

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E INNOVACIÓN



ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS Y LOGRO DE COMPETENCIAS
INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE
PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA, 2023

TESIS

Presentada por:

Bach. Fernando Javier Laura Ruiz

ORCID: 0000-0003-4739-2139

Asesor:

Mtra. Blanca Beatriz Candela Najar

ORCID: 0000-0002-1528-5155

Para obtener el grado de académico de:

MAESTRO EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E INNOVACIÓN

TACNA – PERÚ

2024

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E INNOVACIÓN**

TESIS

**ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS Y LOGRO DE COMPETENCIAS
INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE
PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA, 2023**

Presentado por:

Bach. Fernando Javier Laura Ruiz

**Tesis sustentada y aprobada el 22 de abril del 2024; ante el siguiente jurado
examinador:**

PRESIDENTE: Dr. Victor Alfonso Arias Santana

SECRETARIO: Dr. Kevin Mario Laura De La Cruz

VOCAL: MSc. Luis Alfredo Fernández Vizcarra

ASESOR: Mtra. Blanca Beatriz Candela Najjar

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, **Fernando Javier Laura Ruiz**, en calidad de Egresado de la Maestría en Investigación Científica e Innovación de la Escuela de Postgrado de la Universidad Privada de Tacna, identificado con DNI 74449411.

Soy autor de la tesis titulada:

Estrategias metacognitivas y logro de competencias investigativas en estudiantes de la carrera de psicología de la universidad privada de Tacna, 2023, con asesora: Mtra. Blanca Beatriz Blanca Najar.

DECLARO BAJO JURAMENTO

Ser el único autor del texto entregado para obtener el grado académico de Maestro en Investigación Científica e Innovación, y que tal texto no ha sido entregado ni total ni parcialmente para obtención de un grado académico en ninguna otra universidad o instituto, ni ha sido publicado anteriormente para cualquier otro fin.

Así mismo, declaro no haber trasgredido ninguna norma universitaria con respecto al plagio ni a las leyes establecidas que protegen la propiedad intelectual.

Declaro, que después de la revisión de la tesis con el software Turnitin se declara 18% de similitud, además que el archivo entregado en formato PDF corresponde exactamente al texto digital que presento junto al mismo.

Por último, declaro que para la recopilación de datos se ha solicitado la autorización respectiva a la empresa u organización, evidenciándose que la información presentada es real y soy conocedor (a) de las sanciones penales en caso de infringir las leyes del plagio y de falsa declaración, y que firmo la presente con pleno uso de mis facultades y asumiendo todas las responsabilidades de ella derivada.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y

a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar como causa del trabajo presentado, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontrasen causa en el contenido de la tesis, libro o invento.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

Lugar y fecha: 22 de abril del 2024



Fernando Javier Laura Ruiz

74449411

Dedicatoria

A mi familia, los cuales me ofrecen su ayuda incondicional; mis padres

Javier y María, por brindarme más que la vida.

A mi asesora Mag. Blanca Candela Najjar por ser mi guía en este trabajo de
investigación.

Y a mis amigos por el apoyo emocional durante la realización de este
trabajo.

Agradecimientos

A mis padres Javier y María, por brindarme su apoyo y paciencia en reiteradas ocasiones.

A mis amigos que fueron mi soporte emocional y siempre tuvieron fe en mí; a los que permanecen a pesar de las dificultades, quienes me enseñaron que un abrazo es más que suficiente en algunas situaciones.

Finalmente, a mi yo de 24 años, quien tiene la certeza que puede lograr muchas cosas y que con un poco de paciencia y mucho esfuerzo, se pueden lograr. Sobre todo con la convicción de que puede comerse al mundo pero que también puede aprender algo de él en el proceso.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Dedicatoria	v
Agradecimientos	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO	vii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
ÍNDICE DE APÉNDICES	xii
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA	3
1.1. Planteamiento del problema	3
1.2. Formulación del problema	6
1.2.1. Interrogante principal	6
1.2.1. Interrogantes secundarias	6
1.3. Justificación de la investigación	7
1.4. Objetivos de la investigación	8
1.4.1. Objetivo general	8
1.4.2. Objetivos específicos	8
CAPÍTULO II	9
MARCO TEÓRICO	9
2.1. Antecedentes de la Investigación	9
2.1.1. Antecedentes Internacionales	9
2.1.2. Antecedentes Nacionales	10
2.1.3. Antecedentes Locales	11
2.2. Bases Teóricas	12
2.2.1. Estrategias metacognitivas	12
2.2.2. Logro de competencias investigativas	33
2.3. Definición de Conceptos	49
2.3.1. Metacognición	49

2.3.2.	Estrategias metacognitivas	50
2.3.3.	Competencias	50
2.3.4.	Competencias investigativas	50
CAPÍTULO IV		51
METODOLOGÍA		51
3.1.	Hipótesis	51
3.1.1.	Hipótesis General	51
3.1.2.	Hipótesis Específicas	51
3.2.	Operacionalización de Variables	52
3.2.1.	Identificación de la Variable Estrategias Metacognitivas	52
3.2.2.	Identificación de la Variable Logro de Competencias Investigativas	52
3.3.	Tipo de Investigación	53
3.4.	Nivel de Investigación	53
3.5.	Diseño de Investigación	54
3.6.	Ámbito y tiempo social de la investigación	54
3.7.	Población y muestra	54
3.7.1.	Unidad de Estudio	54
3.7.2.	Población	55
3.7.3.	Muestra	55
3.8.	Procedimientos, técnicas e instrumentos	56
3.8.1.	Procedimiento	56
3.8.2.	Técnicas	57
3.8.3.	Instrumentos	57
CAPÍTULO IV		63
RESULTADOS		63
4.1.	Descripción del trabajo de campo	63
4.2.	Diseño de la presentación de los resultados	64
4.3.	Resultados	64
4.4.	Prueba estadística	67
4.4.1.	Análisis de Fiabilidad	67
4.4.2.	Prueba de Normalidad	68

4.4.1.	Análisis de Correlación	69
4.5.	Comprobación de hipótesis	71
4.5.1.	Hipótesis General	71
4.5.2.	Hipótesis Específica 1	72
4.5.3.	Hipótesis Específica 2	73
4.5.4.	Hipótesis Específica 3	74
4.6.	Discusión de resultados	75
	CONCLUSIONES	82
	RECOMENDACIONES	83
	REFERENCIAS	84
	APÉNDICE	95

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Operacionalización de la variable 1	52
Tabla 2	Operacionalización de la variable 2	53
Tabla 3	Baremo de interpretación de la variable Estrategias metacognitivas	58
Tabla 4	Análisis Factorial Confirmatorio del Cuestionario de Estrategias Metacognitivas	58
Tabla 5	Baremo de interpretación de la variable Logro de Competencias investigativas	60
Tabla 6	Análisis Factorial Confirmatorio del Cuestionario de Estrategias Metacognitivas	61
Tabla 7	Nivel de Estrategias Metacognitivas	64
Tabla 8	Frecuencia de Logro de Competencias Investigativas	66
Tabla 9	Análisis de fiabilidad de Estrategias metacognitivas	67
Tabla 10	Análisis de fiabilidad de Logro de Competencias Investigativas	68
Tabla 11	Prueba de Normalidad Según Estadístico Kolmogorov – Smirnov	69
Tabla 12	Relación entre las estrategias metacognitivas y logro de competencias investigativas	69
Tabla 13	Matriz de Correlación entre las Estrategias Metacognitivas y las Dimensiones del Logro de Competencias Investigativas	70
Tabla 14	Prueba estadística de Significancia de Rho de Spearman para la relación entre Estrategias metacognitivas y logro de competencias investigativas	71
Tabla 15	Prueba estadística de Significancia de Rho de Spearman para la relación entre Estrategias metacognitivas y la dimensión Saber (conocimiento).	72
Tabla 16	Prueba estadística de Significancia de Rho de Spearman para la relación entre Estrategias metacognitivas y la dimensión Saber ser (actitudes)	73
Tabla 17	Prueba estadística de Significancia de Rho de Spearman para la relación entre Estrategias metacognitivas y la Dimensión Saber Hacer (capacidades)	74

