



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**Estilos de aprendizaje y estrategias metacognitivas en
estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una
universidad de Tacna, 2021**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

AUTORA:

Machaca Ortiz, Cinthia Vanessa (ORCID: 0000- 0001-8980-0079)

ASESOR:

Dr. Colina Ysea, Felix José (ORCID: 0000-0002-6651-3509)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LIMA - PERÚ

2022

Dedicatoria

Dedicar en primer lugar la investigación realizada a Dios, por guiarme en el buen camino, a mi familia, por ser siempre el apoyo necesario para seguir adelante, a mis compañeros y amigos, por los buenos consejos y aliento en los momentos difíciles.

Agradecimiento

A nuestros docentes que han impartido las enseñanzas necesarias para el logro profesional, a la Universidad, que me permitió aprender y seguir escalando en mi realización profesional.

Índice de Contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	8
III. METODOLOGÍA.....	22
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	22
3.1.1. Tipo de investigación	22
3.1.2. Diseño de investigación.....	23
3.2. Variables y operacionalización	23
3.3. Población y muestra	28
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	29
3.5. Procedimientos.....	33
3.6. Método de análisis de datos.....	34
3.7. Aspectos éticos	34
IV. RESULTADOS	35
V. DISCUSIÓN.....	44
VI. CONCLUSIONES.....	48
VII. RECOMENDACIONES	50
REFERENCIAS.....	52
ANEXOS	59

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Baremación del cuestionario CHAEA	31
Tabla 2.	Baremación del cuestionario Inventario de Estrategias Metacognitivas	33
Tabla 3.	Estilos de aprendizaje de los estudiantes de enfermería de la	35
Tabla 4.	Estrategias metacognitivas de los estudiantes de enfermería	36
Tabla 5.	Pruebas de normalidad	37
Tabla 6.	Pruebas de normalidad	38
Tabla 7.	Correlación entre estilos de aprendizaje activo y estrategias metacognitivas de los estudiantes de enfermería	39
Tabla 8.	Correlación entre estilos de aprendizaje reflexivo y estrategias metacognitivas de los estudiantes de enfermería	40
Tabla 9.	Correlación entre estilos de aprendizaje teórico y estrategias metacognitivas de los estudiantes de enfermería	41
Tabla 10.	Correlación entre estilos de aprendizaje pragmático y estrategias metacognitivas de los estudiantes de enfermería	42

RESUMEN

El trabajo de investigación tuvo el propósito de determinar cómo los estilos de aprendizaje se relacionan con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021, la metodología que se utilizó fue el tipo de investigación básico de diseño no experimental transversal, la población estuvo integrada por 117 estudiantes de enfermería de una universidad de Tacna, mediante un muestreo probabilístico para poblaciones finitas, se determinó una muestra de 90 estudiantes, mediante los instrumentos “Cuestionario CHAEA” e “Inventario de estrategias metacognitivas” se recolectó la información, el nivel de investigación fue correlacional, se utilizó la prueba de Rho de Spearman para variables categóricas habiendo una relación significativa y positiva entre estilos de aprendizaje activo y estrategias metacognitivas ($Rho= 0,545$, $p<0,05$); entre estilos de aprendizaje reflexivo y estrategias metacognitivas ($Rho= 0,612$, $p<0,05$); entre estilos de aprendizaje teórico y estrategias metacognitivas ($Rho= 0,458$, $p<0,05$); entre estilos de aprendizaje pragmático y estrategias metacognitivas ($Rho= 0,405$, $p<0,05$), en consecuencia; Los estilos de aprendizaje se relacionan significativamente con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021.

Palabras clave: Estilos de aprendizaje, estrategias metacognitivas.

ABSTRACT

The research work had the purpose of determining how learning styles are related to metacognitive strategies in students of the Professional School of Nursing of a university in Tacna, 2021, the methodology used was the basic type of design research Non-experimental cross-sectional, the population was made up of 117 nursing students from a university in Tacna, by means of a probabilistic sampling for finite populations, a sample of 90 students was determined, using the instruments "CHAEA Questionnaire" and "Inventory of metacognitive strategies" collected the information, the research level was correlational, the Spearman Rho test was used for categorical variables, with a significant and positive relationship between active learning styles and metacognitive strategies (Rho = 0.545, $p < 0.05$); between reflective learning styles and metacognitive strategies (Rho = 0.612, $p < 0.05$); between theoretical learning styles and metacognitive strategies (Rho = 0.458, $p < 0.05$); between pragmatic learning styles and metacognitive strategies (Rho = 0.405, $p < 0.05$), consequently; Learning styles are significantly related to metacognitive strategies in students of the Professional School of Nursing of a university in Tacna, 2021.

Keywords: Learning styles, metacognitive strategies.

I. INTRODUCCIÓN

El aprendizaje en el ser humano tiene sus inicios desde los inicios de su concepción, algunos autores afirman que desde el vientre el nonato aprende , más sin embargo hablar en términos pedagógicos, se aprende desde que comienza interactuar en el aula, así lo expresa Pinelo (2008), el génesis del desarrollo de la enseñanza- aprendizaje se da en el aula de clases, lugar donde se gesta las distintas habilidades básicas que transforma a los estudiantes y docentes. Así mismo, surge el mayor desafío y quizá uno de los más difíciles que es “aprender a aprender” y “aprender a pensar”, raíz de la nueva generación que adquiere conocimiento; en el cual la metacognición proporciona un elevado aprendizaje efectivo que le permite al estudiante construir su propio aprendizaje por medio de dar significado a todo lo que le rodea, aun así no será suficiente descubrir dichos procesos cognitivos puestos en práctica por los estudiantes durante su aprendizaje , es también destacable precisar los estilos que mejor les viene en este proceso; ya que la confluencia de las dos variables pueden precisar la efectividad de la experiencia en el área de la enseñanza pedagógica.

En el contexto actual las dificultades de aprendizaje en la educación superior básica es un problema que se viene relegando desde siempre y aunque se han implementado distintos modos para la mejora de las prácticas y enseñanzas aún se padece de ello. Frente a lo ya mencionado; se debe tener en conocimiento que la educación pedagógica aun no encuentra las herramientas que pueda contribuir a mejorar del aprendizaje de los alumnos en sus distintos modos de aprender, ya que cada persona es compleja y no todos aprenden de la misma manera configurando sus estrategias y formas para lograr nuevos conocimientos. Es por eso que el aprender, difiere de uno a otro grupo de personas, utilizando distintos canales, procesos y estilos de aprendizaje (Gamboa Mora et al., 2017)

Del mismo modo (Gurrea, 2007, como se citó en Keefe, 1988) refiere que, en el contexto estudiantil, el aprendizaje requiere de fases sucesivas complejas que requiere de métodos muy organizados, secuenciales y coordinados, este

proceso permite construir el conocimiento y cada estudiante podrá ir construyendo su propio estilo de aprendizaje lo que permitirá se asimile y procese la información adquirida. Es así que los modos de aprendizaje son de orden cognitivo, afectivo y filosófico, que los estudiantes poseen como propio, el cual les permite percibir, interactuar y dar respuesta en los distintos contextos de aprendizaje cuando requieran aprender algo.

En los últimos tiempos los sondeos acerca de los estilos de aprender han sumado en el conocimiento de detectar que se utilizan variados estilos de aprender, esto en favor a estudiantes y docentes, con el fin que se logre canalizar para bien y así lograr un mejor rendimiento académico.

Para Gallegos y Alonso (2008), en su estudio estilos de aprender en el siglo XXI, hacen referencia que las teorías confirman los distintos estilos que posee cada individuo, así también proponen un cambio para mejorar ese aprendizaje mediante el pensamiento, reflexión introspectiva y de la Individualidad en la forma de aprender. Para optimizar el aprendizaje, no solo se deberá identificar los estilos de cómo se aprende, sino también deberá aprender a aprender y para lograr ese objetivo se deberá insertar la metacognición que conformará un procedimiento claro en el proceso de aprender, siendo el docente el encargado en la guía, enseñanza, supervisión, ejecución, de las actividades que requiera el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que favorece el uso autónomo y espontáneo de las estrategias.

No obstante Alcántara (2009), Menciona el cursar estudios a nivel superior resulta de gran significancia en la vida del estudiante, existe una incertidumbre de cómo abordar este nuevo proceso de estudio, además de ello no reconocen sus propios estilos de aprender y el no poder relacionar cada uno de estos estilos en el proceso de aprender, estos factores ahondan el desconocimiento en los docentes sobre cuáles son los estilos de aprendizaje de sus alumnos y no tener la llegada efectiva en la enseñanza según los requiera cada estudiante. Sin embargo uno de los tantos fines que se plantea la universidad es que los estudiantes logren desarrollar competencias que luego de su egreso puedan

adherirse al campo laboral; es así que es imprescindible potencializar las capacidades en el estudiante de modo cognitivo, procedimental y actitudinal ; lo cual permitirá que el proceso de enseñanza- aprendizaje sea óptimo reconociendo aquellos estilos de aprender, que beneficiara en la relación docente –estudiante y el proceso de “enseñar-aprender ”y “aprender a aprender ”.

Así mismo, Reid (1995), hace referencia que los estilos de aprender son particulares e internos en cada individuo y que a veces no percibidas o aplicadas de forma consciente por los estudiantes ya que es este un componente básico para la asimilación, procesamiento de la nueva información que se le está brindando. Observa que en las universidades los estudiantes no logran adquirir los resultados esperados en su proceso de aprendizaje, y esto se puede deber a que no logran alcanzar a profundidad los conocimientos de sus estudios debido a que siguen el estilo del docente y esperando los resultados en una mera calificación, lo que lleva a plantear que los estudiantes no gestionan sus estilos de aprendizaje por la carencia de autoconocimiento, autoconciencia, y autocontrol en su manera de adquirir aprendizaje. Pero esta realidad ya mencionada la podemos encontrar a nivel mundial y sobre todo en países con desarrollo intermedio, haciendo de esta dificultad una problemática que afecta a distintos sectores sociales.

El informe de la British Broadcasting Corporation (BBC) mundo, revela que, en América Latina, y en particular los países de Perú, Brasil, Colombia y Argentina los estudiantes tienen un bajo rendimiento en las materias de matemática, ciencia y comprensión lectora (BBC Mundo, 2016).

El informe global de competencia en el ámbito académico 2017-2018, nos dice que el Perú se posiciona en el puesto número 127 en calidad de los órganos encargados de administrar educación, esto a raíz de la evaluación de 137 países; frente a esta realidad, la influencia del analfabetismo aún prevalece en 5,9% de la población, según el ministerio de educación (MINEDU), a esto sumarle el dificultoso proceso de admisión a una educación superior según Estadística de la Calidad Educativa (ESCALE) del MINEDU, nos dice que tres de cada diez jóvenes acceden a una educación en el Perú , además de ello , hay otro problema

que preocupa aún más y es el bajo nivel de comprensión lectora según informa el Programa Internacional para la evaluación (PISA), informa que el Perú está en un puesto inferior de 69 países (RPP Noticias, 2018).

Es por tanto necesario conocer la falencia que existe en la experiencia estudiantil, y más aún en los centros universitarios, ya que de ahí se gestan los futuros profesionales que se harán cargo de la sociedad. La ciudad de Tacna, tiene casas de estudios superiores universitarios, que cuenta con el licenciamiento otorgado por la SUNEDU. En un estudio realizado a los alumnos de la UNJBG 2010, teniendo como población de estudio las carreras profesionales de Ingeniería Civil, Derecho y ciencias políticas, logro evidenciar que los estilos de aprendizaje variaron en cada escuela profesionales así que , los alumnos de Ingeniería Civil se inclina al Estilo de Aprendizaje Activo y Pragmático, mientras que estudiantes de la carrera de Derecho y ciencias políticas tiene mayor preferencia al estilo Teórico y Reflexivo, Chura (2010).

Para López (2020), En su investigación con estudiantes de Medicina, de la UNJBG de la ciudad de Tacna, tuvo como objetivo establecer la relación entre la variable autoeficacia percibida y estrategias metacognitivas con el ejercicio académico, donde se evidencio que el 25,4% muestra un nivel bajo de desarrollo de estrategias metacogitivas mientras que el 20,4% muestra un nivel alto.

De la misma manera, para efectos de la investigación es necesario más estudios que brinden una visión cercana de los diversos estilos de aprender utilizados por los alumnos y las estrategias metacognitivas utilizados por los alumnos de la escuela profesional de enfermaría con el fin de obtener más datos que sirvan para futuras investigaciones y estrategias de perfeccionamiento en el ámbito de la enseñanza aprendizaje. Es por este motivo que se plantea el problema general ¿Cómo los estilos de aprendizaje se relacionan con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021? Y como problemas específicos: a) ¿En qué medida el estilo de aprendizaje activo se relaciona con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021?, b) ¿De qué manera el estilo de

aprendizaje reflexivo se relaciona con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021?, c) ¿Cómo el estilo de aprendizaje teórico se relaciona con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021?, d) ¿De qué manera el estilo de aprendizaje pragmático se relaciona con las estrategias metacognitivas de los estudiantes en la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021?

El objetivo general de este proyecto es: Determinar cómo los estilos de aprendizaje se relacionan con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021. Y los objetivos específicos: A) Determinar en qué medida el estilo de aprendizaje activo se relaciona con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021. B) Determinar de qué manera el estilo de aprendizaje reflexivo se relaciona con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021. C) Determinar cómo el estilo de aprendizaje teórico se relaciona con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021. D) Determinar de qué manera el estilo de aprendizaje pragmático se relaciona con las estrategias metacognitivas de los estudiantes en la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021.

Por lo tanto, la resolución del problema aterriza en la hipótesis general, que indica: Los estilos de aprendizaje se relacionan significativamente con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021. Y como hipótesis específicas: A) El estilo de aprendizaje activo se relaciona significativamente con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021. B) El estilo de aprendizaje reflexivo se relaciona significativamente con las estrategias metacognitivas en

los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021. C) El estilo de aprendizaje teórico se relaciona significativamente con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021. D) El estilo de aprendizaje pragmático se relaciona significativamente con las estrategias metacognitivas de los estudiantes en la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021. La razón que valida la investigación permitirá detallar de forma descriptiva los estilos con los que aprenden y las estrategias metacognitivas usadas por los estudiantes universitarios para su mejor rendimiento, provecho académico.

Teóricamente esta investigación servirá como información científica a futuras investigaciones. El tema de estudio es relevante puesto que, si el fin de impartir el conocimiento en el aula es que el estudiante aprenda y aprenda bien, este debe tener las herramientas de planificación para aprender las lecciones de manera óptima y así lograr un aprendizaje significativo.

Comprender que cada individuo aprende de manera distinta es la clave para la reciprocidad didáctica así se lograría mejorar del proceso de enseñanza aprendizaje y los resultados que se esperan. Por ello es importante saber los estilos de aprendizaje utilizados por los alumnos para mejorar su desempeño estudiantil académico, utilizando también las estrategias cognitivas más adecuadas para su estilo de aprendizaje. Con todo lo dicho anteriormente se obtendrá un óptimo desempeño del docente y estudiante en el contexto universitario disminuyendo significativamente la desaprobación y peor aún la deserción. Si los estudiantes hacen un buen uso de los estilos de aprender, pero no desarrolla de manera adecuada estrategias metacognitivas, de nada vale ya que no habrá cambios ni resultados significativos de los que ya cuenta pues las estrategias metacognitivas su fin es reforzar los conocimientos adquiridos.

En el ámbito social la presente investigación confirmaría la hipótesis de que todo individuo posee la cualidad de autoevaluarse y esto lo lleva a conocer, aprender y resolver problemas, permitiéndole obtener conocimiento, usar el

control y regularse en sus propios procesos cognitivos tanto primarios como secundarios; siendo que esto es importante para el proceso del aprendizaje.

