P37	P39	P41	P43	P47	P48	P1	P2	P11	P21	P28	P34	P49	P25	P40	P44	P51	P52	P7	P19	P24	P36	P38	P50		
2	90	80	80	80	90	80	85	100	95	80	80	85	100	80	80	70	80	100	100	95	90	80	90	95	50	80	80	80	75	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	80	80	70	80	95	80	90	90	90	95	100	90	80	75	80
3	60	50	40	60	40	60	50	80	40	50	30	60	70	40	40	40	35	40	50	30	40	60	40	30	40	40	40	60	40	60	80	50	70	50	80	50	50	50	30	40	40	30	30	30	70	85	60	40	40	30	70	40		
4	70	60	70	70	50	70	50	90	85	70	60	60	70	60	50	70	70	70	70	60	50	50	70	70	50	80	60	70	80	70	50	70	70	70	70	70	70	70	60	60	60	70	70	60	50	60	50	70	70	60	70	50	70	
5	95	95	95	90	90	95	90	100	100	90	95	90	90	95	90	85	95	95	95	95	95	90	95	95	80	100	90	90	90	90	90	85	95	95	85	90	90	90	90	95	90	95	90	95	95	95	95	95	95	95	90	90	95	
6	100	95	95	95	90	90	95	95	90	95	90	90	95	95	90	95	95	90	85	45	90	90	90	90	90	95	90	90	95	95	100	25	90	95	90	90	95	95	90	40	95	90	95	90	95	100	90	90	90	95	45	95		
7	30	50	70	30	50	50	50	90	55	55	45	40	80	45	70	65	35	55	50	35	25	90	50	50	65	85	70	50	40	90	30	60	70	70	55	85	60	25	70	50	55	20	80	45	70	70	25	90	40	25	50	45		
8	70	85	60	65	60	50	50	85	85	50	50	70	75	55	75	55	50	85	75	50	50	90	80	50	40	80	70	50	50	75	60	60	60	65	55	85	85	50	50	50	80	50	50	55	80	95	50	50	85	60	85	65		
9	70	90	85	95	85	95	100	100	95	80	95	90	95	90	100	95	95	80	100	85	80	95	100	95	70	95	100	100	60	95	90	100	100	90	85	95	95	90	85	100	100	100	95	100	95	95	95	95	95	100	95	95	95	100
10	90	70	60	70	80	65	60	95	80	80	90	65	95	80	85	85	70	65	65	70	65	50	80	75	65	65	60	70	80	70	70	75	85	65	70	65	70	65	80	70	70	90	60	80	80	80	85	40	80	80	75	70		
11	45	75	45	50	50	50	55	90	90	40	50	75	90	45	75	60	85	65	80	50	50	50	70	70	90	50	80	85	75	80	50	85	85	80	40	85	55	50	50	85	80	80	55	80	90	90	90	75	70	65	70	85	70	
12	30	55	60	40	70	50	60	90	60	50	60	60	50	60	40	60	50	45	70	40	60	60	60	60	55	50	80	80	60	50	50	70	70	90	50	70	40	50	70	60	70	80	50	80	100	100	70	70	60	70	50	70		
13	60	70	85	80	90	85	80	95	95	80	85	80	95	90	80	85	90	50	90	50	60	95	95	90	90	80	90	95	95	90	80	95	95	90	95	95	95	90	95	95	80	80	95	95	80	90	95	95	95	95	95	95	95	95
14	90	90	85	80	70	70	70	90	50	90	80	80	80	80	90	85	70	90	95	80	90	80	90	80	90	90	90	85	60	95	90	90	80	80	90	90	90	95	90	80	80	65	90	90	85	80	85	90	90	80	80	90	90	
15	80	80	80	85	85	85	80	80	75	85	70	70	85	85	80	80	75	95	80	80	85	75	80	80	80	80	80	85	85	75	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
16	70	70	70	80	80	65	80	100	80	50	70	60	80	80	65	70	70	90	75	50	40	65	75	90	65	75	85	100	75	85	70	80	90	55	80	70	80	70	75	95	80	70	75	95	80	100	100	70	75	30	75	75	60	
17	70	75	70	100	80	70	90	100	90	90	75	75	100	80	80	85	90	90	75	75	80	75	100	80	80	80	85	80	95	95	75	80	95	75	80	95	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
18	95	90	75	90	80	80	85	90	55	90	85	85	95	80	85	75	90	70	75	95	80	85	85	85	80	90	90	85	85	85	85	85	85	90	85	55	90	90	80	85	90	85	85	85	85	90	95	95	85	90	85	85	90	
19	85	80	90	85	85	90	90	95	85	85	85	90	80	90	90	90	90	95	90	85	95	90	90	95	80	95	85	90	90	95	90	95	90	95	95	90	85	90	90	85	85	95	90	95	90	95	100	75	80	90	95	90	95	
20	70	75	70	60	70	65	70	80	70	65	70	65	80	70	70	70	70	70	70	55	70	70	75	65	80	70	70	70	60	75	60	70	70	70	70	80	70	65	70	70	70	75	75	65	70	80	70	70	75	60	70	70		
21	60	80	50	70	70	80	70	100	90	70	70	80	80	80	65	70	60	70	70	65	60	70	55	60	60	65	75	80	30	70	65	70	90	70	65	80	60	60	70	70	65	70	70	75	75	90	85	65	70	75	70			
22	90	95	75	90	90	80	90	100	40	80	80	85	80	90	80	90	90	70	90	75	70	95	90	90	75	80	90	90	40	90	90	90	90	90	90	70	50	90	85	90	90	95	50	90	90	100	80	80	90	90	95	90		
23	35	50	60	45	30	60	80	50	75	70	70	75	90	65	45	85	70	75	60	60	70	45	65	45	30	50	60	90	75	50	60	60	70	65	70	30	60	75	70	45	80	60	90	45	40	80	60	70	85	70	70	80	70	
24	60	50	95	55	95	70	95	95	70	85	95	95	90	90	80	80	90	55	90	80	40	80	95	85	95	90	85	95	95	95	95	95	75	60	55	85	70	75	95	85	80	100	90	40	85	45	85	90	75	85	95	95	95	
25	60	75	60	80	90	60	80	80	80	80	60	70	90	95	70	85	80	90	90	80	85	90	80	75	85	90	80	90	85	70	75	80	70	80	90	60	75	75	80	80	80	90	80	90	75	90	50	75	85	60	90	60		
26	80	80	60	60	60	60	100	100	100	80	60	60	100	60	80	80	60	50	80	80	90	60	100	80	80	80	60	80	50	50	80	80	80	80	80	100	95	80	90	60	80	50	100	80	80	80	100	100	0	50	80	50	50	
27	35	50	50	40	45	50	50	100	30	50	50	50	50	50	50	35	50	35	35	40	50	50	55	50	50	45	35	35	60	60	50	55	60	50	55	60	50	50	50	50	45	100	100	30	50	50	50	50	100					
28	30	40	40	60	40	60	70	90	60	60	50	50	70	40	40	60	70	70	60	60	70	60	30	40	70	50	50	60	40	40	80	50	80	50	60	50	50	50	60	50	50	40	40	80	50	60	55	70	60	40	70	60		