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Estructura Factorial del Cuestionario de Estrategias Metacognitivas	59
Figura 2 Estructura Factorial del Cuestionario de Estrategias Metacognitivas	62
Figura 3 Nivel de Estrategias Metacognitivas	65
Figura 4 Frecuencia de Logro de Competencias Investigativas	66
Figura5 Correlación de la Variable estrategias metacognitivas y logro de competencias investigativas	70

INDICE DE APÉNDICES

Apéndice A - Matriz de consistencia	95
Apéndice B – Instrumentos Utilizados	99
Apéndice C – Ficha De Evaluación Juicio De Expertos	103
Apéndice D – Matriz de datos	119

RESUMEN

El presente trabajo investigativo tuvo como objetivo principal el determinar la relación entre las Estrategias Metacognitivas y el logro de Competencias Investigativas en estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023. El diseño utilizado fue no experimental, transversal y correlacional. Para la recolección de datos, se utilizó el Cuestionario sobre Estrategias metacognitivas de Neil y Abedi (1996) en su versión adaptada peruana por Romero (2017) y el Cuestionario del Logro de Competencias Investigativas de Luna y Ramos (2018), la muestra evaluada fueron 257 estudiantes pertenecientes a la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna. Los resultados arrojaron que existe una correlación entre ambas variables ($Rho = .590$); asimismo, se demostró la correlación entre la Variable Estrategias Metacognitivas y las Dimensiones de Logro de Competencias investigativas: Saber (conocimiento), Saber ser (actitudes) y saber hacer (capacidades), teniendo un puntaje correlación de .471, .575, .508 correspondientemente. Se concluye que existe una correlación significativa entre las Estrategias Metacognitivas y el Logro de Competencias investigativas.

Palabras clave: Estrategias metacognitivas, Competencias Investigativas, Autoconocimiento, Autorregulación, Control de tareas, Conocimiento, Actitudes, Capacidades

ABSTRACT

The main objective of this research work was to determine the relationship between Metacognitive Strategies and the achievement of Investigative Competencies in students of the career of Psychology of the Private University of Tacna, 2023. The design used was non-experimental, cross-sectional and correlational. For the collection of data, the Questionnaire on Metacognitive Strategies of Neil and Abedi (1996) was used in its Peruvian version adapted by Romero (2017) and the Questionnaire on the Achievement of Investigative Competencies of Luna and Ramos (2018), the sample evaluated were 257 students belonging to the career of Psychology of the Private University of Tacna. The results showed that there is a correlation between both variables ($Rho = .590$); also, the correlation between the Variable Metacognitive Strategies and the Dimensions of Attainment of Investigative Competencies was demonstrated: Knowledge (knowledge), Knowledge to be (attitudes) and know to do (abilities), having a correlation score of .471, .575, .508 correspondingly. It is concluded that there is a significant correlation between Metacognitive Strategies and Attainment of Investigative Competencies.

Keywords: Metacognitive Strategies, Investigative Competencies, Self-Awareness, Self-Regulation, Task Control, Knowledge, Attitudes, Capabilities

INTRODUCCIÓN

La formación en la universidad es una de las fuentes de conocimiento más importantes que existen ya que ayudan a dar respuesta a múltiples problemas del país. Considerando ello, los universitarios deben adquirir una educación que propicie el potenciamiento de aptitudes, el dominio de su proceso de aprendizaje y conocimiento, y poder conocer la realidad en la cual está desenvolviéndose.

Es por tal que, el desarrollo de competencias investigativas es un aspecto importante en dicha formación profesional ya que, incentiva conductas y pensamientos que un individuo utiliza durante el aprendizaje con la intención de influir en su proceso de codificación, es decir, el proceso de planificar, controlar y evaluar su propia cognición.

Considerando ello y añadiendo la relevancia de la generación de nuevo conocimiento, el conseguir las competencias esperadas en el ámbito de la investigación es importante para su formación profesional. Dichas competencias implican saber identificar, formular y resolver problemas en contextos reales o simulacros. Por lo que, la carencia de una adecuada estrategia metacognitiva podría repercutir en la capacidad que podrían tener los universitarios para el desarrollo de investigaciones científicas.

Es por tal que, considerando el impacto teórico al incrementar conocimiento sobre las variables en mención, el aporte práctico al dar a conocer el estado de sus futuros profesionales y el aporte metodológico para otros investigadores; la presente investigación tiene como fin determinar la relación entre las estrategias metacognitivas y el Logro de Competencias Investigativas en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna. Por tal, esta investigación se desarrolla en cuatro capítulos.

En el primer capítulo se muestra el planteamiento del problema, donde se describe la realidad internacional, nacional y local, asimismo se propone la

interrogante principal y secundarias, donde a partir de estas se determinaron el objetivo general y los específicos.

Durante el segundo capítulo se aborda el marco teórico, donde se consideran antecedentes investigativos, asimismo, se profundizan las bases teóricas de las dos variables estudiadas: Estrategias Metacognitivas y Logro de Competencias Investigativas.

En el tercer capítulo se describe la metodología planteada, donde se visualiza la hipótesis general y las específicas; asimismo, se describe la operacionalización de ambas variables y se detalla el tipo, nivel y diseño de la investigación, así como la muestra evaluada y los instrumentos utilizados para la recolección de datos.

En el capítulo cuatro se describe el trabajo de campo, se presentan los resultados, las pruebas estadísticas utilizadas, se desarrolla la comprobación de hipótesis y se realiza el análisis en la discusión de resultados.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones, que son frutos del trabajo investigativo.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

En la actualidad, la formación universitaria es considerada como la fuente de conocimiento más importante para dar solución a los distintos problemas que afronta nuestro país. Es por tal que, los estudiantes universitarios deben recibir la mejor educación por profesionales competentes que favorezcan la adquisición y potenciamiento de aptitudes, estrategias de cognición y habilidades investigativas; ello con el fin de que puedan percibir y ser consciente de sus propios procesos de aprendizaje y conocimiento, para mejorar sus competencias investigativas y que ello repercuta en problemáticas de la realidad peruana mediante la toma decisiones y generación de nuevos conocimientos.

A partir del 2015, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) se convirtió en el responsable de brindar el licenciamiento para el funcionamiento de las distintas universidades del Perú, enfocándose en el cumplimiento de la Condiciones Básicas de Calidad, en donde una de estas es la fomentación del desarrollo de investigaciones científicas, es decir, en la producción intelectual tanto de los estudiantes como de los docentes.

Si bien, para que ello pueda brindarse de manera eficiente, es necesario que los mismos estudiantes sean conscientes de sus procesos de aprendizaje, que los docentes estimulen las estrategias metacognitivas para obtener un mejor resultado; sin embargo, la falta de enseñanza de estrategias metacognitivas ha sido un problema recurrente en la educación en general. La falta de habilidades metacognitivas en los estudiantes puede llevar a dificultades en el aprendizaje, el desempeño académico y la capacidad para abordar situaciones complejas de manera efectiva.