Relevancia metodológica, las instituciones de educación superior tiene como misión que su alumnado logren el perfeccionamiento de sus procesos cognitivos que lo lleven a una preparación profesional he integral acorde a las demandas del mercado. En una enseñanza basada en aprendizaje que impulsa, obliga a elaborar, implementar, difundir todo tipo de acciones que generen en el estudiante a asumir, comprender contenidos de los aprendizajes.

La investigación se delimita espacialmente a la Escuela profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, en cuanto a la delimitación conceptual, se abordará teorías y conceptos de acuerdo a las dos variables de estudio: estilos de aprendizaje y estrategias metacognitivas. En cuanto al ámbito temporal se efectuará la evaluación en el año 2021. Concluyendo en el ámbito social, se obtendrá el estudio de los estudiantes de la mencionada universidad base de investigación.

II. MARCO TEÓRICO

La presente investigación aborda tesis que anteceden a este estudio, se revisarán bases teóricas y científicas, además de definiciones teóricas que estarán acorde con las variables de estudio que se abordan como: estilos de aprendizaje y estrategias metacognitivas. La revisión de antecedentes como punto de inicio estabiliza la investigación exponiendo lo que hasta el momento se ha investigado del fenómeno de estudio en sus variables; así se da inicio con los antecedentes internacionales y nacionales.

A nivel internacional, Pibaque (2020), en Ecuador, en su investigación estrategias metacognitivas y los estilos de aprendizaje en estudiantes de la escuela general básica, de la ciudad de Ecuador, Las dificultades en el área de aprendizaje tiene diferentes causas; entender las leyes educativas junto a las pautas de los centros educativos aportan significativamente para un mejor aprendizaje en las aulas; la investigación tuvo como objetivo, determinar la relación entre las dos variables: estrategias metacognitivas y los estilos de aprendizajes en dicha escuela. El diseño del estudio es no experimental, descriptivo, de corte transversal, la población muestra consta de 35 estudiantes. El instrumento estuvo a cargo de dos cuestionarios, uno para cada variable, medidos mediante escala ordinal, los cuales pasaron por la validación de juicio de expertos. Los resultados fueron que no se halló relación significativa entre los estilos de aprendizaje y las estrategias metacognitivas en los alumnos de la escuela básica. Por lo tanto, esta investigación, logra un precedente de que no siempre existe una relación significativa entre los estilos de aprendizaje y las estrategias metacognitivas, así también con respecto a el aprendizaje visual, auditivo, kinestésico y las estrategias metacognitivas no existe relación significativa; este aporte será contrastado con el actual trabajo.

Del mismo modo, Rivas (2012), en el país de Honduras, ejecuto una investigación de los estilos de aprendizaje y metacognición en estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, manifiesta que los alumnos adquieren conductas inapropiadas de aprendizaje, esto se ve reflejado

en la reprobación de algunas materias y desistimiento de las clases, hecho que desmotiva a continuar con los estudios superiores. La investigación se dirigió en investigar la relación entre los estilos de aprendizaje utilizados por los estudiantes y las estrategias metacognitivas que prefieren, conocen y utilizan, de tal manera logren un mejor desempeño académico.

El estudio fue de tipo correlacional de diseño no experimental de corte transaccional. Se tomó una muestra de 120 estudiantes universitarios, el instrumento de medición para ambas variables fueron cuestionarios, para la variable estilos de aprendizaje se usó como instrumento de medición el cuestionario de Kolb, que contiene 48 ítems, para la segunda variable el cuestionario de metacognición que consta de 50 ítems. Esta investigación logro determinar una relación entre ambas variables, aunque de magnitud débil, muestran los estilos de aprendizaje activo, reflexivo, teórico y pragmático existe una tendencia a producir buenas estrategias metacognitivas, en particular entre los estilos reflexivo y teórico. El estudio previo muestra al existir dicha correlación, podría ajustarse una estrategia que afianza el uso de dichos estilos.

De igual manera, Escanero et al. (2013), en España, llevaron a cabo la investigación de los estilos de aprendizaje y la metacognición en el desempeño académico de los alumnos de fisiología, es complejo determinar los elementos que predecirán el rendimiento académico de los universitarios, es necesario conocer la estructura cognitiva, es decir la comprensión y memoria que le permite aprender y recordar en el proceso de orientación el aprendizaje, de tal manera poder conocer “como” gustan las personas aprender. La investigación tuvo como objetivo analizar la relación que existiese entre los estilos de aprender y el conocimiento metacognitivo en el interés académico de los estudiantes de filosofía, la investigación es de tipo correlacional, de diseño no experimental, de corte transversal. Se tomó una muestra de 174 alumnos, es hizo uso del cuestionario Honey-Alonso (CHAEA) instrumento para la variable estilo de aprendizaje, que consta de 80 ítems, y para la segunda la variable metacognición, se usó el inventario sobre estrategias metacognitivas de O’Neil y Abedi, que consta de 20 preguntas. Los resultados arrojaron que el 49% de los alumnos usa

el estilo reflexivo; el 20% estilo pragmático; el 17% tiene estilo teórico y un 14% práctico, se encontró correlación positiva entre estas dos variables estudiadas; además que los estilos teórico y reflexivo se correlacionan significativamente con las estrategias metacognitivas.

Por otra parte, Lafebre (2018), realizó en Ecuador la investigación en la Universidad Técnica de Ambato acerca de la metacognición como una variante relacionada al estilo de aprender en estudiantes universitarios, la metacognición está asociada al aprendizaje y procesos de memoria, recuerdo y retención de información; por lo tanto, influencia enormemente en el rendimiento académico y formación profesional de los universitarios. La investigación tuvo como objetivo analizar la relación existente entre los estilos de aprendizaje y el conocimiento metacognitivo en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. El objetivo de la investigación determinara la asociación entre las dos variables metacognición y estilos de aprendizaje. El estudio es de tipo correlacional transversal no experimental, tuvo como muestra a 464 estudiantes. Los instrumentos utilizados fueron el inventario de Habilidades Metacognitivas (MAI) y el cuestionario de estilos de aprendizaje de Honey y Alonso; obteniendo como resultado positivo entre la metacognición y los estilos de aprendizaje reflexivo, teórico y pragmático, sin embargo, el estilo activo no se correlaciona con la metacognición obteniendo una significancia bilateral.

Asimismo, Askari y Chin (2018) realizaron el estudio "Expectancy anxiety based on learning styles and thinking styles based on learning styles and thinking styles in high school students in Darab" que tuvo como objetivo predecir la ansiedad ante los exámenes en función de los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento que se realiza en la escuela secundaria. El estudio fue descriptivo y correlacional. La población de estudio consistió en 150 estudiantes de secundaria de Darab. Para medir las variables de ansiedad ante los exámenes se utilizaron del cuestionario de estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento. Para analizar los datos se utilizó correlación de Pearson y regresión lineal. Los resultados mostraron que la ansiedad no era capaz de predecirse por el estilo de aprendizaje, los resultados fueron que la ansiedad ante los exámenes es

predecible mediante los estilos de pensamiento, podría predecir el 25 % de la variación en la ansiedad ante los exámenes. Los resultados mostraron que solo entre las subescalas de estilos de aprendizaje, solo la subescala de experimento activo, podía predecir el 5% de los cambios de ansiedad ante los exámenes de manera inversa y significativa ($R = 0.5$, $F = 1.90$, $Beta = 0.22$, $t = -1.87$, $p > 0.05$). Por lo tanto, de acuerdo con estos resultados, la primera hipótesis no fue aprobada, solo en el nivel de prueba de ansiedad, la predicción fue confirmada por una de las subescalas de estilos de aprendizaje, incluida la experimentación activa; los hallazgos de este estudio no son consistentes con los resultados. Por tanto, se confía en el tipo de aprendizaje.

Balakrishnan (2017) realizó una investigación denominada "Book2U and students' learning styles: the effect of learning styles on intention to use a social media-enabled tool". Este estudio investigó los efectos de los estilos de aprendizaje en los estudiantes con la intención de utilizar como herramienta una red social habilitada denominada Book2U. La atención se centró en tres estilos de aprendizajes, colaborativos, independientes y participativos. Book2U fue desarrollado utilizando la teoría de Push-Pull-Mooring, mientras que el cuestionario utilizado para la recopilación de datos se basó en cinco factores: razones académicas, redes sociales, conveniencia, autoeficacia y facilidad de uso. Se administró un modelo de ruta de varios grupos en cada grupo de estilos de aprendizaje. Redes sociales, autoeficacia y la conveniencia tienen importantes consecuencias directas efectos sobre la intención de utilizar Book2U para el aprendizaje, independientemente de los estilos de aprendizaje. No hubo diferencias significativas observado por conveniencia entre los grupos; sin embargo, los estudiantes independientes enfatizaron más en las redes sociales y la autoeficacia que el resto de los grupos. Se encontró que las razones académicas eran significativas solo entre los estudiantes independientes, mientras que la facilidad de uso impactó insignificamente en la intención de utilizar Book2U en todos los grupos. Los hallazgos muestran que los diferentes estilos de aprendizaje tienen efectos diferentes en el uso de Book2U para el aprendizaje, lo que sugiere la necesidad de herramientas o plataformas que se adapten a diversos grupos de estudiantes. Entendiendo las diferentes formas de

utilizar tales herramientas para estudiantes con diferentes estilos de aprendizajes serán beneficiosos para que los educadores utilicen de manera efectiva cualquier herramienta de redes sociales para ayudar a los estudiantes en sus esfuerzos para mejorar su desempeño académico.

Abdulrahman (2018) realizó la investigación “Learning style preferences of undergraduate students: The case of the American University of Ras Al Khaimah, the United Arab Emirates”. El propósito de este artículo es abordar el uso del Cuestionario de Estilos de Aprendizaje (LSQ) de Honey and Mumford para investigar las preferencias de estilo de aprendizaje de los estudiantes de pregrado en la Universidad Americana de Ras Al Khaimah (AURAK) en la cultura de los Emiratos Árabes Unidos (EAU). También investiga si existen diferencias significativas entre las cuatro dimensiones de los estilos de aprendizaje debido a la demografía de los estudiantes. Se distribuyeron cuestionarios a una muestra de 200 estudiantes de pregrado en AURAK en los Emiratos Árabes Unidos. La mayoría de los estudiantes eran hablantes nativos de árabe. Se utilizaron estadísticas descriptivas para presentar las principales características de los encuestados y los resultados del estudio. La prueba t de muestras independientes, la prueba de Mann-Whitney y la prueba de Kurskal-Wallis se utilizaron para averiguar si existen diferencias significativas entre las cuatro dimensiones de los estilos de aprendizaje debido a la demografía de los estudiantes. Los resultados del estudio ilustraron que los estudiantes de pregrado de AURAK tienen preferencias por los estilos de aprendizaje reflector (15.0), pragmático (14.2), teórico (13.9) y activista (12.3). Además, solo hay diferencias significativas entre los estudiantes emiratíes y no emiratíes en los cuatro estilos de aprendizaje y entre los estudiantes solteros y casados en el estilo de aprendizaje teórico.

A nivel nacional, Cordova (2019), en Juliaca realizó una investigación de los estilos de aprendizaje y estrategias metacognitivas en alumnos de la carrera de psicología de la Universidad Peruana Unión, al notar la elevada necesidad de mejora en los procesos de enseñanza aprendizaje en el ambiente universitario, lo lleva a investigar los estilos de aprender y la metacognición. El estudio es de tipo

correlacional, con una muestra de 514 estudiantes de psicología, se utilizó el cuestionario de CHAEA (Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje), para la variable metacognición se usó encuesta de Estrategias Metacognitivas de O'Neil, H.F. y Abedi, que consta de 20 ítems; concluyendo que existe correlación positiva entre los estilos de aprender y las estrategias metacognitivas. Aunque la relación fue débil y estadísticamente significativa, evidencia que los estilos activo, reflexivo, teórico y pragmático, presentan mayor propensión a concebir buenas estrategias metacognitivas, pero aún más en estilos reflexivos y teóricos.

De igual manera para Briceño (2016), realiza su investigación en la Universidad de Piura sobre los estilos de aprendizaje que mayormente usan los estudiantes de Ingeniería Industrial y Sistemas. Alcanzar el perfil requerido por el estudiante y garantizar que su proceso en el ámbito del aprendizaje le permita terminar de manera exitosa la carrera, lleva a enfocarse como es que el estudiante aprende, que herramientas usa, es por ello que el objetivo de la investigación es describir los estilos de aprendizaje de los estudiantes de Ingeniería Industrial y de Sistemas. El estudio es cuantitativo es objetiva, secuencial y probatoria, no experimental de índole descriptivo, se descubrió que los estilos más usados y predominantes son: reflexivo, sensorial, visual y global. De esta manera, deja precedente esta investigación para futuros antecedentes de estudio, contribuyendo al conocimiento de las formas de percibir, interactuar y responder de los alumnos en sus modos de aprender.

Por otro lado, Matheus (2017), Lima- Perú, en su investigación sobre los estilos de aprendizaje, estrategias metacognitivas y comprensión lectora inferencial en alumnos de psicología de la Universidad Católica, la investigación se planteó el objetivo de establecer la relación entre los estilos de aprendizaje, estrategias metacognitivas y la comprensión lectora en estudiantes Psicología. La investigación fue de tipo descriptivo correlacional de diseño no experimental, la muestra estuvo conformada por 154 alumnos, se utilizó el cuestionario de Estilos de Aprendizaje de Honey Alonso (CHAEA) para estilos de aprendizaje y el inventario de Estrategias Metacognitivas de O'Neil y Abedi para estrategias metacognitivas y finalmente para la tercera variable la prueba de comprensión de

lectura inferencial utilizando el procedimiento Cloze. Se concluye que el estilo predominante de aprendizaje es reflexivo con un 80%, además que un 45% usa las estrategias metacognitivas, en el área de comprensión lectora existe un bajo nivel con 79%. En cuanto al estadístico de regresión simple múltiple muestra relación importante entre los estilos de aprendizaje y el uso de las estrategias metacognitivas y la comprensión lectora inferencial.

Así mismo Morvelí y Raicovi (2018), en su investigación en alumnos de odontología de una universidad privada, en la ciudad de Lima, sobre estilos de aprendizaje y estrategias metacognitivas. El diseño fue no experimental, correlacional, con una muestra de 219 alumnos; los instrumentos utilizados fueron el cuestionario de CHAEA y el inventario de estrategias metacognitivas, obtuvo como resultado una relación significativa entre el estilo de aprendizaje teórico y las dimensiones de las estrategias metacognitivas de autoconocimiento y autorregulación, así también que el estilo de aprendizaje reflexivo se relaciona con la dimensión metacognitiva de evaluación.

Del mismo modo Berrospid (2021), en la ciudad de Lima, realiza su investigación sobre los estilos de aprendizaje y estrategias metacognitivas en alumnos de ingeniería eléctrica de una Universidad Nacional, en el que aplico el instrumento de estilos de aprendizaje CHAEA y el inventario de O'Neil y Abedi, su muestra fueron 80 estudiantes. Los resultados evidenciaron que los estilos de aprendizaje son deficientes con un 62.5% y eficientes con 16.2%, para la variable estrategias metacognitivas mayormente malas con 58.8% y buenas con 17.4%

No obstante Marroquín (2021), en su tesis sobre las estrategias metacognitivas y estilos de aprendizaje en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, evidencio la casi nula identificación de los estilos de aprendizaje, como también el ser capaces de conjugar las estrategias metacognitivas con estilos de aprender. El estudio se dirigió a establecer la relación entre las estrategias metacognitivas y los estilos de aprender en los estudiantes de enfermería, el diseño fue no experimental, de corte transversal porque el estudio de las variables se realizó en un tiempo

determinado, se utilizó dos cuestionarios estructurados tipo escala de Likert. El primer instrumento para estrategias metacognitivas consta de 20 preguntas. El instrumento para estilos de aprendizaje que consta de 24 preguntas. Los resultados arrojaron la existencia de la relación significativa entre las estrategias metacognitivas con los estilos de aprendizaje, Las estrategias de conocimiento y control metacognitivo se relacionan de manera importante con los estilos de aprender respectivamente.