Resultados del análisis de confiabilidad para la variable conciencia metacognitiva mediante el programa SPSS 25

→ Fiabilidad

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	27	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	27	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,982	52

Análisis de confiabilidad: Dimensión conocimiento cognitivo

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,962	17

Análisis de confiabilidad: Dimensión regulación de cognición

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,971	35

Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 21 de diciembre de 2022

Investigador(a)
Alessandro Giovanni Mori Porras
Exp. N°: 2546-2022

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: **“Estrategias de aprendizaje y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima metropolitana, 2022” Versión 01 con fecha 22/11/2022.**
- Formulario de Consentimiento Informado Versión 01 con fecha 22/11/2022.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Alessandro Giovanni Mori Porras y a los investigadores colaboradores (no aplica)

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años (24 meses)** a partir de la emisión de este documento.
2. **El Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,


Yenny Marisol Bellido Fuente
Presidenta del CIEI- UPNW



Anexo 6: Formato de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener

Investigadores: Alessandro Giovanni Mori Porras

Título : Estrategias de aprendizaje y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima metropolitana, 2022.

Propósito del Estudio:

Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: “Estrategias de aprendizaje y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima metropolitana, 2022”. Este es un estudio desarrollado por un investigador de la Universidad Privada Norbert Wiener. El propósito de este estudio es establecer la relación entre estrategias de aprendizaje y conciencia metacognitiva en estudiantes de tecnología médica de una universidad nacional de Lima Metropolitana, 2022. Su ejecución permitirá encontrar el grado de relación entre las variables estrategia de aprendizaje y conciencia metacognitiva.