Entendiendo que la metacognición es la capacidad de pensar sobre el propio pensamiento incluso más que eso, es evaluar el pensamiento de nuestros propios pensamientos (Lima & Bruni, 2017)

A nivel internacional, uno de los principales problemas relacionados con las estrategias metacognitivas es la falta de implementación de estas habilidades en el aula. En un estudio realizado por Zimmerman y Schunk (2001), se encontró que a pesar de que las estrategias metacognitivas se consideran un componente importante del aprendizaje, los educadores a menudo no las enseñan de manera explícita en las aulas.

Así mismo, algunos investigadores han destacado la necesidad de adaptar las estrategias metacognitivas a las necesidades y contextos culturales específicos de los estudiantes. Por ejemplo, en un estudio realizado por Muis et al. (2017), se encontró que los estudiantes chinos y estadounidenses utilizan diferentes estrategias metacognitivas para abordar tareas académicas, lo que sugiere que las estrategias deben adaptarse a las necesidades culturales y contextuales de los estudiantes.

Incluso, algunos investigadores también han señalado que las estrategias metacognitivas pueden ser difíciles de enseñar y aprender. Por ejemplo, Efklides (2011) señaló que, aunque las estrategias metacognitivas son importantes para la mejora del aprendizaje, los estudiantes a menudo tienen dificultades para aplicarlas en situaciones nuevas o complejas.

En un contexto nacional, Cárdenas y Pantoja (2019) realizaron una investigación con universitarios, donde encontraron que los estudiantes tenían una comprensión limitada de las estrategias metacognitivas y no estaban seguros de cómo aplicarlas en su proceso de aprendizaje. Además, los estudiantes universitarios a menudo no tienen la capacidad de autorregular su propio aprendizaje, lo que puede afectar negativamente su rendimiento académico.

Asimismo, Medina (2022) encontró que el 55.27% de un grupo de estudiantes de la Universidad Nacional de Ingeniería presentaban un nivel regular respecto a sus estrategias metacognitivas, lo que también repercutía en su pensamiento crítico.

Este problema no es ajeno a los estudiantes universitarios de la ciudad de Tacna, todo ello debido a diversos factores que podrían perjudicar el proceso de aprendizaje y/o adquisición de competencias en los estudiantes. Una evidencia de ello es López (2020) quien demostró que un grupo de estudiantes de medicina de la Universidad Jorge Basadre Grohmann tienen una predominancia del nivel bajo con un 25.8% respecto al desarrollo metacognitivo.

Pintrich et al. (1990) concuerdan que tener una adecuada metacognición está vinculada con el éxito académico y adquisición de competencias investigativas en los universitarios, sin embargo, tanto estudiantes universitarios de España como de Perú, consideran que no se valora adecuadamente la investigación científica (Hernández et al., 2021), lo que podría repercutir en su adquisición de competencias investigativas adecuadas.

Balbo (2010) nos explica que las competencias investigativas implican identificar, formular y resolver problemas en contextos reales o simulados. Por lo que, la carencia de una adecuada estrategia metacognitiva podría repercutir en la capacidad que podrían tener los universitarios para el desarrollo de investigaciones científicas.

En un contexto internacional, Ramos (2021) explica que el 47.2% de estudiantes universitarios mexicanos se perfilan con un nivel medio respecto a las habilidades para dirigir un proyecto de investigación y un 41.7% en el mismo nivel para ejecutar dicho proyecto.

En Argentina, se encontraron en un grupo de estudiantes de psicología tanto de universidades privadas como públicas, que solo el 7.3% se percibe a sí mismos como capacitados para realizar una investigación, mientras que solo el 14% considera estar capacitado para una publicación científica bajo un formato IMRAD (introducción, método, resultados y discusión) (González et al., 2017).

Una de las formas para demostrar las competencias investigativas que tienen los estudiantes, es la realización de un trabajo científico para la obtención de algún grado académico, aunque la realización de dicho trabajo no implica que su desarrollo sea el adecuado, como evidencia de ello se tiene el trabajo de Perdomo

y Morales (2022) quien realizó una revisión de 120 tesis, resultando que el 96% de estas presentaban errores de forma y 98% en errores de fondo.

Entonces, a pesar de la importancia de las estrategias metacognitivas, existe una falta de investigación que examine cómo estas estrategias se relacionan específicamente con el logro de competencias investigativas en los universitarios. Es por tal que, para dar a conocer el contexto real en el que se encuentran los estudiantes de la carrera profesional de psicología de la Universidad Privada de Tacna, el presente proyecto investigativo tiene como fin poder determinar la relación entre las estrategias metacognitivas y el logro de competencias investigativas.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Interrogante principal

¿Cuál es la relación entre las estrategias metacognitivas y logro de competencias investigativas en estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023?

1.2.1. Interrogantes secundarias

¿Cuál es el grado de relación entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber (conocimiento) en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023?

¿Cuál es el grado de relación entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber Ser (actitudes) en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023?

¿Cuál es el grado de relación entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber Hacer (capacidades) en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023?

1.3. Justificación de la investigación

El presente trabajo de investigación tuvo como impacto práctico la futura planificación e implementación de planes interventivos y preventivos según los resultados que se obtendrán de ambas variables, realizándolo en beneficio a la institución y a los estudiantes universitarios. A su vez, el estudio aporta con el logro del objetivo de desarrollo sostenible N°4 “Educación de calidad” (Internacional de la Educación, 2017, p.1), porque con el producto que se obtendrá del presente análisis aportará en el contexto académico, con la finalidad de promover la investigación científica en las instituciones, generando diversas estrategias de mejora y solución a la educación universitaria en base a la investigación científica.

Por otro lado, como impacto potencial teórico, se puso en evidencia el desarrollo teórico de ambas variables, presentando una revisión sistemática de las mismas en el marco internacional, nacional y regional. Es por ello, que para que la presente investigación tenga suficiente sustento y rigurosidad científica, se utilizaron los buscadores Google Académico, Scopus, PubMed y repositorios institucionales digitales; los cuales aportaron durante el desarrollo del marco teórico y de la presente exploración. Además, el estudio de dichas variables puede proporcionar información valiosa para los educadores y los diseñadores de currículum, ya que puede ayudar a identificar las estrategias más efectivas para enseñar estas estrategias y competencias a los estudiantes universitarios.

Mediante la presente se contribuyó al aumento de revisión sistemática teórica de ambas variables y en la implementación de planes para mejorar la calidad investigativa de los estudiantes universitarios, sobre todo, en la ciudad de Tacna, debido a que existe una notable ausencia de estudios a nivel regional.

A nivel metodológico, la investigación hizo uso del método hipotético deductivo; por otro lado, se contarán con los instrumentos adaptados y validados según el contexto y población a estudiar con la finalidad que el presente sea utilizado como guía para las futuras investigaciones relacionadas al tema a explorar.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. *Objetivo general*

Determinar la relación entre las estrategias metacognitivas y logro de competencias investigativas en estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023.

1.4.2. *Objetivos específicos*

Determinar el grado de relación entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber (conocimiento) en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023.

Determinar el grado de relación entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber Ser (actitudes) en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023.