En cuanto a la teoría de la primera variable, estilos de aprendizaje los conocimientos son adquiridos y percibidos de distintas maneras, de forma divergente de persona a persona estos cuentan con sus propias ideas, pensamientos y actuar particular; En este sentido tienen una preferencia determinada hacia alguna estrategia cognitiva que les permite obtener significado de una nueva información, facilitando su aprender. El termino estilos de aprendizaje son esas estrategias que gustan y usan distintamente cada individuo, le permite reunir, explicar, estructurar y pensar en el nuevo saber Carvajal et al, (2009).

Comprender el proceder, estilos y formas de aprender de cada estudiante es un menester complejo, sin embargo, existen teorías y modelos de estilos de aprendizaje que brindan el marco de conceptos para el mejor rendimiento en el ámbito académico. Las variadas teorías de los estilos de aprendizaje coinciden en que cada individuo aprende de distinta manera, por eso proponen caminos con el fin de mejorar el aprendizaje, el aprendizaje podría darse mediante la reflexión personal como características distintivas en el modo de aprender. Todos los alumnos tienen diversos estilos de aprender cuando van a aprender, seleccionaran según su iteres el proceso de aprendizaje.

Uno de los primeros modelos de estilos de aprendizaje con enfoque en el campo de la pedagogía es el modelo de Rita y Kenneth Dunn (1978,1982) citado por Cabrera y Fariñas (2021) , ambos investigadores realizaron estudios con respecto a este tema en los últimos 20 años, definiendo los estilos de aprendizaje como un compuesto de muchos elementos exteriores que intervienen

directamente en el contexto del momento de aprendizaje que experimentan todos los estudiantes, de modo que, formulan una propuesta que mide esta variable: estilo visual, estilo auditivo, y estilo táctil o kinestésico, para ello crean un instrumento en forma de cuestionario para medir los estilos de aprendizaje, este instrumento consta de 18 ítems, que posteriormente se ira enriqueciendo con los años; cada variable repercute de manera favorable o desfavorable al aprendizaje, según como se haya desarrollado el estilo de aprendizaje del estudiante.

Otro modelo es el propuesto por Felder y Silverman, estos autores conciben los estilos de aprendizaje en cinco dimensiones bipolares, que van según como se “percibe” la información, este podría ser Sensitivo-Intuitivo, donde el estudiante aprende y soluciona problemas mediante procesos estructurados o, por otra parte, trabajan bien analizando componentes extraídos del contexto y formulan un concepto de este. Según la modalidad “sensorial” predilecta, en esta segunda dimensión los estudiantes se inclinan por un tipo de estilo Visual- Verbal, esta forma se manifiesta ya que recuerdan mejor y aprenden de manera rápida viendo u oyendo la información. Otra dimensión es la “organización” de las tareas que es de tipo Inductivo –Deductivo, las personas entienden o razonan los hechos para luego inferir sus conceptos que puedan ser fácilmente entendibles. En la cuarta dimensión el “progreso” del aprendizaje Activo- Reflexivo, los estudiantes aprenden mejor aplicando o refeccionando la información. Finalmente, el “procesamiento” Secuencial –Global, el estudiante encuentra soluciones a partir de pasos secuenciales lógicos o de manera holística apreciando el todo y o disgregándolo (Bertel Pestana & Martínez Royert, 2012)

En cuanto a estilos de aprendizaje Rojas (2018), propone que el estudiante se adentra, impregna, procesa, entiende y finalmente consolida esa enseñanza reteniendo la información; es por tanto posible hablar de un aprendizaje individualizado, propuesta que viene teniendo reconocimiento global en cuanto a teorías de aprendizaje gestionadas en el aula. Beatriz (2016), va a definir los estilos de aprender como la unión de muchos factores comportamentales y actitudinales que favorecen el aprendizaje de los estudiantes

en un contexto determinado. Estos estilos serán desarrollados con cada individuo de acuerdo a sus características personales, culturales y su madurez.

Si bien son ciertos los estilos de aprendizaje se desarrollan bajo las características personales de los estudiantes, existen factores ambientales que pueden desfavorecer el aprendizaje, así lo manifiesta Romero (2016), el aprendizaje mejora para algunos estudiantes mientras haya mucha luz, inclusive ruido o actividad; mientras que para otros dichos factores ambientales pueden ser totalmente perjudiciales al momento de aprender.

Es importante tener en cuenta los distintos estilos de aprender. Tal como lo refiere Núñez (2016), la mayor parte de individuos cuentan con estilo de aprender preferido, aunque todos a su vez necesitan o requieren de los tres modos para memorizar y retener la información, los cuales son visual, auditivo, kinestésico. Los docentes tendrán la tarea de descubrir la forma o modalidad que mejor le venga a cada estudiante y así aprovechar su fortaleza. Montero (2018), manifiesta que los docentes deben abordar y ahondar en los estilos de aprendizaje de cada estudiante, guiándolos en el descubrimiento de que estilo es preferido y ayudarlos a fortalecerlo; de tal manera que las tareas más desafiantes puedan ser abordadas de manera calma por cada estudiante.

Otra propuesta la da David Kolb con su modelo de los estilos de aprendizaje, exitoso para el diagnóstico de los estilos utilizados en la vida adulta, fundamentado en un aprendizaje por experiencia, donde el enfoque del aprendizaje es peculiar en cada persona desde, las experiencias pasadas, herencia y la experiencia del contexto actual en que se mueve (Kolb, 2005 citado en Alonso et al., (2016)

Learning Style Inventory (LSI), cuestionario de Kolb, el instrumento permite el diagnóstico entre cuatro puntuaciones que muestra el esfuerzo, insistencia en las etapas del ciclo de aprendizaje que los estudiantes desarrollan. La labor del docente es también proporcionar al estudiante, las formas y procesos de comprender como ellos aprenden, esto permite un mejor actuar a la hora de

decepcionar mejor la información y hacerla suya. El modelo plantea que el aprendizaje se debe atender el desarrollo del proceso de interiorizar la información, dándose por las experiencias previas directas, o por experiencias abstractas.

Alonso et al., (2016), refieren que Horney y Mumford analizaron la teoría, modelo y el cuestionario de Kolb, desde una mirada académica, aceptando las cuatro etapas del aprendizaje. Honey se propone elevar la efectividad del proceso de aprendizaje mediante una herramienta que oriente la mejor forma de aprender, mediante el tipo de estilo dominante de cada estudiante.

De acuerdo a Honey y Mumford (2011), la variable estilos de aprendizaje son cuatro, siendo la inteligencia un factor importante en tomar en cuenta, puesto que es un factor difícil de modificar. Estos cuatro estilos de aprendizaje que formula son: Estilo activo, son las personas que aprenden de la experiencia, es decir necesitan adentrarse a las nuevas experiencias, son personas de mente abierta y dejan de lado los prejuicios. Estilo teórico, son aprendices que basan su proceso entendiendo la teoría previamente. Necesitan modelos previos que los guíen en su propio proceso de aprendizaje, son analistas y sistemáticos en formular sus nuevos conocimientos. Estilo pragmático, son personas prácticas que requieren llevar lo aprendido en su vida real, aprenden de la experiencia prueban varias ideas, técnicas, teorías buscando saber que si funciona en su día a día. Estilo reflexivo, estas personas aprenden desde un estado reflexivo, observando que ocurre, antes de dar un paso, toman un tiempo para analizar, recoger datos y solo así llegar a la conclusión apropiada.

En referencia a la segunda variable estrategias metacognitivas, las primeras definiciones atribuyen al conocimiento consiente, de saber, darse cuenta de los propios procesos y estrategias a la hora de pensar y también de modificar las estrategias para retener la información almacenarla y utilizarla cuando sea necesaria. Para Linger y Vadillo (1999), definirán la metacognición, como la conciencia que adquiere el individuo de sus procesos de pensamiento, y sus estados como la memoria, su atención, su comprensión, su creencia, su ilusión.

Es apremiante mencionar al precursor de esta teoría metacognitiva a Lev Vygotsky, como lo señala Roque et al. (2018), para Vygotsky la metacognición se fortalece desde la conciencia de los propios procesos cognitivos y como son regulados por cada individuo mientras aprende, finalmente el estudiante adquiere la propia conciencia reflexiva y podrá controlar su propia cognición.

Mostacero (2016), refiriéndose a Vygotsky manifiesta que según este teórico la interacción social comprende un rol importante en el proceso de las funciones metacognitivas, se dará en un primer plano social (interpsicológico) y en un segundo plano individual (intrapsicológico), esto se entiende que el individuo experimenta sus actos cognitivos a nivel social, para luego interiorizarlos en su plano individual. Así, Medina (2016), refiere que en la niñez del individuo son los padres, maestros y otras personas quienes brindan soporte, reglas y generalizaciones. Que con el paso del tiempo, estas mismas reglas, serán cuestionadas por los estudiantes, llevándolos a interiorizar sus funciones interrogativas de tal manera que cuestionaran sus propios supuestos y finalmente logren sopesar sus decisiones de forma clara, ordenada y ecuánime.

Otro de los teóricos y pioneros de la metacognición es John Hurley Flavell, quien fuera discípulo de Vygotsky. De acuerdo a Pedraza (2016), Flavell reconoce que existen cuatro variables en la metacognición: el conocimiento metacognitivo, la persona en sí, la tarea, estrategia. Flavell también propone un segundo fenómeno las experiencias metacognitivas, así lo menciona Aponte et al. (2018), nos dice que incluyen las respuestas internas subjetivas de cada individuo mediante el uso de su propio conocimiento o estrategia metacognitiva, lo que llevara al estudiante poder tener una retroalimentación interna que llevara a reflexionar sobre su proceso actual , logrando conectar con información pasada lo que le servirá para medir el progreso en cualquier momento mientras realiza las tareas.

Una de las definiciones de metacognición es la propuesta de Honores y Rodríguez (2018), quienes según su investigación, refieren que la metacognición

reúne cogniciones de tipo secundario como son conocimientos sobre conocimientos, pensamientos sobre pensamientos, reflexiones sobre los actos; Así mismo estos nuevos conceptos pueden ser etiquetados como metapercepción y metacompreensión.

Castillo (2016), refiere que las estrategias metacognitivas se acomodan de acuerdo a las habilidades de cada estudiante y que la autoconciencia y el autocontrol logran que se tenga conciencia de la realidad académica que afrontan los estudiantes. Por otro lado Córdova (2019), advierte que el no usar las estrategias metacognitivas, podría devenir a una baja autoestima en el estudiante ya que no logra procesar y retener la información, lo que le generara un bajo rendimiento académico y no lograr el éxito esperado.

Por su parte Muñoz (2019), platea que, para lograr encaminar la metacognición en estudiantes universitarios, es necesario aplicar el conocimiento académico de la taxonomía de Benjamín Bloom, que ha sido aplicada largamente por instituciones de educación superior para lograr los objetivos académicos con éxito. Tal como lo señala Cerrón (2016), son seis las categorías taxonómicas de Bloom: el conocimiento, la comprensión, aplicación, síntesis y finalmente la evaluación.

Flores (2017), afirma que es importante tomar en cuenta la clasificación de conocimientos que engloba la metacognición, los cuales son cinco, el conocimiento sistémico (conocimiento del propio sistema cognitivo), conocimiento epistémico (conocimiento actual de la memoria o voluntad de aprender), procesos ejecutivos, sensibilidad y experiencias metacognitivas. Además de ello la metacognición funciona o se expresa mediante una experiencia emotiva, tal lo afirma vega (2019), la metacognición como experiencia en el estudiante es adquirir conocimiento teniendo emoción, es decir los sentimientos y emociones están relacionadas con las tareas y objetivos que se plantea el estudiante en su aprendizaje, esta experiencia del conocimiento la experimenta internamente en su ser y las emociones le servirán de retroalimentación que les permitirá comprender

su avance, su comprensión, su expectativa comentándolo con la nueva información y almacenándola en su memoria de largo y mediano plazo.

Salome (2019), afirma que en la búsqueda del estudiante por abordar una tarea y ser participe en la ejecución de la misma , necesariamente deberá conocer las metas cognitivas que en un inicio fueron dos , las metas de dominio , que están firmemente enfocadas en el aprendizaje, en como comprenden, de las nuevas habilidades que van desarrollando y del crecimiento personal, lo cual le permite al alumno culminar las tareas, objetivos propuestos y establecer nuevos propósitos, y finalmente la segunda meta de desempeño que se refiere a que el estudiante se preocupa por demostrar calidad en lo aprendido, es capaz de desempeñarse de manera óptima que le permite obtener reconocimiento , elevaba autoestima.

Más adelante, Mucci et al. (2002), Afirman que la metacognición es la conciencia del proceso de pensar, la manera de ejecutar habilidades y que todo esto le sirva la sujeto en sus actividades para lograr almacenar información, este tipo de conciencia es básica de bajo nivel, pero que pueden llegar a un nivel alto, en el cual obtendrá pensamientos que los lleven a la reflexión, elegirá sus metas y tomara decisiones.

De acuerdo a Gonzales (1996), las causas de porque las personas no aprenden se debe a que no desarrollaron un técnica o estrategia metacognitiva, lo que no les permite retener nueva información y evaluar su comprensión, esto lleva un fracaso e insatisfacción en el proceso de aprendizaje, con consecuencias de no rendir en las evaluaciones, los trabajos se realizan de forma básica sin un análisis en profundidad, son conocimientos sin importancia ni relevancia en sus propias vidas. De la misma manera también afirma que desarrollar las estrategias metacognitivas, proporcionara en el estudiante un papel tremendamente importante en el proceso de enseñanza aprendizaje que le permite el logro de sus habilidades independientes y necesidades intelectuales. Las estrategias metacognitivas son: Conocimiento, Planificación, Auto-supervisión y reflexión.

La dimensión Autoconocimiento de la estrategia metacognitiva se explica según Martínez (2004) quien refiere que, es el conocimiento del “saber qué”, evaluar el uso de la memoria, de la lecto escritura, del conocer a las personas, de la forma de calcular, tener el conocimiento de las tareas más difíciles, entender que no se comprende cierta explicación, por último, usar la misma estrategia para rehacer las tareas, en sí, es el conocimiento de las personas, de las tareas o de las estrategias.

La dimensión Autorregulación de la estrategia metacognitiva según Martínez (2004) indica que está referido al “saber cómo”, en tal sentido, se trata de planificar, de controlar y de evaluar, de tal forma que se pueda ejercer control sobre la cognición, asimismo, está referido a la planificación del accionar de la persona para definir una tarea, estudiar un material escrito con un tiempo adecuado, solicitar la repetición de explicaciones no entendidas, someter a evaluación las estrategias que no han quedado claras, implican el debate de la naturaleza autorreguladora, se centran los procesos psicológicos y pedagógicos en la toma de conciencia, la estimulación de la autorregulación, la autorregulación es el nivel en el que las personas son participantes activos en los procesos de aprendizaje bajo un enfoque metacognitivo, motivacional, y conductual.

III. METODOLOGÍA

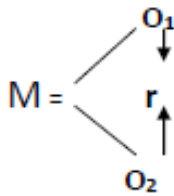
3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) refiere que las investigaciones de tipo básica son aquellas en las que se profundiza en las teorías existentes, son la base fundamental para la realización de investigaciones aplicadas, asimismo, no tienen un fin de aplicación práctica inmediata, en tal sentido la investigación profundiza en las teorías sobre los estilos de aprendizaje y las estrategias metacognitivas.