Procedimientos:

Si Usted decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

- Cuestionario de estrategias de aprendizaje
- Cuestionario de conciencia metacognitiva

La encuesta puede demorar entre 20 y 25 minutos. Los resultados de los cuestionarios se le entregaran a Usted en forma individual y se almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos:

Su participación en el presente estudio no presupone ningún riesgo en su integridad física, pues en este estudio no se realizará ningún procedimiento que requiera de esfuerzo físico, contacto físico, o la administración de un producto. Así mismo, en el presente estudio utilizaremos un cuestionario en el cual no se formulan preguntas que requieran de información personal o incómodas que puedan suponerle a usted algún grado de estrés emocional. Por último, es necesario mencionar que la estructura que presentan los cuestionarios permite un desarrollo rápido y sencillo evitando la demora en la colocación de datos, y con ello la pérdida de tiempo y posible fatiga.

Beneficios:

Usted se beneficiará de obtener un informe personalizado de su grado de aplicación de estrategias de aprendizaje durante sus sesiones de estudio, por el cual podrá tomar conciencia de posibles resultados que este obteniendo actualmente en sus metas de estudio. Los mismos, pueden mejorar al conocer de forma detallada cuales son las estrategias de aprendizaje que utiliza con mayor frecuencia y con mayor eficacia como parte de su estudio, así mismo podrá conocer otras estrategias de aprendizaje que no esté utilizando completamente o de forma adecuada, los cuales pueden ser incluidos para mejorar su aprendizaje. En la misma línea, obtendrá un informe personalizado de su grado de aplicación de conciencia metacognitiva, mediante el cual podrá reflexionar, y plantearse preguntas que le permitan incrementar su aplicación. Por lo cual, podrá incrementar la posibilidad de lograr sus metas de estudio.

Además, podrá conocer sobre el proceso de aplicación de un instrumento para la obtención de datos de un estudio, el mismo que le servirá como referencia un posible estudio que Ud., realice.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico a cambio de su participación.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del investigado:

Si usted se siente incómodo durante la realización del cuestionario, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con Alessandro Giovanni Mori Porras con número 971445052 y/o al Comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, Email: comite.etica@uwiener.edu.pe

Consentimiento

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.



Participante
Nombres:
DNI:

Investigador
Nombres: Alessandro Giovanni
Mori Porras
DNI: 45419910

Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú, Decana de América
Facultad de Medicina
Escuela Profesional de Tecnología Médica



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Lima, 23 de mayo 2022

OFICIO N° 0525/FM-EPTM/2022

Mg. Guillermo Alejandro Raffo Ibarra
Director (e)
Escuela de Post Grado
Universidad Norbert Wiener – Pos Grado

Presente.-

Referencia: CARTA N° 125 -EPG-UPNW

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y según documento de la referencia, se hace de su conocimiento que por acuerdo del Comité de Gestión de la Escuela Profesional de Tecnología Médica - Facultad de Medicina - Universidad Nacional Mayor de San Marcos, autoriza al egresado Alessandro Giovanni Mori Porras - Código de matrícula N° 2021900382, de la Maestría en Docencia Universitaria; para que pueda aplicar los instrumentos de recolección de datos en estudiantes, que están cursando del primer a quinto año de la carrera de Tecnología Médica en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, período lectivo 2022-2, para la realización y la ejecución de su proyecto de investigación denominado: “ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y CONCIENCIA METACOGNITIVA EN ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE UNA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LIMA METROPOLITANA, 2022” dirigido por la asesora de tesis, Dra. Palacios Garay Jessica Paola

Esta Dirección opina dar las facilidades del caso y que proceda lo solicitado.

Es propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi consideración y estima personal

Atentamente

 Firmado digitalmente por SANDOVAL VEGAS Miguel Hernán FAU 2074802282 aUT
Módulo Sign y Sellador del documento
Fecha: 23.05.2022 18:50:49 GMT-5
Dr. MIGUEL HERNÁN SANDOVAL VEGAS
DIRECTOR 

Anexo 8: Informe del asesor de Turnitin

Reporte de similitud	
NOMBRE DEL TRABAJO	AUTOR
8. INFORME DE TESIS (ultima actualizacion) (1).docx	ALESSANDRO ALESANDRO
RECuento de palabras	RECuento de caracteres
30925 Words	169805 Characters
RECuento de páginas	Tamaño del archivo
164 Pages	3.2MB
Fecha de entrega	Fecha del informe
Feb 7, 2023 5:29 PM GMT-5	Feb 7, 2023 5:31 PM GMT-5
<p>● 15% de similitud general El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos</p> <ul style="list-style-type: none">• 12% Base de datos de Internet• Base de datos de Crossref• 7% Base de datos de trabajos entregados• 5% Base de datos de publicaciones• Base de datos de contenido publicado de Crossref	
<p>● Excluir del Reporte de Similitud</p> <ul style="list-style-type: none">• Material bibliográfico• Material citado• Bloques de texto excluidos manualmente• Material citado• Coincidencia baja (menos de 10 palabras)	
Resumen	