Determinar el grado de relación entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber Hacer (capacidades) en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1. *Antecedentes Internacionales*

Respecto al contexto internacional, se presenta el artículo de González et al. (2020) titulado *Estrategias metacognitivas en estudiantes universitarios* realizado en México, el cual tuvo como propósito determinar si el semestre en el cual estudian influye en el conocimiento y regulación de estrategias metacognitivas de aprendizaje. Se tuvo una muestra de 54 universitarios. Tras la aplicación de la prueba ANOVA para determinar buscar diferencias entre las subdimensiones del instrumento y la edad de los participantes, donde no se obtuvieron diferencias significativas: Conocimiento procedimental ($F=.071$; $gl=2$; $p<3.17$), Conocimiento condicional ($F=43$; $gl=2$; $p<3.17$); Conocimiento declarativo ($F=1.63$; $gl=2$; $p<3.17$); Planificación ($F=1.76$; $gl=2$; $p<3.17$); Monitoreo ($F=1.68$; $gl=2$; $p<3.17$). Concluyendo así a que a mayor edad se tiene un espectro más amplio del desarrollo de metacognición.

También se tiene a Hernández et al. (2021) con su trabajo *Estrategias pedagógicas para el aprendizaje y desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios* en Colombia, quien tuvo como propósito comprobar que el aprendizaje cooperativo influye en el desarrollo de competencias investigativas. La metodología fue aplicada, desarrollando un proyecto de aula basado en el aprendizaje cooperativo aplicado a cuatro grupos de clases. Los resultados indicaron que la media de calificaciones de los grupos fue de 4,00 (nota máxima=5,00), y que la desviación Estándar es 0,19, por lo que dicho resultado evidencia la efectividad del aprendizaje cooperativo en la adquisición de competencias investigativas.

Por último, para este apartado, Paz y Estrada (2022) presentan su artículo titulado *Condiciones pedagógicas y desafíos para el desarrollo de competencias investigativas* en Honduras, donde el objetivo fue analizar las condiciones y desafíos en la formación investigadora. Se evaluó a 299 estudiantes y se entrevistó a 8 docentes encargados de la formación en competencias investigativas. La metodología planteada fue un modelo de regresión lineal y modelo multinivel para el estudio de datos cuantitativos. Los resultados informan que un sistema de creencias y concepciones favorables con la investigación, el perfil de ingreso y la estructura curricular influyen en el desarrollo de competencias con un puntaje de .77, por lo que se concluye que la modalidad de estudio, grado académico y rendimiento investigativo del docente están vinculados con la formación en investigación.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Respecto al ámbito nacional, se presenta al trabajo de Machaca y Campana (2019) denominado *Metacognición y Competencia Investigativa en estudiantes del décimo ciclo, Escuela de Comunicación Lingüística y Literatura, Facultad de Educación, UNASAM – Huaraz, 2019*, donde se tuvo el objetivo de describir la relación entre la metacognición y la competencia investigativa. Tuvo una metodología correlacional, con una muestra de 80 participantes. Los resultados indicaron un puntaje de Spearman de .904, confirmando de tal manera la relación existente entre ambas variables.

De igual modo, Jauregui (2020) presentó su trabajo *Las estrategias metacognitivas y la autoestima según los estudiantes del tercer ciclo de la Universidad Tecnológica, Lima, 2016*, donde se planteó el objetivo de determinar el nivel de relación existente entre las estrategias metacognitivas y la autoestima. La metodología usada fue cuantitativa, descriptiva correlacional. Se tuvo una muestra de 132 estudiantes. El resultado fue una correlación significativamente moderada con un valor de 0,734, por lo que se concluyó la existencia de la relación entre ambas variables

Por su parte, Fuster (2020) desarrolló una investigación titulada *Competencias investigativas influyentes en las habilidades para la solución de problemas sociales en estudiantes de facultad de educación UNMSM – 2019*, donde el objetivo principal fue determinar la influencia de las competencias investigativas en las habilidades para resolver problemas. Tuvo un enfoque cuantitativo no experimental correlacional. La muestra fueron 141 estudiantes a quienes se les aplicó tres instrumentos para la primera variable y uno para la segunda. El resultado inferencial se obtuvo mediante el método de distribución libre asintótica con 9,79 siendo este muy bueno, y una significancia de 0,00. Concluyendo que existe influencia significativa entre ambas variables.

Por último, dentro del contexto nacional, se tiene a Cordova (2021), quien en su investigación científica titulada *Estrategias Metacognitivas y Desarrollo de Competencias Investigativas en Estudiantes de Posgrado de una Universidad Privada de Lima, 2021*, donde se tuvo como objetivo determinar la relación entre las variables estrategias metacognitivas y el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de posgrado de una Universidad privada de Lima. La Metodología fue cuantitativa básica no experimental, con un diseño transversal correlacional, tuvo una muestra de 31 estudiantes. Los resultados indicaron que existe una relación significativa entre las estrategias metacognitivas y desarrollo de competencias investigativas ($Rho=.926$).

2.1.3. Antecedentes Locales

Dentro del ámbito local se tiene el trabajo de López (2020) titulado *Autoeficacia percibida, estrategias metacognitivas y desempeño académico de los estudiantes de la escuela profesional de medicina de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, 2019*, donde el objetivo fue establecer la relación entre la autoeficacia percibida y las estrategias metacognitivas. La metodología fue no experimental, transversal, de diseño relacional. La muestra fue un grupo de 132 estudiantes a quienes se les aplicó la Escala de Autoeficacia general y el Cuestionario de Estrategias Metacognitivas. Se tuvo como resultado de una

autoeficacia moderada con el 40.2% y un nivel bajo de estrategias metacognitivas con el 25.4%. Se concluye que sí existe una relación significativa entre la autoeficacia percibida y las estrategias metacognitiva con el desempeño académico.

Así mismo, Machaca (2021) con su trabajo *Estilos de aprendizaje y estrategias metacognitivas en estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna*, tuvo como objetivo determinar la relación entre los estilos de aprendizaje con las estrategias metacognitivas. La metodología fue de tipo básico no experimental transversal, de nivel correlacional. La muestra fue un grupo de 90 estudiantes a quienes se les aplicó el Cuestionario CHAEA y el Inventario de estrategias metacognitivas. Los resultados arrojaron una correlación significativa ($Rho = 0,545; 0,612; 0,458$ y $0,405$), teniendo como conclusión que los estilos de aprendizaje se relacionan de manera significativa con las estrategias metacognitivas.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Estrategias metacognitivas

2.2.1.1. Definición Metacognición. La metacognición es un término que comienza a ser usado por los investigadores del aprendizaje de la década de los 70 y es en dicho tiempo toma relevancia importancia a raíz de los estudios de Flavell, estos trataban sobre la adquisición de estrategias de memoria y la capacidad de control del propio aprendizaje (Rocaldi, 2018). Flavell fue quien, en 1970, plantea por primera vez el término metacognición y lo define como el conocimiento de uno mismo concerniente a los propios procesos y productos cognitivos. Otros de los investigadores que trato el tema de la metacognición fueron Thorndike y Dewey, estos denotaban la importancia de los procesos autorreflexivos y autorreguladores en el aprendizaje (Jauregi, 2020). Este último menciona que algunas de las definiciones que tienen mayor impacto dentro de la conceptualización son por parte de:

2.2.1.1.1. Flavell (1971, citado en Jauregui, 2020). Plantea que la metacognición abarca el conocimiento concerniente a los propios procesos y resultados cognitivos, así como cualquier otro aspecto vinculado a estos procesos. Esto implica la activa supervisión y la regulación, así como la organización, de estos elementos en pro de alcanzar una meta específica. La definición subraya tanto los elementos esenciales de la actividad cognitiva como las estrategias empleadas para supervisar y regular dicha actividad cognitiva, las cuales constituyen parte fundamental del proceso metacognitivo.