3.1.2. Diseño de investigación

Para Carrasco (2017) en el diseño de investigación no experimental, el investigador no manipula las variables de estudio, sino, se limita a observar los fenómenos en su entorno natural a fin de poder recoger la información en los instrumentos de investigación, no es subjetivo, asimismo, es de tipo transversal debido a que se tomó un período de tiempo correspondiente al 2021, por otro lado es de nivel correlacional, ya que se buscó establecer la relación entre las variables de estudio, estilos de aprendizaje y estrategias metacognitivas en los estudiantes de enfermería de una Universidad de Tacna, en consecuencia, se cuenta con una investigación de diseño no experimental transversal correlacional, según lo indica el autor señalado.



M: Muestra de estudio

O1: Variable “Estilos de aprendizaje”

O2: Variable “Estrategias metacognitivas”

r: Relación

3.2. Variables y operacionalización

Se han seguido los procedimientos y se coloca la matriz de consistencia en el anexo, asimismo, se detalla lo siguiente:

Variable: Estilos de Aprendizaje

Definición conceptual

Para Alonso et al. (2016), los estilos de aprendizaje son características optimas educativas para que un estudiante aprenda, los rasgos son: cognitivos (como estructuran los contenidos), afectivos (según sus motivaciones y expectativas) y fisiológicos (según el biotipo y biorritmo del alumno), que se utiliza como indicadores relativamente sólidos, de cómo los alumnos perciben, interrelacionan y responden a sus ambientes de aprendizaje. Alonso et al. (2016) refieren que los estilos de aprendizaje son rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje.

Dimensiones

Activo

Alonso et al. (2016) refieren que, está relacionado a las experiencias novedosas, personas que tienen la mente abierta, no tienen prejuicios para asumir nuevas experiencias, empiezan tareas nuevas sin problemas, les gusta las vivencias de nuevas experiencias, la actividad en sus días es lo normal, sientes que al menos una vez pueden intentarlo todo, están en constante búsqueda de nuevas actividades para sentir la emoción, crecen ante lo nuevo, no toleran los largos plazos, se inmiscuyen en los asuntos de los demás, las actividades están centradas a su alrededor, las personalidades más comunes son animador, arriesgado, espontáneo, improvisado y también descubridor.

Reflexivo

Alonso et al. (2016) indican que el reflexivo observa las experiencias desde diferentes puntos de vista, se dan el trabajo de tener los conocimientos necesarios antes de concluir algún hecho, son demasiado prudentes, observan con detenimiento para actuar, analizan el panorama y las alternativas para avanzar, son observadores, y escuchan atentamente interviniendo cuando se sienten seguros, el clima que crean es de condescendencia y distante, las personalidades más comunes son el analítico, exhaustivo, el ponderado y concienzudo.

Teórico

Alonso et al. (2016) refieren que, el teórico, toma los hechos del entorno y los adapta en sus teorías bajo lógicas complejas, tiene una forma sistemática de ver los problemas, en forma escalonada, por etapas, su debilidad es ser perfeccionistas, son analíticos y sintéticos, su pensamiento está basado en establecer principios incluso teorías y modelos, todo lo que está bajo lo lógico es bueno, se apegan a lo objetivo, lo racional, no soportan lo subjetivo y ambiguo, tienden a ser metódicos, críticos, objetivos, estructurados.

Pragmático

Alonso et al. (2016) manifiestan que el pragmático tiene como fortaleza las ideas, son amantes de las nuevas ideas y gustan de experimentarlas, actúan con seguridad ante esas nuevas ideas y las experimentan, no son compatibles con los teóricos, ya que se impacientan ante tal personalidad, están con los pies en la tierra cuando deben tomar una decisión o también resolver un problema, piensan que las cosas se pueden mejorar, es decir, lo que funciona es bueno, son experimentadores, directos, eficaces, realistas, prácticos.

Definición operacional

El constructo realizado por Alonso et al. (2016) refieren que la variable Estilo de aprendizaje, se miden en base a cuatro dimensiones, los estilos activo que están integrados por 20 ítems (3, 5, 7, 9, 13, 20, 26, 27, 35, 37, 41, 43, 46, 48, 51, 61, 67, 74, 75, 77), el estilo reflexivo integrado por 20 ítems (10, 16, 18, 19, 28, 31, 32, 34, 36, 39, 42, 44, 49, 55, 58, 63, 65, 69, 70, 79), el estilo teórico integrado por 20 ítems (2, 4, 6, 11, 15, 17, 21, 23, 25, 29, 33, 45, 50, 54, 60, 64, 66, 71, 78, 80) finalmente el estilo pragmático integrado por 20 ítems (1, 8, 12, 14, 22, 24, 30, 38, 40, 47, 52, 53, 56, 57, 59, 62, 68, 72, 73, 76). Las respuestas están en base a una escala ordinal que va desde muy baja a Muy alta.

Variable: Estrategias metacognitivas

Definición conceptual

De acuerdo a Osses (2007), citado por Vallejos et al., (2012) define las estrategias metacognitivas como la capacidad que tiene el individuo de conocer conscientemente las propias operaciones mentales, es decir saber lo que sé, saber explicar cómo lo aprendí y saber cómo puedo seguir aprendiendo, cambiar, adaptalas cuando así lo requiera la meta propuesta.

Vallejos et al. (2012) refieren que son un conjunto de capacidades del ser humano de hacerse responsable de su propio aprendizaje, comprende los conocimientos de los procesos cognitivos, así como la administración de ellos, esto sirve a los estudiantes en conocer mejor cuáles son sus límites y capacidades, y hacer mejor las tareas pendientes, es conocer el tema y controlarlo.

Dimensiones

Autoconocimiento

Martínez (2004) refiere que se refiere a conocimientos del “saber qué”, evaluar el uso de la memoria, de la lecto escritura, del conocer a las personas, de la forma de calcular, tener el conocimiento de las tareas más difíciles, entender que no se comprende cierta explicación, por último, usar la misma estrategia para rehacer las tareas, en sí, es el conocimiento de las personas, de las tareas o de las estrategias.

Autorregulación

Martínez (2004) indica que está referido al “saber cómo”, en tal sentido, se trata de planificar, de controlar y de evaluar, de tal forma que se pueda ejercer control sobre la cognición, asimismo, está referido a la planificación del accionar de la persona para definir una tarea, estudiar un material escrito con un tiempo adecuado, solicitar la repetición de explicaciones no entendidas, someter a evaluación las estrategias que no han quedado claras, implican el debate de la naturaleza autorreguladora, se centran los procesos psicológicos y pedagógicos en la toma de conciencia, la estimulación de la autorregulación, la autorregulación es el nivel en el que las personas son participantes activos en los procesos de aprendizaje bajo un enfoque metacognitivo, motivacional, y conductual.

Evaluación

Martínez (2004) refiere que la evaluación o autoevaluación verdaderamente pedagógica requiere de ciertas condiciones pedagógicas y de enseñanza para que tenga sentido formativo. En primer lugar, sin aprendizaje autorregulado durante el proceso mismo de su construcción, la autoevaluación de resultados es una actividad tardía y poco significativa. En segundo lugar, la autoevaluación oportuna es la que

acompaña al monitoreo y aplicación de las estrategias y procedimientos autorreguladores del aprendizaje en cada materia o área de conocimiento. La que le permite al aprendiz saber y decir en cada momento del proceso cómo va, qué dificultad se le está presentando y cómo resolverla, y si es el caso retroceder o cambiar de estrategia. El hecho es que la evaluación formativa no tiene otro objeto que conseguir que los estudiantes sean capaces de construir y aplicarse un sistema efectivo de autorregulación de su propio aprendizaje. Para ello el estudiante autorregulado necesitaría.

Definición operacional

El constructo realizado O'Neil y Abedi en 1996 mediante el instrumento "Inventario de Estrategias Metacognitivas" mide las estrategias metacognitivas en base a tres dimensiones, Autoconocimiento (ítems 1, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 19), Autorregulación (ítems 15, 16, 17, 20) y Evaluación (ítems 2, 3, 7, 8). Consta de 20 ítems en total, bajo una escala tipo Likert con cinco opciones (nunca, pocas veces, regular, muchas veces y siempre).

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

Según Salazar & Del Castillo (2018), mencionan que la población es el todo de elementos que contiene características en común que deseamos estudiar, de ellas se desea detallar y establecer conclusiones; no obstante, la muestra es la porción de elementos escogidos de la población con fines previamente establecidos, de tal manera que los resultados se extiendan a toda la población. Para efectos de este estudio el total de población está compuesta a 117 estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una Universidad, ubicada en la ciudad de Tacna.

3.3.2. Muestra

Por otra parte, la muestra, como lo indica Armitage y Berry, (2016), citado por Pibaque, (2020), trata de una porción, parte, fragmento de la población general. La muestra elegida por el investigador se denomina aleatoria, y esta no describe la muestra sino, la manera en la que se elige. Se utilizó una fórmula para poblaciones finitas lo que determinó que la muestra fue de 90 estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna. Canal (2021) refiere que el muestreo probabilístico, cualquiera de los sujetos escogidos al azar cumple con las características para ser incluidos dentro de la muestra.

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{p(1-p) * Z^2 * N}{D^2 * (N-1) + p(1-p) * Z}$$

$N = \text{Población (117)}$

$p = \text{proporción de éxito (0,5 = 50 \%)}$

$Z = \text{Nivel de confianza (1,96 = 95 \% de confianza)}$

$D = \text{Nivel de precisión (0,5 = 50 \%)}$

Reemplazando en la fórmula:

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{0,5(1-0,5) * 1,96^2 * 117}{0,5^2 * (117-1) + 0,5(1-0,5) * 1,96}$$

$$\text{Tamaño de la muestra} = 90$$

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas y fuentes de recolección de información son los documentos o hechos donde el investigador obtendrá información, estas técnicas recogen la información y pueden ser fuentes primarias en donde información llega al investigador de manera directa oral o escrita por la población de estudio, así también existen fuentes secundarias donde la

información es recopilada por otras personas que recibieron la información de otras fuentes o de otros sujetos en un acontecimiento (Méndez, 1999 citado en Angulo (2011).

El instrumento de recolección de datos es el recurso empleado por el investigador que le permite recabar información sobre el fenómeno a estudiar. Para el presente estudio se utiliza la encuesta como la técnica de investigación. Para la recolección de la información se utilizan dos cuestionarios estructurados con forma de escala de Likert. El método consta en presentar a la muestra un conjunto de ítems expuestos y que conforme a su juicio elija la alternativa que mejor le acomode (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

El primer instrumento que recaba información de los estilos de aprendizaje utilizado es el cuestionario de Honey y Alonso (CHAEA), este instrumento está compuesto de 80 preguntas, teniendo dos opciones de respuesta dicotómicas. El instrumento mide cuatro dimensiones de estilos de aprender contando con veinte ítems por cada dimensión estos estilos de aprendizaje son activo, reflexivo, pragmático y teórico. El instrumento fue elaborado para su aplicación en el ámbito de nivel secundario, superior y profesional. Este instrumento logra puntuar directamente en el estilo de aprendizaje que mejor le va al estudiante, así, se logra alcanzar niveles exactos en la dimensión predominante. El puntaje más alto de cada dimensión es 20 puntos. El análisis de la fiabilidad de Alfa de Cronbach en las cuatro dimensiones de la escala de CHAEA, muestra valores aceptables para todas ellas, para el estilo activo 0.63, estilo reflexivo 0.73, estilo teórico 0.66 estilo pragmático 0.59.

El segundo instrumento para la variable estrategias metacognitivas es el "Inventario de Estrategias Metacognitivas" de O'Neil y Abedi (1996), validado por, Vallejos et al. (2012), el estudio tuvo una muestra de 687 estudiantes universitarios de las ciudades de Pucallpa y Lima. Se halló la confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach con un nivel alto de

aceptación (α : .90), finalmente se obtuvieron la validez mediante el análisis factorial y baremación de la prueba. Este cuestionario está compuesto por 20 ítems con escala tipo Likert, teniendo opciones de respuesta como: nunca, pocas veces, regular, muchas veces, y siempre, este instrumento tiene como objetivo distinguir las estrategias empleadas por los estudiantes universitarios en el cumplimiento y desarrollo de sus tareas.

Ficha técnica Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA)

Autor: Catalina Alonso y Peter Honey

Año de creación: 1996, adaptado en el año 2004, por J. Reinaldo Martínez Fernández

Procedencia: España

Dirigido a: Estudiantes

Administración: Individual

Duración: 40 minutos aproximadamente

Ámbito: Educativo y empresarial

Descripción: El Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) consta de 80 ítems breves estructurados en cuatro grupos de 20 ítems correspondientes a cuatro estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático. Todos los ítems están distribuidos aleatoriamente formando un solo conjunto. La puntuación que obtenga el sujeto en cada grupo será el nivel que alcance en cada uno de los cuatro estilos de aprendizaje.

Calificación: las puntuaciones van de la siguiente forma:

Tabla 1

Baremación del cuestionario CHAEA

Preferencia	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Muy Alta	15 – 20	20	16 – 20	16 – 20
Alta	13 – 14	18 – 19	14 – 15	14 – 15
Moderada	9 – 12	14 – 17	10 – 13	11 – 13
Baja	7 - 8	11 – 13	7 - 9	9 - 10
Muy Baja	0 - 6	0 -10	0- 6	0 – 8

Nota. Tomado de Alonso et al. (1994)

Propiedades psicométricas de la prueba original: La confiabilidad Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), se estableció por Alonso (1992, en Alonso et al. 1994) a través de la prueba Alfa de Cronbach, con los siguientes resultados: 0.6272 para el estilo activo; 0.7275 para el estilo reflexivo; 0.6584 para el estilo teórico; 0.5854 para el estilo pragmático.

Ficha técnica de Cuestionario Inventario de Estrategias Metacognitivas

Autor: Harold F. O'Neil, Jr., Jamal Abedi

Año de creación: 1996

Procedencia: Estados Unidos

Dirigido a: Estudiantes

Administración: Individual

Duración: 15 minutos aproximadamente.

Ámbito: Educativo y empresarial

Descripción: La prueba fue originalmente elaborada por O'Neil y Abedi en 1996 y consta de veinte ítems con una escala tipo Likert con cinco opciones de respuesta (nunca, pocas veces, regular, muchas veces y siempre). La versión utilizada fue validada para estudiantes universitarios por Vallejos, Jaimes, Aguilar y Merino (2012), con un valor alfa de Cronbach de 0.90 y correlaciones ítem-test superiores a 0.20; también, se efectuó un análisis factorial que identificó tres factores: Autoconocimiento (ítems 1, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 19), Autorregulación (ítems 15, 16, 17, 20) y Evaluación (ítems 2, 3, 7, 8). Asimismo, la prueba se encuentra baremada en cinco niveles de metacognición por cada factor y según las puntuaciones globales en muy bajo, bajo, mediano, alto y muy alto.

Calificación: las puntuaciones van de la siguiente forma:

Tabla 2*Baremación del cuestionario Inventario de Estrategias Metacognitivas*

Nivel	Autoconocimiento	Autorregulación	Evaluación	Total
Muy Alta	> 55	> 18	> 17	> 89
Alta	51-54	17	16	83-88
Moderada	48-50	16	14-15	78-82
Baja	44-47	14-15	13	72-77
Muy Baja	< 43	< 13	< 12	< 71

Nota. Tomado de O'Neil y Abedi (1996).

Propiedades psicométricas de la prueba original: Las estimaciones de confiabilidad alfa y el análisis factorial indicaron que las subescalas metacognitivas son confiables (alfa por encima de 0.70) y unidimensional (un factor por subescala). Debido a que las subescalas tienen solo 5 ítems cada una, cumplen con los estándares de brevedad. Construir la validez del Inventario de Estrategias Metacognitivas, es aceptable.