● 15% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 12% Base de datos de Internet
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 7% Base de datos de trabajos entregados

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	4%
2	repositorio.ucv.edu.pe Internet	2%
3	uwiener on 2023-01-24 Submitted works	1%
4	repositorio.continental.edu.pe Internet	<1%
5	uwiener on 2023-01-24 Submitted works	<1%
6	uwiener on 2023-01-22 Submitted works	<1%
7	hdl.handle.net Internet	<1%
8	Universidad Wiener on 2023-01-16 Submitted works	<1%

9	Universidad Wiener on 2022-10-19	<1%
	Submitted works	
10	repositorio.upci.edu.pe	<1%
	Internet	
11	repositorio.une.edu.pe	<1%
	Internet	
12	repositorio.unfv.edu.pe	<1%
	Internet	
13	publicaciones.usanpedro.edu.pe	<1%
	Internet	
14	Gabriel Mauricio Morales Cadena, Ángela María Valenzuela Siqueiros, ...	<1%
	Crossref	
15	Alarcon Marquez, Karen Lisett. "Una Mirada Integral a la Calidad de la ...	<1%
	Publication	
16	repositorio.urp.edu.pe	<1%
	Internet	
17	Lorena Gonzales Otárola, Erwin Aguirre, Francisco Ganga-Contreras. "...	<1%
	Crossref	
18	Universidad Wiener on 2022-09-16	<1%
	Submitted works	
19	cybertesis.unmsm.edu.pe	<1%
	Internet	
20	repositorio.umch.edu.pe	<1%
	Internet	

21	revistas.unisimon.edu.co	<1%
	Internet	
22	uwiener on 2023-01-22	<1%
	Submitted works	
23	"Política y gestión educativa en Perú", High Rate Consulting Publicatio...	<1%
	Crossref	
24	doczz.es	<1%
	Internet	
25	scribd.com	<1%
	Internet	
26	uwiener on 2023-01-24	<1%
	Submitted works	
27	Adriana Patricia Huertas Bustos, Grace Judith Vesga Bravo, Mauricio G...	<1%
	Crossref	
28	repositorio.unu.edu.pe	<1%
	Internet	
29	Carbajal Tito, Mayra Alejandra Delgado Tineo, Luisana Jackeline. "Estr...	<1%
	Publication	
30	Universidad Wiener on 2023-01-16	<1%
	Submitted works	
31	Walter L. Arias Gallegos, Renzo Rivera, Karla D. Ceballos Canaza. "Anál...	<1%
	Crossref	
32	biblioteca.utb.edu.co	<1%
	Internet	

33	Munarriz, Evelyne Margot Grandez. "El Proceso Sintáctico-semántico d...	<1%
	Publication	
34	Universidad Wiener on 2023-01-05	<1%
	Submitted works	
35	repositorio.undac.edu.pe	<1%
	Internet	
36	Lucía Jiménez, Alfonso-Javier García, Javier López-Cepero, Francisco-...	<1%
	Crossref	
37	Zuloaga Obregon, Jose Luis. "El impacto de los cursos ecologia y geog...	<1%
	Publication	
38	riaa.uaem.mx	<1%
	Internet	
39	uwiener on 2023-01-22	<1%
	Submitted works	
40	Contreras, Antonio Eduardo Barreto. "La Memoria Operativa y los Proc...	<1%
	Publication	
41	Marco Arturo Valladares Villagómez. "Perspectiva de los docentes y es...	<1%
	Crossref posted content	
42	Universidad Wiener on 2023-01-16	<1%
	Submitted works	
43	repository.upb.edu.co:8080	<1%
	Internet	
44	uwiener on 2023-01-20	<1%
	Submitted works	

45	roe.cl Internet	<1%
46	Universidad Wiener on 2022-09-16 Submitted works	<1%
47	Universidad Wiener on 2022-11-04 Submitted works	<1%
48	repositorio.unimagdalena.edu.co Internet	<1%
49	repositorio.usmp.edu.pe Internet	<1%
50	uwiener on 2023-01-30 Submitted works	<1%