2.2.1.1.2. Brown. La metacognición se describe como la gestión intencionada y consciente de la actividad cognitiva personal. Por ende, las acciones involucradas engloban los procesos de autorregulación y el control que el individuo emplea mientras se esfuerza activamente por resolver problemas. (1978, citado en Jauregui, 2020). Así mismo, en el año 1980, Brown refiere que la metacognición emplea las acciones metacognitivas tales como la verificación de resultados, la planificación del siguiente paso a seguir, la supervisión de la efectividad de las acciones, así como el análisis, la revisión y la evaluación de las estrategias propias de aprendizaje.

2.2.1.1.3. Mayor y su grupo de estudio (1993, citado en Jauregui, 2020). Conceptualizan a la metacognición como el proceso cognitivo que involucra la reflexión y el conocimiento acerca del propio pensamiento, es decir, la cognición sobre la cognición; además que propusieron un modelo de actividad metacognitivo denominado estrategia metacognitiva, el cual comprende dos elementos esenciales, que son la conciencia y el control. Se considera que dicho modelo es el más completo sobre el constructo ya que, fusiona aspectos centrales como el control, conciencia y autopoiesis

Por otra parte, otros investigadores mencionan que la metacognición hace referencia al control activo, regulación y ordenación de los procesos relacionados para conseguir las metas del conocimiento a los que quiere llegar. También se puede definir como la capacidad de controlar y conocer lo procesos y estados cognitivos de uno mismo (Beltran & Genovard 2000, citado en Rocaldi, 2018).

Díaz y Hernández (2010) identifican la metacognición como aquel conocimiento consciente sobre los procesos y resultado de nuestro conocimiento, también se le conoce como el conocimiento del conocimiento, lo que quiere decir que el sujeto está en un constante estado de conciencia sobre los aprendizajes que va adquiriendo, además de desarrollar habilidades que lo ayuden a mejorar este proceso. Así mismo, las habilidades y capacidades metacognitivas juegan un rol fundamental en actividades cognitivas como la comunicación oral de información, la comprensión y persuasión oral, la escritura, comprensión lectora, adquisición del lenguaje, y procesos cognitivos como la memoria, percepción, atención, así como la resolución de conflictos, conocimiento social y distintas formas de autocontrol y autoinstrucción (Flavell, 1993, citado en Díaz, 2014).

Carretero (2001, citado en Eustaquio, 2022), aborda la metacognición como el entendimiento que las personas tienen acerca del funcionamiento cognitivo interno, un ejemplo de ello sería saber que la organización de los datos en forma de esquema, ayuda a recuperar la información con mayor facilidad, sobre todo para aquellos sujetos que tiene métodos de aprendizaje a fines a lo gráfico.

Por ello es que “aprender a aprender” resulta ser muchas veces un proceso complicado, debido a que se limita al cerebro solo como un lugar de almacenamiento de información, en lugar de considerarlo como el centro de análisis y procesamiento de conocimiento, para hacer uso de ello según los eventos que se den en los distintos contextos y situaciones.

2.2.1.2. Componentes de la metacognición. Brown et al. (1984, citado en Carhuaz, 2017) explica son dos los componentes, los cuales son:

2.2.1.2.1. *El conocimiento sobre la propia metacognición.* implica estar consciente de las particularidades de los recursos y habilidades cognitivas propias que el individuo posee, así como comprender cómo se pueden mejorar y maximizar.

2.2.1.2.2. *La autorregulación de la cognición.* Se refiere al uso, dirección, manejo y control de los procesos cognitivos, lo que significa regular los recursos de manera que permita gestionar o ajustar las acciones durante la actividad. La autorregulación engloba la planificación de los pasos necesarios para llevar a

cabo la tarea, el seguimiento constante y la orientación de la comprensión mientras se lee, garantizando una comprensión continua del contenido. Además, implica someter a prueba, revisar y evaluar tanto los resultados como las estrategias empleadas durante la lectura y el proceso de aprendizaje.

Por otro lado, Según Flavell (1981, citado por Jauregui, 2020) menciona que los componentes de la metacognición son las siguientes:

2.2.1.2.3. *Conocimiento metacognitivo.* Es un componente importante debido a que se integra con las creencias o conocimientos que tenemos de los factores y variables con los que se tiene una interacción en la ejecución de una actividad cognitiva y el conocimiento sobre la forma en la que estas influyen en el curso de este. También se menciona que el conocimiento metacognitivo es el “Conocimiento sobre el conocimiento y el saber que capacidades y limitaciones incluyen durante el proceso del pensamiento humano (Jauregui, 2020). El conocimiento metacognitivo se subdivide en tres variables que están interrelacionadas que son la persona, la tarea y las estrategias. La primera variable, la persona, hace referentica al conocimiento y a los pensamientos adquiridos, propios de las personas incluyendo el aspecto afectivo, motivacional, perceptivo etc. Es el conocimiento sobre las propias habilidades, puntos fuertes y débiles de cada persona como seres cognitivos. La segunda variable, la tarea, se refiere a el conocimiento sobre como la naturaleza y demandas de las tareas influyen sobre su realización y sobre la valoración de su relativa dificultad. Y la última variable, las estrategias, es conocer sobre las diferentes estrategias que podemos utilizar para lograr las metas u objetivos propuestos. Se refiere más que todo al conocimiento sobre el valor diferencial de las estrategias alternativas para mejorar el rendimiento.

2.2.1.2.4. *Experiencias metacognitivas.* Las experiencias metacognitivas son reacciones espontáneas del “aquí y ahora” o reflexiones que ocurren durante la realización de una tarea cognitiva. En ciertas ocasiones las experiencias cognitivas ocurren cuando el conocimiento cae en una falla y es probable que tengamos pocas experiencias conscientes cuando la actividad produce fluidamente. Sin embargo, para que se produzca una experiencia metacognitiva no es necesario que uno se pregunte continuamente sobre si se ha comprendido o no,

ya que estas son reacciones relativamente espontáneas acorde con la actividad cognitiva. Las experiencias juegan un rol muy importante en la vida diaria, es por ello que en la medida de que el sujeto va desarrollando, va interpretando y respondiendo a las experiencias en forma adecuada, es que se obtiene la experiencia metacognitiva, esta varía además según su interpretación.

2.2.1.2.5. Uso de las estrategias. Para implementar los dos primeros componentes, es necesario considerar el uso de las estrategias, este se refiere al desarrollo de los recursos cognitivos y metacognitivos para remediar las fallas cognitivas percibidas. Hay que diferenciar entre el uso de las estrategias cognitivas y metacognitivas.

Por otro lado, los componentes metacognitivos son sostenidos por otros autores que tienen ciertas diferencias en sus propuestas sobre los componentes de la metacognición como Puente (2005 citado en Lafrebre, 2018) quien menciona a dos componentes relevantes como la consciencia de las habilidades estratégicas y recursos para llevar a cabo la tarea deseada; y la capacidad para la autorregularización exitosa de la tarea, saber cómo y cuándo hacer.

Mientras que Gómez (2004 citado en Lafrebre, 2018) plantea que algunos componentes y funciones son la planificación de acciones adecuadas para los objetivos propuestos; la supervisión de la ejecución del plan; y la evaluación del resultado y desempeño. Todas estas herramientas están encaminadas a cumplir objetivos de aprendizaje.