3.5. Procedimientos

Para el logro de la recolección de la información, se coordinó con los encargados de la Escuela de Enfermería de una universidad de Tacna, a fin de que se pueda levantar la información en forma virtual, se elaboraron cuestionario en el Google form, mediante dos enlaces, se enviaron los cuestionarios a los estudiantes al azar a fin de que puedan responder a las interrogantes planteadas en el estudio, se obtuvo respuestas de 90 estudiantes de enfermería de una universidad de Tacna, los alumnos fueron informados sobre el propósito de la investigación, luego de recoger la información se procedió a migrar los datos al Excel 2019 a fin de organizarlos y revisarlos, luego de tener los datos filtrados, se procedió a trabajar con el paquete estadístico SPSS versión 24, se procedió a realizar la prueba de confiabilidad de los instrumentos mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, posteriormente, se trabajaron en base a los baremos señalados anteriormente y sus respectivas escalas de Likert.

3.6. Método de análisis de datos

Los datos extraídos fueron procesados para realizar el análisis descriptivo y presentarlo mediante las tablas que permiten visualizar los resultados de los estudiantes encuestados, las tablas descriptivas permiten aportar a las conclusiones de la investigación y generar aportes en las recomendaciones, por otro lado para realizar el análisis inferencial se procedió en primer lugar a someter a los cuestionarios a prueba de normalidad mediante Kolmogórov-Smirnov mostrando un comportamiento no normal, por lo que se descartaron las pruebas paramétricas, siendo las variables de tipo categóricas, se procedieron a revisar las pruebas no paramétricas, siendo la más viable la correlación de Rho de Spearman, cuyas ventajas son mostrar la significancia, dirección y fuerza de la correlación, de las correlaciones se realizan las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

3.7. Aspectos éticos

Se procedió a informar a los participantes sobre los aspectos éticos de la investigación, sobre los cuestionarios que se utilizarán para recolectar datos y la importancia de la investigación en la presentación de resultados, por lo que se contó con el consentimiento de los participantes, lo que permite cumplir con todos los aspectos éticos que se exigen para el procedimiento de levantamiento de la información.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo

Luego de haber realizado la recopilación de datos mediante los instrumentos se brinda la siguiente información:

Tabla 3

Estilos de aprendizaje de los estudiantes de enfermería

Dimensión/ Variable	Muy baja		Baja		Moderada		Alta		Muy alta		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Estilo activo	3	3,3 %	6	6,7 %	28	31,1 %	26	28,9 %	27	30,0 %	90	100%
Estilo reflexivo	5	5,6 %	5	5,6 %	53	58,9%	23	25,6%	4	4,4 %	90	100%
Estilo teórico	4	4,4 %	29	32,2 %	24	26,7 %	32	35,6 %	1	1,1 %	90	100%
Estilo pragmático	2	2,2 %	3	3,3 %	21	23,3 %	22	24,4 %	42	46,7 %	90	100%

Nota. Matriz de datos.

Del total de estudiantes de enfermería encuestados sobre los estilos de aprendizaje, el 3,3 % cuenta con un estilo de aprendizaje activo muy bajo, asimismo, el 6,7 % cuenta con un estilo activo Bajo, mientras que el 31,1 % tiene un estilo activo moderado, el 28,9 % cuenta con un estilo activo Alto, finalmente el 30,0 % cuenta con un estilo activo muy alto, en suma la mayor parte de los estudiantes de enfermería encuestados cuentan con un estilo activo muy alto, mientras que para el estilo reflexivo, el 5,6 % de los encuestados cuentan con un estilo reflexivo muy bajo, por otro lado, el 5,6 % cuentan con un estilo reflexivo Bajo, el 58,9 % mantiene un estilo reflexivo Moderado, el 25,6 % cuenta con un estilo reflexivo Alto y finalmente, el 4,4 % mantiene un estilo reflexivo Muy alto, en suma, la mayor parte de estudiantes de enfermería mantiene un estilo reflexivo Moderado, asimismo, de los estudiantes de enfermería encuestados, el 4,4 % mantiene un estilo teórico Muy bajo, por otro lado, el 32,2 % cuenta con un estilo teórico Bajo, el 26,7 % tiene un estilo Moderado, el 35,6 % cuenta con un estilo teórico Alto, finalmente el 1,1 % cuenta con un estilo teórico Muy alto, de otra parte, según los estudiantes de enfermería encuestados,

el 2,2 % tiene un estilo pragmático Muy bajo, mientras que, el 3,3 % cuenta con un estilo Bajo, el 23,3 % mantiene un estilo pragmático Moderado, el 24,4 % tiene un estilo pragmático Muy alto y finalmente el 46,7 % tienen un estilo pragmático Muy alto.

Tabla 4

Estrategias metacognitivas de los estudiantes de enfermería

Dimensión/ Variable	Muy baja		Baja		Moderada		Alta		Muy alta		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Autoconocimiento	23	25,6 %	28	31,1 %	16	17,8 %	12	13,3 %	11	12,2 %	90	100%
Autorregulación	26	28,9 %	25	27,8 %	14	15,6 %	11	12,2 %	14	15,6 %	90	100%
Evaluación	23	25,6 %	10	11,1 %	36	40,0 %	12	13,3 %	9	10,0 %	90	100%
Estrategias metacognitivas	29	32,2 %	24	26,7 %	16	17,8 %	14	15,6 %	7	7,8 %	90	100%

Nota. Matriz de datos.

Del total de estudiantes de enfermería encuestados de una universidad de Tacna, para el caso de la dimensión Autoconocimiento, el 25,6 % tiene muy Bajo el autoconocimiento, mientras que en el 31,1 % es Bajo, asimismo, en el 17,8 % es Moderado, en el 13,3 % es Alto y finalmente, en el 12,2 % es Muy alto, en suma, en la mayor parte de estudiantes de enfermería, el Autoconocimiento es Bajo con el 31,1 %. Por otro lado, La Autorregulación en los estudiantes de enfermería de una universidad de Tacna, es Muy baja en el 28,9 %, en el 27,8 % es Baja, en el 15,6 % es Moderada, en el 13,3 % es Alta, en el 12,2 % es Muy alta, en conclusión, en la mayor parte de estudiantes, la Autorregulación es Muy baja con el 28,9 %. Asimismo, en la Evaluación, en el 25,6 % de estudiantes es Muy baja, en el 11,1 % es Baja, en el 40,0 % es Moderada, en el 13,3 % es Alta, en el 10,0 % es Muy alta, por ende, en la mayor parte de estudiantes la Evaluación es Moderada con el 40,0 %, en conclusión, las Estrategias metacognitivas en los estudiantes de enfermería de una universidad de Tacna, es Muy baja en el 32,2 % de los estudiantes, Baja en el 26,7 % de los estudiantes, Moderada en el 17,8 % de los estudiantes, Alta en el 15,6 % de los estudiantes y finalmente, Muy alta en el 7,8 % de

los estudiantes, en consecuencia, la Estrategia metacognitiva es Muy baja en el 32,2 % de estudiantes de enfermería de una universidad de Tacna.

4.2. Análisis inferencial

Con referencia a la prueba de normalidad, debido a que los sujetos encuestados corresponden a un número mayor a 50 individuos, se utilizó la prueba de normalidad Kolmogórov-Smirnov, los resultados evidencian que las dimensiones y la variable tienen un valor de probabilidad de 0,000, menor que el nivel de significancia al 0,05, por lo que, al contrastar las hipótesis para la prueba de normalidad, se rechaza la hipótesis nula H_0 : Los datos tienen una distribución normal, y se concluye que H_1 : Los datos no tienen una distribución normal, por lo que se trabajarán con pruebas no paramétricas.

H_0 : Los datos tienen una distribución normal

H_1 : Los datos no tienen una distribución normal

Tabla 5

Pruebas de normalidad

	Kolmogórov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Autoconocimiento	0,228	90	0,000
Autorregulación	0,224	90	0,000
Evaluación	0,224	90	0,000
Estr_Meta	0,210	90	0,000

a. Corrección de significación de Lilliefors.

Para el caso de las dimensiones estilo activo, reflexivo, teórico y pragmático, se utilizó la prueba de normalidad Kolmogórov-Smirnov, los resultados evidencian que las dimensiones tienen un valor de probabilidad de 0,000, menor que el nivel de significancia al 0,05, por lo que, al contrastar las hipótesis para la prueba de normalidad, se rechaza la hipótesis nula H_0 : Los datos tienen una distribución normal, y se concluye

que H_1 : Los datos no tienen una distribución normal, por lo que se trabajarán con pruebas no paramétricas.

H_0 : Los datos tienen una distribución normal

H_1 : Los datos no tienen una distribución normal

Tabla 6

Pruebas de normalidad

	Kolmogórov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Activo	0,180	90	0,000
Reflexivo	0,302	90	0,000
Teórico	0,231	90	0,000
Pragmático	0,282	90	0,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Para cumplir el Objetivo específico 1: Determinar en qué medida el estilo de aprendizaje activo se relaciona con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021. Se procede a realizar la prueba estadística bajo las siguientes hipótesis:

H_0 : El estilo de aprendizaje activo NO se relaciona significativamente con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021

H_1 : El estilo de aprendizaje activo se relaciona significativamente con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021

Cuando:

$p \text{ valor} \leq 0,05$ (nivel de confianza); se rechaza hipótesis nula

$p \text{ valor} > 0,05$ (nivel de confianza); NO se rechaza hipótesis nula

Tabla 7

Correlación entre estilos de aprendizaje activo y estrategias metacognitivas de los estudiantes de enfermería

		<i>Estilo activo</i>	<i>Estrategias metacognitivas</i>
<i>Estilo activo</i>	Correlación de Rho Spearman	1,000	0,545
	Sig. (bilateral)		0,010
	N	90	90
<i>Estrategias metacognitivas</i>	Correlación de Rho Spearman	0,545	1,000
	Sig. (bilateral)	0,010	
	N	90	90

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

En la tabla 5, de acuerdo a la prueba de Rho Spearman realizada para las variables estilo activo y estrategias metacognitivas en los estudiantes de enfermería de la UNJBG, se evidencia que existe una relación significativa y directa moderada, con un coeficiente de correlación de 0,545, asimismo, siendo el nivel de significancia del 5 % ó 0,05, se evidencia un valor de probabilidad de 0,010, siendo menor al nivel de significancia por lo que se rechaza la hipótesis nula y a un nivel de confianza del 95 %, existe evidencia suficiente para afirmar que “El estilo de aprendizaje activo se relaciona significativamente con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021”.

Para cumplir el Objetivo específico 2: Determinar de qué manera el estilo de aprendizaje reflexivo se relaciona con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021. Se procede a realizar la prueba estadística bajo las siguientes hipótesis:

H_0 : El estilo de aprendizaje reflexivo NO se relaciona significativamente con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021 .

H₁: El estilo de aprendizaje reflexivo se relaciona significativamente con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021.

Cuando:

$p \text{ valor} \leq 0,05$ (nivel de confianza); se rechaza hipótesis nula

$p \text{ valor} > 0,05$ (nivel de confianza); NO se rechaza hipótesis nula

Tabla 8

Correlación entre estilos de aprendizaje reflexivo y estrategias metacognitivas de los estudiantes de enfermería

		<i>Estilo reflexivo</i>	<i>Estrategias metacognitivas</i>
<i>Estilo reflexivo</i>	Correlación de Rho Spearman	1,000	0,612
	Sig. (bilateral)		0,005
	N	90	90
	Correlación de Rho Spearman	0,612	1,000
<i>Estrategias metacognitivas</i>	Sig. (bilateral)	0,005	
	N	90	90

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

En la tabla 6, de acuerdo a la prueba de Rho Spearman realizada para las variables Estilo reflexivo y Estrategias metacognitivas en los estudiantes de enfermería de una universidad de Tacna, se evidencia que existe una relación significativa y directa moderada, con un coeficiente de correlación de 0,612, asimismo, siendo el nivel de significancia del 5 % ó 0,05, se evidencia un valor de probabilidad de 0,005, siendo menor al nivel de significancia y a un nivel de confianza del 95 %, existe evidencia suficiente para afirmar que “El estilo de aprendizaje reflexivo se relaciona significativamente con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021”.

Para cumplir el objetivo específico 3: Determinar cómo el estilo de aprendizaje teórico se relaciona con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de

Tacna, 2021. Se procede a realizar la prueba estadística bajo las siguientes hipótesis:

H₀: El estilo de aprendizaje teórico NO se relaciona significativamente con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021.

H₁: El estilo de aprendizaje teórico se relaciona significativamente con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021.

Cuando:

$p \text{ valor} \leq 0,05$ (nivel de confianza); se rechaza hipótesis nula

$p \text{ valor} > 0,05$ (nivel de confianza); NO se rechaza hipótesis nula

Tabla 9

Correlación entre estilos de aprendizaje teórico y estrategias metacognitivas de los estudiantes de enfermería

		<i>Estilo teórico</i>	<i>Estrategias metacognitivas</i>
<i>Estilo teórico</i>	Correlación de Rho Spearman	1,000	0,458
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	90	90
<i>Estrategias metacognitivas</i>	Correlación de Rho Spearman	0,458	1,000
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	90	90

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

En la tabla 7, de acuerdo a la prueba de Rho Spearman realizada para las variables Estilo teórico y Estrategias metacognitivas en los estudiantes de enfermería de una universidad de Tacna, se evidencia que existe una relación significativa y directa moderada, con un coeficiente de correlación de 0,458, asimismo, siendo el nivel de significancia del 5 % ó 0,05, se evidencia un valor de probabilidad de 0,000, siendo menor al nivel de significancia y a un nivel de confianza del 95 %, existe evidencia suficiente para afirmar que “El estilo de aprendizaje teórico se relaciona

significativamente con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021”.

Para cumplir el objetivo específico 4: Determinar de qué manera el estilo de aprendizaje pragmático se relaciona con las estrategias metacognitivas de los estudiantes en la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021. Se procede a realizar la prueba estadística bajo las siguientes hipótesis:

H₀: El estilo de aprendizaje pragmático NO se relaciona significativamente con las estrategias metacognitivas de los estudiantes en la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021.

H₁: El estilo de aprendizaje pragmático se relaciona significativamente con las estrategias metacognitivas de los estudiantes en la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021.

Cuando:

p valor ≤ 0,05 (nivel de confianza); se rechaza hipótesis nula

p valor > 0,05 (nivel de confianza); NO se rechaza hipótesis nula

Tabla 10

Correlación entre estilos de aprendizaje pragmático y estrategias metacognitivas de los estudiantes de enfermería

		<i>Estilo pragmático</i>	<i>Estrategias metacognitivas</i>
<i>Estilo pragmático</i>	Correlación de Rho Spearman	1,000	0,405
	Sig. (bilateral)		0,023
	N	90	90
<i>Estrategias metacognitivas</i>	Correlación de Rho Spearman	0,405	1,000
	Sig. (bilateral)	0,023	
	N	90	90

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

En la tabla 8, de acuerdo a la prueba de Rho Spearman realizada para las variables Estilo pragmático y Estrategias metacognitivas en los estudiantes

de enfermería de una universidad de Tacna, se evidencia que existe una relación significativa y directa moderada, con un coeficiente de correlación de 0,458, asimismo, siendo el nivel de significancia del 5 % ó 0,05, se evidencia un valor de probabilidad de 0,023, siendo menor al nivel de significancia y a un nivel de confianza del 95 %, existe evidencia suficiente para afirmar que “El estilo de aprendizaje pragmático se relaciona significativamente con las estrategias metacognitivas de los estudiantes en la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021”.

V. DISCUSIÓN

De acuerdo al análisis estadístico de la información recopilada respecto a la variable estilos de aprendizaje, se determinó que del total de estudiantes de enfermería encuestados sobre los estilos de aprendizaje, el 3,3 % cuenta con un estilo de aprendizaje activo muy bajo, asimismo, el 6,7 % cuenta con un estilo Bajo, mientras que el 31,1 % tiene un estilo activo moderado, el 28,9 % cuenta con un estilo activo Alto, finalmente el 30,0 % cuenta con un estilo activo muy alto, en suma la mayor parte de los estudiantes de enfermería encuestados cuentan con un estilo activo moderado.

Tales resultados coincidieron con Pibaque (2020), quien concluyó que, las dificultades en el área de aprendizaje tienen diferentes causas; entender las leyes educativas junto a las pautas de los centros educativos aportan significativamente para un mejor aprendizaje en las aulas. Además, Briceño (2016), concluyó en que, los estilos más usados y predominantes son: reflexivo, sensorial, visual y global

De acuerdo a los resultados obtenidos, para la dimensión estilo reflexivo, el 5,6 % de los encuestados cuentan con un estilo reflexivo muy bajo, por otro lado, el 5,6 % cuentan con un estilo reflexivo Bajo, el 58,9 % mantiene un estilo reflexivo, el 25,6 % cuenta con un estilo reflexivo Alto y finalmente, el 4,4 % mantiene un estilo reflexivo Muy alto, en suma, la mayor parte de estudiantes de enfermería mantiene un estilo reflexivo Moderado,

Tales hallazgos se vinculan de forma parcial con Matheus (2017), quien concluyó que, el estilo predominante de aprendizaje es reflexivo con un 80%. En cuanto al estadístico de regresión simple múltiple muestra relación importante entre los estilos de aprendizaje y el uso de las estrategias metacognitivas.

Sobre los resultados respecto a la dimensión estilo teórico, los estudiantes de enfermería encuestados, el 4,4 % mantiene un estilo teórico Muy bajo, por otro lado, el 32,2 % cuenta con un estilo teórico Bajo, el 26,7 % tiene un estilo Moderado, el 35,6 % cuenta con un estilo teórico Alto, finalmente el 1,1 % cuenta con un estilo teórico Muy alto.

Tales resultados coinciden parcialmente con Cordova (2019), quien concluyó, la existencia de una correlación positiva entre los estilos de aprender y las estrategias metacognitivas. Aunque la relación fue débil y estadísticamente significativa, evidencia que los estilos activo, reflexivo, teórico y pragmático, presentan mayor propensión a concebir buenas estrategias metacognitivas, pero aún más en estilos reflexivos y teóricos.

Respecto a los resultados obtenidos en la dimensión estilo pragmático, de los estudiantes de enfermería encuestados, el 2,2 % tiene un estilo pragmático Muy bajo, mientras que, el 3,3 % cuenta con un estilo Bajo, el 23,3 % mantiene un estilo pragmático Moderado, el 24,4 % tiene un estilo pragmático Muy alto y finalmente el 46,7 % tienen un estilo pragmático Muy alto.

Tales hallazgos coincidieron de forma parcial con Rivas (2012), quien concluyó que, los alumnos adquieren conductas inapropiadas de aprendizaje, esto se ve reflejado en la reprobación de algunas materias y desistimiento de las clases, hecho que desmotiva a continuar con los estudios superiores. La investigación logro determinar una relación entre estilos de aprendizaje y metacognición, aunque de magnitud débil.

De acuerdo al análisis estadístico de la información recopilada respecto a la variable estrategias metacognitivas en los estudiantes de enfermería de una universidad de Tacna es muy baja en el 32,2 % de los estudiantes, baja en el 26,7 % de los estudiantes, moderada en el 17,8 % de los estudiantes, alta en el 15,6 % de los estudiantes y finalmente, Muy

alta en el 7,8 % de los estudiantes, la estrategia metacognitiva es Muy baja en el 32,2 % de estudiantes de enfermería de una universidad de Tacna.

Tales resultados coincidieron de forma parcial con Lafebre (2018), quien concluyó que, la metacognición está asociada al aprendizaje y procesos de memoria, recuerdo y retención de información; por lo tanto, influencia enormemente en el rendimiento académico y formación profesional de los universitarios. Por otro lado, Matheus (2017), concluyó que, un 45% usa las estrategias metacognitivas, en el área de comprensión lectora existe un bajo nivel con 79%. En cuanto al estadístico de regresión simple múltiple muestra relación importante entre los estilos de aprendizaje y el uso de las estrategias metacognitivas.

De los resultados obtenidos para el caso de la dimensión autoconocimiento, el 25,6 % tiene muy Bajo el autoconocimiento, mientras que en el 31,1 % es Bajo, asimismo, en el 17,8 % es Moderado, en el 13,3 % es Alto y finalmente, en el 12,2 % es muy alto, en suma, en la mayor parte de estudiantes de enfermería, el autoconocimiento es Bajo con el 31,1 %.

Tales hallazgos coincidieron de forma parcial con Marroquín (2021), quien señaló que, las estrategias metacognitivas se relacionan con los estilos de aprendizaje, las estrategias de conocimiento y control metacognitivo se relacionan de manera importante con los estilos de aprender respectivamente.

Por otro lado, los resultados obtenidos sobre la dimensión autorregulación en los estudiantes de enfermería de una universidad de Tacna, es muy baja en el 28,9 %, en el 27,8 % es Baja, en el 15,6 % es moderada, en el 13,3 % es Alta, en el 12,2 % es Muy alta, en conclusión, en la mayor parte de estudiantes, la autorregulación es muy baja con el 28,9 %.

Asimismo, en la Evaluación, en el 25,6 % de estudiantes es Muy baja, en el 11,1 % es Baja, en el 40,0 % es moderada, en el 13,3 % es alta, en el 10,0 % es muy alta, por ende, en la mayor parte de estudiantes la evaluación es moderada con el 40,0 %.

Tales resultados se vincularon de forma parcial con Escanero et al. (2013), quienes concluyeron que, es complejo determinar los elementos que predecirán el rendimiento académico de los universitarios, es necesario conocer la estructura cognitiva, es decir la comprensión y memoria que le permite aprender y recordar en el proceso de orientación el aprendizaje, de tal manera poder conocer “como” gustan las personas aprender. se encontró correlación positiva entre estas dos variables estudiadas; además que los estilos teórico y reflexivo se correlacionan significativamente con las estrategias metacognitivas.

VI. CONCLUSIONES

PRIMERA: Los estilos de aprendizaje se relacionan significativamente con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021, en cuanto al estilo activo, la mayor parte de estudiantes de enfermería tienen un estilo moderado, con referencia al estilo reflexivo, la mayor parte tiene un estilo moderado, en cuanto al estilo teórico, la mayor parte tiene un estilo alto, finalmente, en cuanto al estilo pragmático, la mayor parte tiene un estilo muy alto. Por el lado de la variable estrategias metacognitivas, la mayor parte de estudiantes tiene un autoconocimiento bajo, mientras que la mayor parte tiene una autorregulación muy baja, así mismo la mayor parte tiene una autoevaluación moderada. Por lo que las estrategias cognitivas son muy bajas en los estudiantes de enfermería de una universidad de Tacna.

SEGUNDA: A un nivel de confianza del 95 %, existe evidencia suficiente para afirmar que “El estilo de aprendizaje activo se relaciona significativamente con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021” debido a que el valor de probabilidad (0,010) es menor que el nivel de significancia (0,05), asimismo, siendo el coeficiente de correlación 0,545 se puede concluir que existe una correlación directa moderada y positiva. Asimismo, el 3,3 % cuenta con un estilo de aprendizaje activo muy bajo, el 6,7 % cuenta con un estilo activo bajo, mientras que el 31,1 % tiene un estilo activo moderado, el 28,9 % cuenta con un estilo activo alto, finalmente el 30,0 % cuenta con un estilo activo muy alto.

TERCERA: A un nivel de confianza del 95 %, existe evidencia suficiente para afirmar que “El estilo de aprendizaje reflexivo se relaciona significativamente con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021” debido a que el valor de probabilidad (0,005) es menor que el nivel de significancia (0,05), asimismo, siendo el coeficiente de correlación 0,612 se puede concluir que existe una correlación directa moderada y positiva. Por otro lado, en el estilo reflexivo, el 5,6

% de los encuestados cuentan con un estilo reflexivo muy bajo, el 5,6 % cuentan con un estilo reflexivo bajo, el 58,9 % mantiene un estilo reflexivo moderado, el 25,6 % cuenta con un estilo reflexivo alto y finalmente, el 4,4 % mantiene un estilo reflexivo muy alto.

CUARTA: A un nivel de confianza del 95 %, existe evidencia suficiente para afirmar que “El estilo de aprendizaje teórico se relaciona significativamente con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021” debido a que el valor de probabilidad (0,000) es menor que el nivel de significancia (0,05), asimismo, siendo el coeficiente de correlación 0,458 se puede concluir que existe una correlación directa moderada y positiva. Por otro lado, el 4,4 % mantiene un estilo teórico muy bajo, el 32,2 % cuenta con un estilo teórico bajo, el 26,7 % tiene un estilo moderado, el 35,6 % cuenta con un estilo teórico alto, finalmente el 1,1 % cuenta con un estilo teórico muy alto.

QUINTA: A un nivel de confianza del 95 %, existe evidencia suficiente para afirmar que “El estilo de aprendizaje pragmático se relaciona significativamente con las estrategias metacognitivas de los estudiantes en la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021” debido a que el valor de probabilidad (0,023) es menor que el nivel de significancia (0,05), asimismo, siendo el coeficiente de correlación 0,405 se puede concluir que existe una correlación directa moderada y positiva. Por otro lado, en los estudiantes de enfermería encuestados, el 2,2 % tiene un estilo pragmático muy bajo, mientras que, el 3,3 % cuenta con un estilo pragmático bajo, el 23,3 % mantiene un estilo pragmático moderado, el 24,4 % tiene un estilo pragmático muy alto y finalmente el 46,7 % tienen un estilo pragmático muy alto.

VII. RECOMENDACIONES

PRIMERA: Se recomienda a la Escuela de enfermería de una universidad de Tacna, realizar un estudio detallado sobre los estilos de aprendizaje en sus estudiantes a fin de determinar cuál de los estilos es el más dominante, de igual forma, determinar que estilo es el que domina más el docente a fin de que el aprendizaje se vea favorecido, identificar los estilos de aprendizaje dominante en los estudiantes y en los docentes, permitirán elevar el nivel académico de la escuela, de tal forma que se estimule el desarrollo de la metacognición, asimismo, se recomienda diseñar estrategias metacognitivas novedosas, pero de acuerdo a los estilos de aprendizaje de los estudiantes, estrategias de enseñanza para el desarrollo de sesiones de aprendizaje.

SEGUNDA: Se recomienda fortalecer el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes los cuales se haya identificado, pero también, es necesario ampliar el estudio a otras escuelas de la universidad, a fin de emitir políticas en base a normas generales de la universidad, que permitan priorizar y facilitar el desarrollo de estrategias que mejoren los estilos de aprendizaje, pero también las estrategias metacognitivas.

TERCERA: Se recomienda fortalecer en aquellos estudiantes que se identifiquen los estilos de aprendizaje reflexivo, a fin de lograr mejores resultados en el aprendizaje, asimismo, es necesario que se coordine en la escuela de enfermería las capacitaciones a los docentes sobre los temas de investigación, a fin de que puedan identificar estilos de aprendizaje y potenciar en sus alumnos dándoles las mejores alternativas para aprender, siendo la carrera de enfermería una profesión de trato con el paciente, es necesario potenciar en los estudiantes los estilos de aprendizaje a fin de que se revierta en un mejor trato a los pacientes que atienden.

CUARTA: Se recomienda identificar en los estudiantes, aquellos que se inclinen por el estilo de aprendizaje teórico, a fin de que puedan elaborarse estrategias

metacognitivas acorde a sus capacidades y características, se recomienda que la institución universitaria exclusivamente en el lugar de estudio, realicen prácticas que permitan que los estudiantes actúen como sujetos activos en los procesos y estrategias de aprendizaje, siendo la actuación del estudiante una variable relevante.

QUINTA: Se recomienda identificar aquellos sujetos que cuenten con un estilo de aprendizaje pragmático a fin de potenciar sus competencias y brindarle una enseñanza adecuada, mediante la realización de estrategias metacognitivas, asimismo, se recomienda a la institución universitaria, promover estudios similares en otras facultades con poblaciones mayores.

REFERENCIAS

- Abdulrahman, D. (2018). Learning style preferences of undergraduate students: The case of the American University of Ras Al Khaimah, the United Arab Emirates. *Education & Training*, 60(9), 971-991. doi:<https://doi.org/10.1108/ET-08-2017-0126>
- Alcántara, A. (2009). *La autonomía en las universidades públicas mexicanas: vicisitudes de un concepto y una prácticas institucional*. Mexico: Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.
- Alonso , c., Gallegos, D., & Honey, P. (2016). *Los Estilos de Aprendizaje procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Ediciones Mensajer.
- Angulo, M. (2011). *"Política fiscal y estratégica como factor de desarrollo de la mediana empresa comercial sinaloense. un estudio de caso"*. [Tesis Doctoral, Universidad Autonoma de Sinaloa]. Repositorio de la Universidad Autonoma de Sinaloa.
- Aponte , A., De la Cruz, L., & Herrera, L. (2018). Estrategias de metacomprensión y comprensión lectora en los estudiantes del primer ciclo de pregrado de una universidad de Lima . [tesis de maestría], Universidad Tecnológica del Perú, Lima.
- Askari, T., & Chin, M. (2018). Expectancy anxiety based on learning styles and thinking styles based on learning styles and thinking styles in high school students in Darab. *Indian Journal of Positive Psychology*, 9(3), 368-371. <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/808761.pdf>
- Balakrishnan, V. (2017). Book2U and students' learning styles: the effect of learning styles on intention to use a social media-enabled tool. *Univ Access Inf Soc*, 16(2), 325–335. doi:DOI 10.1007/s10209-016-0460-5
- BBC Mundo. (10 de febrero de 2016). Los países de América Latina " con peor rendimiento académico". *BBC NEWS Mundo*.
- Beatriz Villaba, A. (2016). Estios de aprendizaje en alumnos universitarios de profesorado en biología y licenciatura en biodiversidad. *Revista de estilos de aprendizaje*.