2.2.1.3. Importancia de la metacognición. Recalcar la importancia de la metacognición implica saber detallar y reconocer las dificultades que los sujetos tienen para aprender de forma fácil y sencilla, esto porque se realizan de manera mecánica las actividades académicas, dejando de lado los procesos metacognitivos tipo reflexivos y de ser consciente de la información a tratar.

De hecho, muchos de los sujetos todavía piensan que aprender significa recordar mucha información o memorizarla de forma exacta y, de hecho, en muchos casos, la forma en que se evalúa no es muy útil, especialmente cuando la mayoría de ellos usan pruebas objetivas en la evaluación del conocimiento.

De esta manera, las formas en que se necesita urgentemente la aplicación de estrategias que promuevan a la metacognición requieren que los sujetos tengan nuevas condiciones de aprendizaje, pero lo más importante, requieren el uso de habilidades de pensamiento.

La importancia de la metacognición para los procesos educativos se origina en el hecho de que cada sujeto es un aprendiz que se enfrenta constantemente a nuevas tareas de aprendizaje. Bajo tales circunstancias, se convierte en una necesidad asegurar que los sujetos "aprendan a aprender" para que tengan la capacidad de adquirir conocimientos de forma independiente y autorregulada. Por lo tanto, uno de los objetivos en la educación debe ser ayudar a los estudiantes a convertirse en aprendices autónomos. La concreción de este objetivo va acompañada de otra nueva exigencia, la de "enseñar a aprender" Osses y Jaramillo (2008, citado en Eustaquio, 2022).

Por supuesto, lo que señalan los autores es perfectamente válido, y menos cuando se trata de mejorar el aprendizaje de los estudiantes, lo que significa señalar las líneas que deben seguir para mejorar el proceso de aprendizaje, y donde la metacognición se convierte en una herramienta estratégica. Los estudiantes son un proceso individual para construir su propio estilo de aprendizaje.

2.2.1.4. Definición de estrategias metacognitivas. Según Valle et al. (1998, citado en Llontop, 2015) definen a las estrategias metacognitivas como conductas y pensamientos que un individuo utiliza durante el aprendizaje con la intención de influir en su proceso de codificación. Esta se refiere a las estrategias metacognitivas mediante las cuales los individuos planifican, controlan y evalúan su propia cognición, les permiten la comprensión de los procesos mentales, el control y la regulación de estos para alcanzar los objetivos de aprendizaje. Son estas estrategias que promueven el conocimiento, además que estudiante debe ser capaz, metacognitivamente, de conocer estrategias específicas para la tarea, saber cómo, cuándo y por qué debe usarlas; esto permite la cognición, es más, son autorreguladoras porque hacen que el estudiante controle las estrategias que ha elegido, decida continuar con ellas o cambiarlas.

En conclusión, la definición de metacognición coincide con el conocimiento reflexivo de la naturaleza del aprendizaje, la efectividad de las estrategias aplicadas, la conciencia de sus fortalezas y debilidades, el conocimiento y la supervisión de las propiedades y el progreso en la realización de tareas.

2.2.1.5. Características. Según Orellana (2001, citado en Jauregui, 2020) la metacognición asumiría las siguientes características:

- **Activa un mecanismo de autorregulación.** Es una actividad consciente, es decir monitoreada y controlada, de la actividad cognitiva ejecutada por el sujeto.
- **Es un conocimiento acerca de la cognición.** Es decir, la capacidad para representar los conocimientos y las estrategias más adecuadas para un mejor desarrollo y desempeño. El conocimiento se expresa en la solución de problemas.
- **Permite la reflexión.** La reflexión sobre los conocimientos que se construyen para valorizar y reconocer las formas de operación del pensamiento, otorgándole la capacidad de autocrítica y autónoma.

Según Pérez (2017), propone que las estrategias metacognitivas son herramientas que ayudaran al sujeto a tomar conciencia de su proceso de aprendizaje, haciéndolo capaz de autorregular dicho aprendizaje y plantea algunas características destacables de las estrategias metacognitivas como:

- **Uso.** Durante el proceso de aprendizaje, sea consciente o no, siempre se hace uso de estrategias, pudiendo ser los resultados, más o menos satisfactorios.
- **Aprendizaje.** Para poder ser aprendidas necesitan ser enseñadas de forma adecuada.
- **Consolidación.** Para que se adquieran, apliquen y consoliden las estrategias, necesitan unos contenidos específicos.
- **Control.** El control metacognitivo supondrá un autocontrol del aprendizaje.
- **Transferencia.** Una vez adquiridas estas estrategias pueden transferirse a otras situaciones y contenidos distintos.

2.2.1.6. Fases De Las Estrategias Metacognitivas. Este proceso se realiza en las tres fases o momentos de la actividad a saber (Carhuaz, 2017):

2.2.1.6.1. Planificación o planeación. En esta fase, los diálogos y las deliberaciones del individuo están dirigidas hacia los objetivos que se desea alcanzar, a la selección de las estrategias, a la prevención de dificultades, al fomento de sentimientos de auto eficiencia en relación con las posibilidades de conseguir la meta propuesta.

2.2.1.6.2. Monitorización o control. Incluye la realización de actividades y el control de todos los aspectos involucrados en su desarrollo, así como los posibles factores que puedan afectar la concentración y asignación de recursos. Así mismo, los sujetos que pudieron revisar adecuadamente las estrategias seguidas pueden generar retroalimentación interna sobre cómo proceder, monitorear, coordinar el tiempo y mantener la motivación, lo que generará una sensación de seguridad personal y esfuerzo.

2.2.1.6.3. Evaluación. Es el momento en el que se valida el proceso de aprendizaje debido a que se confirma que se ha llegado al tiempo establecido y se evalúa la solución a las dificultades que se presentan. El evaluar es contrastar los resultados de las propias acciones con criterios previamente establecidos por el individuo según las metas deseadas.

2.2.1.7. Las estrategias metacognitivas en el proceso de aprendizaje. El desarrollo del conocimiento ha permitido ampliar sobre las cosas e información y cómo aprenden las personas, o al menos qué condiciones deben cumplirse para que se produzca este importante proceso y que este sea significativo para que se quede impregnado. Se entiende que en el proceso de almacenamiento y recuperación del conocimiento es necesario adquirir habilidades y estrategias para reconocer experiencias de memoria y amnesia (Jaramillo y Simbaña, 2014 citado en Eustaquio, 2022).

Ciertamente existen un amplio abanico de estrategias y habilidades que constituyen las herramientas que se debe enseñar en los sujetos que están sujetos a aprendizajes para hacer posible el aprendizaje más significativo, lo cual implica ampliar el nivel de comprensión de aquellos que imparten los conocimientos para que puedan tomar las decisiones adecuadas con respecto a la planificación de las actividades académicas a impartir.

Por lo que resulta importante que los sujetos tengan consciencia del tipo de estrategias que poseen y sobre todo del uso que le pueden dar y la aplicación a situaciones particulares de aprendizaje, aspecto que le debe permitir mejorar su nivel académico y calidad en su rendimiento.

Por ello, para que los estudiantes puedan superar las dificultades que pueden surgir dentro del aprendizaje, se debe enseñar el “aprender a aprender” a través de actividades que promuevan el pensamiento crítico y consciente del aprendizaje en donde tengan la oportunidad de explicitar o desarrollar sus propias estrategias.