- Berrospid, L. (2021). Estilos de aprendizaje metacognitivas en estudiantes de ingeniería eléctrica del I ciclo de una Universidad Nacional. Lima-2020. (tesis de maestría), Universidad César Vallejo, Lima.
- Bertel Pestana, P., & Martínez Royert, J. (2012). *Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de ciencias de la salud*. Colombia: Psicogente.
- Briceño Valiente, C. (2016). "Estilos de aprendizaje de los estudiantes del programa de Ingeniería Civil y de Sistemas de la Universidad de Piura" . [tesis de maestría, Universidad de Piura]. Repositorio de la Universidad de Piura.
- Cabrera , J., & Fariñas, G. (02 de octubre de 2021). *El estudio de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva vigostkiana: una aproximación conceptual*. Revista Iberoamericana de Educación (ISSN:1681-5653): <https://rieoei.org/historico/deloslectores/1090Cabrera.pdf>
- Canal, N. (2021). *Técnicas de muestreo. Sesgos mas frecuentes*. Obtenido de <https://www.revistaseden.org/files/9-CAP%209.pdf>
- Carbajal Olaya , P., Trejos Carpintero , A., & Gálvez Correa, J. (2009). *Comparación e los estilos de aprendizaje por género y tipo de colegio*. Scientia Et Technica 2009, XV (42): <file:///C:/Users/cinthia%201/Downloads/84916714072.pdf>
- Carrasco, S. (2017). *Metodología de la investigación científica*. Editorial San Marcos E.I.R.L.
- Castillo Boulanger, R. (2016). Estilos de aprendizaje y estrategias metacognitivas en estudiantes de una universidad . [tesis de maestría], Universidad César Vallejo.
- Cerrón Lozano, A. (2016). Metacognición y pensamiento crítico en estudiantes de lenguas, literatura y comunicación de la Unversidad Nacional del centro del Perú. Revista de la Universidad Naional del centro del Perú.
- Chura F, H. (2010). *Estilos de aprendizaje de los estudiantes del cuarto y quinto año de la Escuela Academica Profesional de Ingeniería Civil, Derecho y Ciencias Políticas de la*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Jorge

- Basadre Grohmann]. Repositorio de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.
- Cordova Soncco, R. (2019). *Estilos de aprendizaje y estrategias metacognitivas en estudiantes de psicología de la Universidad Peruana Unión filial Juliaca 2018* . [tesis de maestría, Universidad Peruana Unión]. [Repositorio institucional de la Universidad Peruana Unión](#).
- Escanero Marcén, J., Soria, M., Escanero Ereza, M., & Guerra Sánchez, M. (2013). *Influence of learning styles and metacognition in the academic performance of physiology students*. FEM: Revista de la Fundación Educación Médica, 16(1), 23-29: <https://dx.doi.org/10.4321/S2014-98322013000100005>
- Flores Zavaleta, C. (2017). Relación entre metacognición y producción de textos escritos expositivos de los estudiantes de primer año de una universidad privada de Lima Metropolitana-2015. [tesis de maestría], Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima.
- Gallegos , D., & Alonso , C. (2008). Estilos de aprender en el siglo XXI. *Revista Estilos de Aprendizaje*.
- Gamboa, M. C., García, Y., & Ahumada, V. (2017). *Diseños de Ambientes de Enseñanza-Aprendizaje: Consideraciones con Base en la PNL y los Estilos de Aprendizaje*. Ediciones Universidad Simón Bolívar.
- Gonzales, F. (1996). *Acerca de la metacognición*. https://www.academia.edu/6250971/ACERCA_DE_LA_METACOGNICI
- Gregorc, A. F. (1978). Learning/Teaching Styles: Potent Forces Behind them. *Editorial*, 36(4), 234-236. Obtenido de <https://www.ascd.org/el/articles/learning-teaching-styles-potent-forces-behind-them>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Educación.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw - Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.

- Honey , p., & Mumford, A. (2011). *Los estilos de aprendizaje de Honey y Mumford*. COMAPP: http://www.comapp-online.de/materials/es/Handout_14_LearningStyles_EN.pdf
- Honores , O., & Rodríguez, F. (2018). *Aplicación de la metacognición por estudiantes de medicina de una universidad del Perú- 2017*. [tesis de maestría], Universidad César Vallejo.
- Klinger, C., & Vadillo, G. (1999). *Psicología Cognitiva. Estrategias en la Práctica Docente*. Me Graw Hill.
- Lafebre Mosquera, C. P. (2018). *"Metacognición como variable asociada a estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato"*. [tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Ambato] Repositorio de la Universidad Técnica de Ambato.
- López C, J. (2020). *Autoeficacia percibida, Etrategias Metacognitivas y Dsempño Académico de los estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina de la Universidad Nacional de Tacna 2019*. [tesis de maestria, Universidad Privada de Tacna]. Repositorio de la Universidad Privada de Tacna.
- Marroquín Cárdenas, C. (2021). *"Estrategias metacognitivas y estilos de parendizaje en los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional José Fausto Sánchez Carrión-2018"*. [tesis de maestria, Universidad Nacional José Fausto Sánchez Carrión]. Repositorio de la Universidad Nacional José Fausto Sánchez Carrión.
- Martínez, J. R. (2004). *Concepción de aprendizaje, metacognición y cambio conceptual en estudiantes universitarios de psicología*. https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/2632/Tesis_final.pdf
- Matheus Romero, J. H. (2017). *"Estilos de aprendizaje, estrategias metacognitiva y comprensión lectora inferencial en estudiantes de la carrera de psicología de la UCSS 2015-II"*. [tesis de maestria, Unversidad Cesar Vallejo]. Repositorio de la Unversidad Cesar Vallejo.
- Medina, F. (2016). *El aprendizaje cooperativo: un estudio de casos en aprendices de español como lengua de herencia en los Estados Unidos*. [tesis de doctorado], Universidad Pablo de Olavide, Sevilla.

- Montacero Plasencia, L. (2016). Estrategias metacognitivas para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de primer año de educación secundaria de la I.E. "Ciro Alegría Bazán" Quelluacocha- Namora- Cajamarca 2015 . [tesis de maestría], Univerisidad Nacional Pedro Ruiz Gallo .
- Montero Córdova, F. (2018). Los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los alumnos de noveno y décimo ciclo en la facultad de ingeniería civil de la Universidad Nacional de Ingeniería. [tesis de maestría], Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Lima.
- Morvelí Yantas, M., & Raicovi Nazal, M. (2018). Estilos de aprendizaje y estrategias metacognitivas en estudiantes de un centro de idiomas de una universidad privada . (tesis de maestría), Unversidad Marcelino Champagnat, Lima .
- Mucci, O., Atrante , M., Cosmons, A., Durán, C., Foutel, M., & Oliva, G. (2002). *Estilos cognitivos y estrategias de aprendizaje* . https://www.academia.edu/3013617/ESTILOS_COGNITIVOS_Y_DE_APRENDIZAJE
- Muñoz Erazo, E. (2019). La regulación metacognitiva en relación al aprendizaje de la taxonomía. [tesis de maestría], Universidad Autónoma de Manizales.
- Núñez Zevallos, M. (2016). Los estilos de aprendizaje y su influencia en el rendimiento académico, en los estudiantes del tercer año sementre impar, de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santa María de Arequipa-2016 . [tesis de doctorado], Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa.
- O'Neil, H. F., & Abedi, J. (1996). Reliability and Validity of a State Metacognitive Inventory: Potential for Alternative Assessment. *The Journal of Educational Research*, 89(4), 234-235. Obtenido de <https://cresst.org/wp-content/uploads/TECH469.pdf>
- Pibaque T, J. (2020). *Estrategias Metacognitivas y los Estilos de Aprendizaje de los estudiantes de la Escuela General Básica, Ecuador 2020*. [tesis de maestria, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo.

- Pinelo Ávila, F. T. (2008). *Estilos de enseñanza de los profesores de la carrera de psicología*. (P. P. Psicología, Editor) Recuperado el 01 de octubre de 2021, de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-75272008000100005
- Reid, J. (1995). *Learning style in the ESL/EFL classroom*. Heinle & Heinle.
- Riechmann, S. W. (1979). Learning Styles: Their Role in Teaching Evaluation and Course Design. 1-15. <https://eric.ed.gov/?id=ED176136>
- Rivas O, M. (2012). *"Estilos de Aprendizaje y Metacognición en Estudiantes Universitarios"*. [tesis de maestría, Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán]. Repositorio de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán.
- Rojas Gallo, R. (2018). Relación entre los estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes de ingeniería económica en una Universidad Pública de Lima. [tesis de maestría], Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima.
- Romero Centeno, R. (2016). Efectos del programa de estrategias de aprendizaje cooperativo en el desarrollo de los estilos de aprendizaje reflexivo-crítico y creativo en los estudiantes del I ciclo de ingeniería civil de la Universidad Nacional de Ingeniería. [tesis de doctorado], Universidad Nacional de Educación, Lima.
- Roque, Y., Valdivia, P., Alonso, S., & Zagalaz, M. (2018). Metacognición y aprendizaje autónomo en la educación superior . *Revista Educación Médica Superior* .
- RPP Noticias. (30 de octubre de 2018). *Cinco retos que enfrenta la educación en el Perú*. <https://rpp.pe/campanas/contenido-patrocinado/5-retos-que-enfrenta-la-educacion-en-el-peru-noticia-1156259>
- Salazar , C., & Del Castillo, S. (2018). *Fundamentos Básicos de Estadística*.
- Schmeck, R. R. (1983). Learning styles of college students. Individual differences in cognition. *1*, 233-279.

- Terrádez Gurrea, M. (2007). *Profe, yo no quiero salir a la pizarra. Sobre Tímidos y Estilos de Aprendizaje*. Valencia: University of Virginia-HSP y Universidad Católica de Valencia.
- Vallejos , J., Jaimes, C., Aguilar, E., & Merino, M. (2012). Validez, confiabilidad y baremación del inventario de estrategias metacognitivas en estudiantes universitarios. *Revista de psicología*, 14(1), 9-20. https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/rev_psicologia_cv/v14_2012_1/pdf/a02v14n1.pdf
- Vallejos S., J., Jaimes , C., Aguilar P., E., & Merino, M. (2012). *Validez, confiabilidad y baremación del inventario de estrategias metacognitivas en estudiantes universitarios*. Trujillo: Revista Psicologica Trujillo.
- Vega Polo, B. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje y habilidades metacognitivas en los estudiantes de la facultad de ciencias contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. [tesis de maestría], Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima.

ANEXOS

ANEXO 1 - MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: “ESTILOS DE APRENDIZAJE Y ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE UNA UNIVERSIDAD DE TACNA, 2021”

Planteamiento del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables y dimensiones	Población y muestra	Metodología
<p>Problema general: ¿Cómo los estilos de aprendizaje se relacionan con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021?</p> <p>Problemas Específicos: a) ¿En qué medida el estilo de aprendizaje activo se relaciona con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021? b) ¿De qué manera el estilo de aprendizaje reflexivo se relaciona con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021? c) ¿Cómo el estilo de aprendizaje teórico se relaciona con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021? d) ¿De qué manera el estilo de aprendizaje pragmático se relaciona con las estrategias metacognitivas de los estudiantes en la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021?</p>	<p>Objetivo general: Determinar cómo los estilos de aprendizaje se relacionan con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021.</p> <p>Objetivos específicos: a) Determinar en qué medida el estilo de aprendizaje activo se relaciona con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021. b) Determinar de qué manera el estilo de aprendizaje reflexivo se relaciona con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021. c) Determinar cómo el estilo de aprendizaje teórico se relaciona con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021. d) Determinar de qué manera el estilo de aprendizaje pragmático se relaciona con las estrategias metacognitivas de los estudiantes en la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021.</p>	<p>Hipótesis general: Los estilos de aprendizaje se relacionan significativamente con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021.</p> <p>Hipótesis específicas: a) El estilo de aprendizaje activo se relaciona significativamente con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021. b) El estilo de aprendizaje reflexivo se relaciona significativamente con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021. c) El estilo de aprendizaje teórico se relaciona significativamente con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021. d) El estilo de aprendizaje pragmático se relaciona significativamente con las estrategias metacognitivas de los estudiantes en la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021.</p>	<p>Variable X₁: Estilos de Aprendizaje</p> <p>Variable X₂: Estrategias Metacognitivas</p> <p>Dimensión</p> <p>Variable X₁: Activo Reflexivo Teórico Pragmático</p> <p>Dimensiones</p> <p>Variable X₂: Autoconocimiento Autorregulación Evaluación</p>	<p>Población El estudio cuenta con una población de 117 estudiantes de pregrado de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna.</p> <p>Muestra La muestra a estudiar corresponde a 90 estudiantes seleccionados al azar mediante un muestreo probabilístico.</p>	<p>Tipo de investigación Básica.</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Nivel de investigación Correlacional</p> <p>Técnica La encuesta</p> <p>Instrumento Cuestionario</p> <p>Técnica de análisis de datos Tablas de frecuencias y figuras estadísticas</p>

ANEXO 2

Matriz de categorización de la variable “Estilo de aprendizaje”

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Rangos	Escala	
Estilos de aprendizaje desde el Modelo CHAEA	Schmeck (1983) refiere que es el estilo cognitivo que un individuo manifiesta cuando se confronta con una tarea de aprendizaje. Gregorc (1979) indica que es el comportamiento distintivo que sirven como indicadores, de cómo una persona aprende y se adapta a su ambiente. Riechmann (1979) refiere que es un conjunto particular de comportamientos y actitudes relacionados con el contexto de aprendizaje.	Los estilos de aprendizaje se miden a través del estilo activo, el estilo reflexivo, el estilo teórico y el estilo pragmático de acuerdo al constructo generado por Alonso, Gallegos y Honey (2007).	Activo	Animador	3, 5, 7, 9, 13,	Muy baja 0-6	Ordinal	
				Improvisador	20, 26, 27, 35,	Baja 7-8		
				Descubridor	37, 41, 43, 46,	Moderada 9-12		
				Arriesgado	48, 51, 61, 67,	Alta 13-14		
				Espontáneo	74, 75, 77.	Muy alta 15-20		
				Reflexivo	Ponderado	10, 16, 18, 19,	Muy baja 0-10	Ordinal
				Concienzudo	28, 31, 32, 34,	Baja 11-13		
				Receptivo	36, 39, 42, 44,	Moderada 14-17		
				Analítico	49, 55, 58, 63,	Alta 18-19		
				Exhaustivo	65, 69, 70, 79.	Muy alta 20		
				Teórico	Metódico	2, 4, 6, 11,	Muy baja 0-6	Ordinal
				Lógico	15, 17, 21,	Baja 7-9		
	Objetivo	23, 25, 29,	Moderada 10-13					
	Crítico	33, 45, 50,	Alta 14-15					
	Estructurado	54, 60, 64,	Muy alta 16-20					
			66, 71, 78,					
			80.					
		Pragmático	Experimentador	1, 8, 12, 14, 22, 24,	Muy baja 0-8	Ordinal		
			Práctico	30, 38, 40, 47, 52,	Baja 9-10			
			Eficaz	53, 56, 57, 59, 62,	Moderada 11-13			
			Realista	68, 72, 73, 76.	Alta 14-15			
					Muy alta 16-20			

Nota. Tomado de Alonso, Gallegos y Honey (2016).

ANEXO 3

Matriz de categorización de la variable “Estrategias metacognitivas”

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Ítems	Rangos de las Dimensiones	Rangos de la variable	Escala	
Estrategias metacognitivas	Mucci et al. (2002), afirman que la metacognición es la conciencia del proceso de pensar, la manera de ejecutar habilidades y que todo esto le sirva la sujeto en sus actividades para lograr almacenar información, este tipo de conciencia es básica de bajo nivel, pero que pueden llegar a un nivel alto, en el cual obtendrá pensamientos que los lleven a la reflexión, elegirá sus metas y tomara decisiones.	Las estrategias metacognitivas comprenden el autoconocimiento, la autorregulación, la evaluación, y se miden en base a una escala ordinal de cinco categorías que van desde muy bajo a muy alto en sus dimensiones y variable. Los ítems se organizaron en base a Vallejos (2012).	Autoconocimiento	12, 4, 10, 5, 11, 9, 6, 18, 1, 13, 14, 19.	< 43 Muy bajo 44 – 47 Bajo 48 – 50 Mediano 51 – 54 Alto >55 Muy alto	< 71 Muy bajo 72 – 77 Bajo 78 – 82 Mediano 83 – 88 Alto >89 Muy alto	Ordinal	
			Autorregulación	16, 17, 15, 20.	< 13 Muy bajo 14 – 15 Bajo 16 Mediano 17 Alto >18 Muy alto		Ordinal	
			Evaluación	3, 8, 2,7.	< 12 Muy bajo 13 Bajo 14 – 15 Mediano 16 Alto >17 Muy alto		Ordinal	

Nota. Tomado de O'Neil y Abedi (1996).

ANEXO 4
CUESTIONARIO 1
CUESTIONARIO CHAEA

Este cuestionario ha sido diseñado para identificar su estilo preferido de aprendizaje. No es un test de inteligencia, ni de personalidad.

No hay límite de tiempo para contestar el cuestionario. Pero seguramente no le ocupara más de 15 minutos.

No hay respuestas correctas o erróneas. Será útil en la medida que sea sincero/a en su respuesta.

Si está más de acuerdo que en desacuerdo con el ítem coloque un **signo más (+)**, si, por el contrario, **está más en desacuerdo** que de acuerdo, ponga un **signo menos (-)**.

Por favor, conteste a todos los ítems.

El cuestionario es anónimo. Para facilitar el análisis del grupo le rogamos que responda también a las preguntas que figuran antes del cuestionario propiamente dicho.