2.2.1.8. Modalidades de metacognición. Existen tantas modalidades metacognitivas como procesos cognitivos, pero los más importantes son los que se mencionan:

2.2.1.8.1. Metamemoria. Hace referencia a nuestro conocimiento y conciencia sobre la memoria y lo relacionado a ella, como el registro, almacenamiento y recuperación de información, es decir, si es o no capaz de recordar, sus capacidades y limitaciones memorísticas, cómo poder controlar el olvido, etc. (Zulma, 2006 citado en Terán, 2018). Llontop (2015) menciona que la metamemoria es el conocimiento que se tiene de todo lo que se ha almacenado de la realidad, de todo lo que se ha registrado y que se tiene dispuesto a recuperar en cualquier momento. Los aspectos más estudiados sobre la metamemoria tienen que ver con los procesos de control de la realidad y las estimaciones sobre ejecuciones futuras.

Dentro de los procesos de control de la realidad, esta se conoce también como la experiencia de “tener algo en la punta de la lengua” que se suele producir cuando se pide a los sujetos que recuerden informaciones poco frecuentes al oír su definición, se subdividen en dos categorías que son la sensación de saber, el cual hace referencia a la creencia que tiene la persona de que conoce la respuesta a una pregunta, aunque no pueda recordar la información en el momento. El hecho de la relación entre preguntas frente a las respuestas que se manifiesta sensación de saber y respuestas correctas no sea total, indica que los mecanismos utilizados son distintos a los que posibilita la recuperación real de la información. Por lo que se ha demostrado que podemos aproximar con precisión el estado de nuestro

conocimiento general, aunque no se precisa del todo nuestra capacidad para resolver problemas. Por otra parte, también las consecuencias “estratégicas” de estos resultados son algunas como que, si no podemos recordar algo, la ausencia de sensación de saber nos indica que debemos abandonar la búsqueda.

En el proceso de la estimación de la ejecución futura (Maki & Berry citado por Jauregui, 2020) analizaron que una característica de los buenos estudiantes es poseer habilidades metamnémicos, lo cual les ayudara con los procesos de metamemoria. Algunos estudios demuestran que la capacidad para predecir la propia ejecución mejora con la práctica debido a que todo ello apunta que la sensación de saber y la predicción de la propia actuación sean habilidades basadas en el conocimiento, el control de nuestra propia memoria, también en el (meta) conocimiento que compartimos con otros miembros, en general con el funcionamiento de la memoria en determinadas situaciones.

Dentro del proceso de la integración de aspectos metamnémicos, se presentan un modelo que integra los aspectos metamnémicos, como la de sensación de saber y estimación de la propia ejecución futura y sus componentes de control y consciencia. El modelo tiene principios como que los procesos cognitivos se subdividen en niveles interrelacionados (nivel-meta y nivel-objeto); que el nivel meta contiene un modelo dinámico; y Existen dos relaciones dominantes que son el control y la consciencia, definidas como términos que dan dirección de flujo de la información entre el nivel-meta y el nivel-objeto.

2.1.1.8.2. *Metapensamiento.* La base de esta modalidad se encuentra en el propio concepto de metacognición, ya que se limita al conocimiento del pensamiento y manipulación de este. También se hace referencia al sintagma de “pensamiento sobre el pensamiento”. Es decir, según esta descripción, la mayor parte del pensamiento de las personas es parte del metapensamiento puesto que dentro de este está la reflexión, el saber de sí mismo y el autocontrol (Llontop, 2015).

Como se presenta dentro de la metacognición, se establece dos distinciones según Moshman (citado por Jauregui, 2020) que son el entre razonamiento lógico o lógica , que es la habilidad para alcanzar conclusiones válidas mediante la

aplicación de reglas inferenciales inconscientes; y la metalógica que implica la conciencia metacognitiva de la lógica, siendo esta la coordinación relativamente sistemática y consciente de los esquemas y reglas de inferencias que implica el conocimiento acerca de la naturaleza de la lógica.

2.1.1.8.3. *Metalingüaje.* Se define como la tarea fundamental en el área de comunicación, que no debe ser solamente el análisis de estructuras lingüísticas, sino también la de dirigir la atención y reflexión de los estudiantes hacia el uso que se le da al lenguaje en sus diferentes manifestaciones (Llontop, 2015). Se trata de un lenguaje de segundo orden que no se refiere a la realidad extralingüística. Dentro de la investigación del metalingüaje mencionan que le ha sustituido a la habilidad metalingüística, que no significa solo el hablar, sino a un conocer, pensar y manipular cognitivamente el lenguaje y la actividad lingüística de cualquier hablante y en específico, al propio sujeto. También se define a la habilidad metalingüística como una habilidad metacognitiva que tiene por objeto el lenguaje, donde se considera a la actividad lingüística, el procesamiento y el sistema lingüísticos. Además, se mencionan a las tareas metalingüísticas, estas pueden enfatizar el conocimiento analizado, el control cognitivo o ambas dimensiones.

2.1.1.8.4. *Metaatención.* Hace referencia al conocimiento del funcionamiento y como las variables afectan y controlan la atención. En este sentido, para hablar de metaatención, se debe tener en cuenta que la que es lo que la persona necesita para atender, cómo evitar distracciones, cómo controlar la atención, etc., una vez consciente de estos aspectos, es que se puede tener una metacognición de la atención. Las investigaciones se han centrado esencialmente en el conocimiento que tienen los sujetos de la atención, el control, las variables intrínsecas y extrínsecas que les afectan y variables del propio sujeto, de la tarea y de la estrategia (Terán, 2018).

2.1.1.8.5. *Metacomprensión.* Hace referencia al “conocimiento de la propia comprensión y de los procesos mentales necesarios para conseguirla” (Sanchez, 2004 citado en Terán, 2018). La finalidad de la metacomprensión es ayudar a entender qué es la comprensión y si realmente comprendemos qué hacer para comprender y cómo, las diferencias entre comprender y memorizar, razonar,

deducir, invocar o imaginar. De este modo, esta sería la mejor forma de aprender los procesos implicados en el razonamiento y, en consecuencia, la comprensión de estos.

2.1.1.9. Modelos teóricos. La teoría de Piaget menciona a la toma de conciencia como un proceso de conceptualización de aquello que se ha logrado en el plano de la acción (Carhuaz, 2017). Esto se ve representado por el conocimiento, el saber hacer y que se ve expresado por pequeños resultados. Para Piaget, cuando una acción logra su objetivo, puede ir acompañada de ciertos niveles de conciencia. Así mismo, la abstracción reflexionante se refiere a las actividades cognitivas que se ponen en práctica por el sujeto de manera inconsciente o consciente sobre elementos de aprendizaje con el propósito de conocer, reorganizar, desarrollar actividades novedosas; además que también se pueden seleccionar determinados aspectos de utilidad para ser usados en otras situaciones de aprendizaje (Martí, 1990, citado en Carhuaz, 2017).

En la teoría de Vygotsky (Palomino, 2015) donde menciona a la teoría socio histórico cultural, que tiene que ver con la metacognición donde considera de qué la manera en que el aprendizaje se lleva a cabo es como resultado de la interacción del sujeto con el medio. Dicha interacción se realiza con el sujeto y con los instrumentos culturales, como lenguaje, imágenes, notación matemática, ordenadores entre otros; ambos van a interactuar y cumplir la función de ampliar y modificar las actividades desarrolladas a lo largo de su vida que le aportan conocimiento (Martí, 1995 citado en Carhuaz, 2017) Cuando Vygotsky habla de la diferencia entre funciones psicológicas elementales y superiores, quiere decir de forma indirecta, al concepto de la metacognición. Dicho autor distingue ciertos criterios para diferenciar las funciones psicológicas elementales de las superiores las cuales son el paso del control del entorno al individuo como proceso de autorregulación; la transición hacia la realización consciente (intelectualización y dominio) de los procesos psicológicos; el origen y la naturaleza social de las funciones psicológicas superiores; y la mediación o el uso de herramientas psicológicas o signos en las funciones psicológicas superiores.