Respuesta	Nº	Ítem
()	1	Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.
()	2	Estoy seguro/a de lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.
()	3	Muchas veces actúo sin medir las consecuencias.
()	4	Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.
()	5	Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.
()	6	Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.
()	7	Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.
()	8	Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.
()	9	Procuro estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.
()	10	Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.
()	11	Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.
()	12	Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.
()	13	Prefiero las ideas originales y novedosas, aunque no sean prácticas.
()	14	Admito y me ajusto a las normas solo si me sirven para lograr mis objetivos.
()	15	Normalmente me siento bien con personas reflexivas y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.
()	16	Escucho con más frecuencia que hablo.
()	17	Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.
()	18	Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.
()	19	Antes de hacer algo, estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.

()	20	Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.
()	21	Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.
()	22	Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.
()	23	Me disgusta comprometerme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes.
()	24	Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.
()	25	Me cuesta ser creativo /a, romper estructuras.
()	26	Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.
()	27	La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.
()	28	Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.
()	29	Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.
()	30	Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.
()	31	Soy cauteloso /a a la hora de sacar conclusiones.
()	32	Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.
()	33	Tiendo a ser perfeccionista.
()	34	Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.
()	35	Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.
()	36	En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.
()	37	Me siento incómodo /a con las personas calladas y demasiado analíticas.
()	38	Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.
()	39	Me agobio si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.
()	40	En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.
()	41	Es mejor gozar el momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.
()	42	Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.
()	43	Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.
()	44	Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.
()	45	Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.
()	46	Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.
()	47	A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.
()	48	En conjunto hablo más que escucho.
()	49	Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.
()	50	Estoy convencido /a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.
()	51	Me gusta buscar nuevas experiencias.
()	52	Me gusta experimentar y aplicar las cosas.
()	53	Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.
()	54	Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.
()	55	Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.

()	56	Me impaciento cuando me dan explicaciones irrelevantes e incoherentes.
()	57	Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.
()	58	Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.
()	59	Soy consciente de que en las discusiones ayudo a mantener a los demás centrados en el tema, evitando divagaciones.
()	60	Observo que, con frecuencia, soy uno /a de los /as más objetivos /as y desapasionados /as en las discusiones.
()	61	Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor.
()	62	Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.
()	63	Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.
()	64	Con frecuencia miro hacia delante para preverle futuro.
()	65	En los debates y discusiones prefiero desempeñar un papel secundario, antes que ser el /la líder o el /la que más participa.
()	66	Me molesta las personas que no actúan con lógica.
()	67	Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.
()	68	Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.
()	69	Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.
()	70	El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.
()	71	Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.
()	72	Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.
()	73	No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.
()	74	Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.
()	75	Me aburro en seguida con el trabajo metódico y minucioso.
()	76	La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.
()	77	Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.
()	78	Si trabajo en grupo procuro que se diga un método y un orden.
()	79	Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.
()	80	Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.

Nota. Tomado de Alonso, Gallegos y Honey (2016). Libro Estilos de aprendizaje. Procedimiento de diagnóstico y mejora.

ANEXO 5

Questionario 2

CUESTIONARIO "INVENTARIO DE ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS"

ESTIMADO SR. SRA. SRTA.:

Es muy grato presentarme ante usted, la suscrito Bach. Machaca Ortiz, Cinthia Vanessa, aspirante al Grado de Maestra en Docencia Universitaria.

Me encuentro realizando un estudio, respecto a "Estilos de aprendizaje y estrategias metacognitivas de los Estudiantes de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann -Tacna, 2021".

Por favor, lea detenidamente las preguntas del cuestionario, según el criterio de la tabla, marcando con un aspa (X) el dígito que corresponda para cada afirmación.

La información que nos proporcione es completamente CONFIDENCIAL.

N°	Ítems	Siempre	Muchas veces	Regular	Pocas veces	Nunca
1	Eres consciente de lo que piensas sobre la actividad o problema.					
2	Eres consciente de qué técnica o estrategia de pensamiento usar y cuándo.					
3	Te preguntas cómo se relaciona la información importante de la actividad con la que ya sabes.					
4	Intentas concretizar lo que se te pide en la tarea.					
5	Reflexionas sobre el significado de lo que se te pide en la actividad antes de empezar a responderla.					
6	Te aseguras de haber entendido lo que hay que hacer, y cómo hacerlo.					
7	Haces un seguimiento de tus progresos y, si es necesario, cambias las técnicas y estrategias de aprendizaje.					
8	Utilizas múltiples técnicas de pensamiento o estrategias para resolver la actividad o la tarea.					
9	Eres consciente de tu esfuerzo por intentar comprender la actividad antes de empezar a resolverla.					
10	Seleccionas y organizas la información relevante para la resolución de la tarea o actividad.					
11	Compruebas tu trabajo mientras lo					

	estás haciendo.					
12	Intentas descubrir las ideas principales o la información relevante de dicha tarea o actividad.					
13	Intentas comprender los objetivos de la actividad antes de ponerte a resolverla.					
14	Identificas y corriges tus errores.					
15	Eres consciente de la necesidad de planificar el curso de tu acción.					
16	Una vez finalizada la actividad, eres capaz de reconocer lo que dejaste sin realizar.					
17	Eres consciente de los procesos de pensamiento que utilizas (de cómo y en qué estás pensando).					
18	Antes de empezar a realizar la actividad, decides primero, cómo abordarla.					
19	Compruebas tu precisión a medida que avanzas en la realización de la actividad.					
20	Te esfuerzas por comprender la información clave de la actividad antes de intentar resolverla.					

Nota. Tomado de O'Neil y Abedi (1996).

ANEXO 6

Confiabilidad del instrumento

Para establecer la confiabilidad de los instrumentos que fueron aplicados para el estudio se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach los valores están entre -1 y $+1$, se aplicó a los estudiantes de enfermería de una universidad de Tacna, el cuestionario de la variable X_1 estuvo constituido por 80 ítems, mientras que el cuestionario de la variable X_2 estuvo constituida por 20 ítems.

Escala de alfa de Cronbach

Escala	Significado
0.00 a +/- 0.20	Despreciable
0.20 a 0.40	Baja o ligera
0.40 a 0.60	Moderada
0.60 a 0.80	Marcada
0.80 a 1.00	Muy alta

Nota. Sacado de Valderrama (2019)

a) Confiabilidad de la variable X_1

Mediante el programa SPSS se determinó la confiabilidad de la variable “Estilos de aprendizaje” siendo los resultados como siguen:

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,921	80

Nota. Sistematización de datos.

Análisis e Interpretación

Los resultados de la variable “Estilos de aprendizaje” muestran una puntuación de 0,921, comparando con la tabla de la escala del coeficiente alfa de Cronbach, se concluyó que el instrumento tiene fiabilidad Muy alta.

b) Confiabilidad de la variable X_2

Mediante el programa SPSS 24 se determinó la confiabilidad de la variable “Estrategias metacognitivas” siendo los resultados como siguen:

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,901	20

Nota. Sistematización de datos

Análisis e Interpretación

Los resultados de la variable “Estrategias metacognitivas” muestran una puntuación de 0,901, comparando con la tabla de la escala del coeficiente alfa de Cronbach, se concluyó que el instrumento tiene fiabilidad Muy alta.

ANEXO 07
EXPRESIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

PROPÓSITO DE ESTUDIO:

Se invita a participar de este estudio, en donde se valora la relación de los estilos de aprendizaje con las estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Escuela de Enfermería de una Universidad de Tacna.

PROCEDIMIENTOS:

Si decide participar en este estudio se realizará lo siguiente :
llenarás dos cuestionarios sobre estilos de aprendizaje y estrategias metacognitivas

RIESGO:

No presenta ningún riesgo para su salud.

BENEFICIOS:

Este trabajo beneficiará a la comunidad universitaria en tanto nos va a permitir conocer las diversas respuestas que se han formulado.

COSTO Y COMPENSACIÓN:

Usted no debe pagar nada por participar en este estudio.
igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole.

CONFIDENCIALIDAD :

Este estudio no mostrara ninguna información que permita la identificación de los participantes.

USO DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA:

La información de tus resultados será guardada y será usada sólo para fines académicos.

¿Usted está de acuerdo en participar en el estudio , teniendo en cuenta lo expuesto líneas arriba en el consentimiento informado?

si

No

ANEXO 8 - AUTORIZACIÓN



Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

OFICIO N° 440-2021-ESEN/FACS

Tacna, 2021 setiembre 25

Señora:

LIC. CINTHIA VANESSA MACHACA ORTIZ

Presente.-

ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN DE INSTRUMENTO

De mi consideración :

Por el presente me dirijo a Ud., con la finalidad de saludarla y, a la vez hacer de su conocimiento que la Dirección de la Escuela Profesional de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud, le **AUTORIZA** realizar la **APLICACIÓN DE INSTRUMENTO** de su Trabajo de Investigación : **Estilos de Aprendizaje y Estrategias Metacognitivas de los Estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann-Tacna, 2021**, a nuestros estudiantes, debiéndole brindar las facilidades que requiera el caso los docentes, para lo cual se alcanza los datos de los Delegados de cada año, para que pueda realizar las coordinaciones respectivas para tal información:

Sin otro particular, quedo de Ud.

Atentamente,



Dra. Ruth R. Salinas Lunario
DIRECTORA - ESEN

ANEXO 09

CRITERIO DE JUECES

INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del informante: Estrada Oro Gino Percy
 1.2 Grado académico: Maestro
 1.3 Profesión: Cirujano Dentista
 1.4 Institución donde labora: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann
 1.5 Cargo que desempeña: Docente
 1.6 Denominación del instrumento: Inventario de estrategias metacognitivas
 1.7 Autor del instrumento: Cynthia Vanessa Machaca Ortiz

II. VALIDACION

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los Ítems del instrumento	Muy malo	Malo	regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				X	
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles				X	
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y la calidad de ítems presentados en el instrumento					X
SUMATORIA PARCIAL					8	20
SUMATORIA TOTAL						

III. RESULTADO DE LA VALIDACION

3.1 Valoración total cuantitativa: 28

3.2 Opinión FAVORABLE: X

DEBE MEJORAR: _____

NO FAVORABLE: _____

3.3 Observaciones



 Cirujano Dentista
 Firma

Tacna, 20 de Octubre 2021

INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del informante: Estéada Aro Gino Percy
- 1.2 Grado académico: Maestro
- 1.3 Profesión: Cirujano Dentista
- 1.4 Institución donde labora: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann
- 1.5 Cargo que desempeña: Docente
- 1.6 Denominación del instrumento: cuestionario de estilos de aprendizaje (CHAEA)
- 1.7 Autor del instrumento: Cinthia Vanessa Machaca Ortiz

II. VALIDACION

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los Ítems del instrumento	Muy malo	Malo	regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				X	
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles					X
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y la calidad de ítems presentados en el instrumento					X
SUMATORIA PARCIAL					4	25
SUMATORIA TOTAL						29

III. RESULTADO DE LA VALIDACION


3.1 Valoración total cuantitativa: 29

3.2 Opinión FAVORABLE: X

DEBE MEJORAR: _____

NO FAVORABLE: _____

3.3 Observaciones



 Firma

Tacna, 20 de Octubre 2021

INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del informante: Crisosto Farfán, Mónica del Pilar
- Grado académico: Magister en Gestión de Personas y Administración de Talento
- 1.2 Profesión: Ingeniero Comercial
- 1.3 Institución donde labora: Universidad Privada de Tacna
- 1.4 Cargo que desempeña: Docente Universitaria
- 1.5 Denominación del instrumento: Inventario de Estrategias Metacognitivas
- 1.6 Autor del instrumento: Cinthia Vanessa Machaca Ortiz

II. VALIDACION

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy malo	Malo	regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				X	
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles					X
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y la calidad de ítems presentados en el instrumento					X
SUMATORIA PARCIAL					4	25
SUMATORIA TOTAL		29				

III. RESULTADO DE LA VALIDACION

3.1 Valoración total cuantitativa: 29

3.2 Opinión FAVORABLE: X

DEBE MEJORAR: _____

NO FAVORABLE: _____

3.3 Observaciones



Crisosto Farfán, Mónica

Tacna, 22 de Octubre 2021

INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del informante: Crisosto Farfán, Mónica del Pilar
Grado académico: Magíster en Gestión de Personas y Administración de Talento
- 1.2 Profesión: Ingeniero Comercial
- 1.3 Institución donde labora: Universidad Privada de Tacna
- 1.4 Cargo que desempeña: Docente Universitaria
- 1.5 Denominación del instrumento: cuestionario de estilos de aprendizaje (CHAEA)
- 1.6 Autor del instrumento: Cinthia Vanessa Machaca Ortiz

II. VALIDACION

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los Ítems del instrumento	Muy malo	Malo	regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					X
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles					X
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y la calidad de ítems presentados en el instrumento					X
SUMATORIA PARCIAL						30
SUMATORIA TOTAL		30				

III. RESULTADO DE LA VALIDACION

3.1 Valoración total cuantitativa: 30

3.2 Opinión FAVORABLE: X

DEBE MEJORAR: _____

NO FAVORABLE: _____

3.3 Observaciones



Tacna, 22 de Octubre 2021

Crisosto Farfán, Mónica

INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del informante: ANGEL GROVER VEGA PILCO
- 1.2 Grado académico: MAESTRO
- 1.3 Profesión: MÉDICO CIRUJANO
- 1.4 Institución donde labora: RED SALUD TACNA
- 1.5 Cargo que desempeña: MÉDICO
- 1.6 Denominación del instrumento: Inventario de Estrategias Metacognitivas
- 1.7 Autor del instrumento: Cinthia Vanessa Machaca Ortiz

II. VALIDACION

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los Ítems del instrumento	Muy malo	Malo	regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					✓
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles					✓
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría				✓	
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					✓
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					✓
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y la calidad de ítems presentados en el instrumento					✓
SUMATORIA PARCIAL					4	25
SUMATORIA TOTAL						

III. RESULTADO DE LA VALIDACION

3.1 Valoración total cuantitativa: 29

3.2 Opinión FAVORABLE:

DEBE MEJORAR:

NO FAVORABLE:

3.3 Observaciones



 Angel G. Vega Pilco
 MEDICO - CIRUJANO
 CMP 088023

Tacna, 22 de Octubre 2021

INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del informante: ANGEL GROVER VEGA PILCO
- 1.2 Grado académico: MAESTRO
- 1.3 Profesión: MÉDICO CIRUJANO
- 1.4 Institución donde labora: RED SALUD TACNA
- 1.5 Cargo que desempeña: MÉDICO
- 1.6 Denominación del instrumento: cuestionario de estilos de aprendizaje (CHAEA)
- 1.7 Autor del instrumento: Cinthia Vanessa Machaca Ortiz

II. VALIDACION

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los Ítems del instrumento	Muy malo	Malo	regular	Buena	Muy buena
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				✓	
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles					✓
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría				✓	
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					✓
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					✓
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y la calidad de ítems presentados en el instrumento					✓
SUMATORIA PARCIAL					8	20
SUMATORIA TOTAL						

III. RESULTADO DE LA VALIDACION

3.1 Valoración total cuantitativa: 28

3.2 Opinión FAVORABLE: ✓

DEBE MEJORAR: _____

NO FAVORABLE: _____

3.3 Observaciones



 Angel G. Vega Pilco
 MEDICO - CIRUJANO
 CUP 00002

Tacna, 22 de Octubre 2021



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, COLINA YSEA FELIX JOSE, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Estilos de aprendizaje y estrategias metacognitivas en estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna, 2021", cuyo autor es MACHACA ORTIZ CINTHIA VANESSA, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 15 de Enero del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
COLINA YSEA FELIX JOSE DNI: 003312384 ORCID 0000-0002-6651-3509	Firmado digitalmente por: FJCOLINA el 18-01-2022 18:40:03

Código documento Trilce: TRI - 0274883