Según Ausbel y su teoría menciona que el aprendizaje conlleva a una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el sujeto posee en su estructura cognitiva (Soriano & Handal, 2015); Además que señala como principales características del aprendizaje a la construcción, ya que el sujeto transforma y estructura la información; y la interacción, ya que la información externa se relaciona e interactúa con los conocimientos previos del sujeto y las características personales. Díaz y Hernández, 2005 citado en Carhuaz, 2017). Ausbel sostiene que los principios del aprendizaje significativo se originan de los nuevos conocimientos que se incorporan de forma progresiva en la estructura cognitiva del sujeto. Es así como la metacognición se relaciona con esa capacidad que puede poseer el individuo de reflexionar durante su proceso de aprendizaje sobre los conocimientos previos, logrando generar nuevos conceptos e ideas.

2.1.1.10. Dimensiones de las estrategias metacognitivas. Brown (2003, citado en Terán, 2018) afirma que las estrategias son las formas de aprender más y de una mejor manera, con el menor esfuerzo, es por eso que las estrategias no son sino diferentes formas de ejercer esa habilidad. También se dice que el conocimiento metacognitivo nos permite seleccionar, emplear, controlar y evaluar el uso de estrategias que ayuden a procesar mejor la información, esto implica el monitoreo activo y la regulación de las actividades de procesamiento de la información.

Por otro lado, mientras que la cognición tiene que ver con los procesos mentales como la percepción, la memoria la atención y la comprensión, la metacognición implica hacer uso de la metapercepción, la metamemoria, la metaatención y la metacompreensión. Además, las estrategias cognitivas se utilizan para obtener procesos en el conocimiento y en otra posición, las estrategias metacognitivas sirven para supervisar esos procesos. Por todo ello, se detallan estrategias como:

2.1.1.10.1. Predicción y verificación. Tiene que ver con la necesidad de predecir el contenido de la información que estamos procesando y así generar expectativas que ayuden a la motivación activa por la adquisición de conocimientos. Cabe decir que esta actividad a su vez lleva a la motivación a partir

de la curiosidad, esta es una estrategia que se aplica antes, durante y después del proceso. Por ello que se complementa con la verificación, ya que al evaluar las predicciones y generar tantos nuevos como sean necesarias mejora la naturaleza constructiva del proceso de aprendizaje (Schmitt, 1990 citado en Wong & Matalinares, 2011).

2.1.1.10.2. *Autopreguntas.* Generar preguntas para ser respondidas promueve la comprensión activa de la información, proporcionando al sujeto un propósito para la adquisición de información. La formulación de preguntas del contenido por parte del sujeto promueve la comprensión activa, concientizando el conocimiento metacognitivo. Esta estrategia lleva al sujeto a activar el conocimiento previo y a desarrollar el interés por el tema antes y durante el proceso. Es necesario formularse autopreguntas que trasciendan lo literal, hasta llegar al nivel de metacompreensión, además que puede ser útil hacer las autopreguntas a partir de las predicciones. También puede servir como estrategia cognitiva para supervisar de un modo activo la comprensión, a comprometerse en una acción estratégica, en definitiva, a autorregular la propia comprensión y aprendizaje.

2.1.1.10.3. *Estrategias de toma de conciencia.* Se entiende que la conciencia humana se define como el reflejo psíquico de la realidad que le permite al hombre emprender procesos de transformación, en los cuales se transforma él y los demás participantes en ellos (Henaó, 1992. Citado por Sabogal et al., 2015). Ciertamente tener en cuenta la importancia de la conciencia en los procesos de regulación de la actividad que realizan las personas resulta importante para comprender los mecanismos explícitos e implícitos del proceso de aprendizaje. Por ello, la toma de conciencia se describe como el aprendizaje en base a estímulos por lo que es necesario encontrar el método que mejor se acomode para generar cambios y compromisos de las personas y debe existir un líder efectivo en las organizaciones, que influya en las personas para que se comprometan y contribuyan con el logro de los objetivos. De este modo, resulta complicado entender las implicancias de la toma de conciencia en los procesos estratégicos, esto debido a que las personas no están acostumbradas a actuar pensando de manera reflexiva todo el tiempo, sino más espontánea, sin tomar en cuenta las consecuencias.

2.1.1.10.4. Estrategias de control. Otra de las estrategias a tomar en cuenta es el control, se define como la función que pretende asegurar la consecución de los objetivos y planes prefijados en la fase de planificación (Dextre & del Pozo, 2012 citado en Cuya, 2021). Es por ello por lo que es considerado como una parte de la planificación que el sujeto realiza sobre sus procesos de aprendizaje y que se automonitorea supervisar en qué medida está cumpliendo, la posibilidad de lograrlo concluir en el tiempo establecido y con los recursos previstos al alcance. A su vez, para Cuya (2021), el control vendría a ser el proceso que permite garantizar que las actividades reales se ajusten a las actividades previstas, por eso, se constituye como una de las etapas de mayor importancia dentro de las estrategias de control, ya que a través de ellas se podrá tener la seguridad del cumplimiento de metas de aprendizaje.

2.1.1.10.5. Estrategias de autorregulación. La autorregulación es un proceso clave en el aprendizaje y al ser fomentado se propicia que los sujetos tomen la responsabilidad de su propio aprendizaje (Berridi & Martínez, 2017). Se considera dentro de las estrategias de la metacognición a la autorregulación debido a que un sujeto independiente y que controle su aprendizaje se logra mediante el uso en conjunto de diversas estrategias tanto afectivas, motivacionales, que impliquen el conocimiento y regulación de los propios procesos cognitivos (Beltrán, 1993; Citado en Gaeta, 2006). Es decir, lo que se busca es que los sujetos puedan aprender de manera independiente y que sean capaces de regular por sí mismos la manera de como aprenden, el ritmo con el que van, lo cual supone una actuación consciente, estratégica y autorregulada. Ally (2004, citado en Berridi & Martínez, 2017), mencionan que uno de los requisitos para un mejor aprendizaje es la autorregulación debido a que se pretende promover la independencia para aprender. Por ello se podría deducir que un mayor y mejor uso de estrategias de autorregulación en relación con el aprendizaje, beneficiarían al sujeto en la adquisición y mantención de conocimientos.

2.1.1.11. Desarrollo de las estrategias metacognitivas. El desarrollo de las estrategias metacognitivas se refiere a cómo las personas adquieren y perfeccionan la capacidad de utilizar y regular sus procesos metacognitivos a lo

largo del tiempo. Implica el crecimiento y la mejora de las habilidades metacognitivas a medida que los individuos se vuelven más conscientes y expertos en el uso de estas estrategias (Chinn, 2016).

El desarrollo de las estrategias metacognitivas puede estar influenciado por diversos factores, como la maduración cognitiva, la experiencia previa, la instrucción explícita, el entorno educativo y el apoyo social. A medida que los individuos adquieren un mayor conocimiento y comprensión de sus propios procesos cognitivos y metacognitivos, pueden aplicar estrategias más efectivas para planificar, monitorear y regular su aprendizaje (De Bruin, 2017).

2.1.1.11.1. Factores que influyen en el desarrollo de la metacognición.

Se refieren a las variables o condiciones que pueden tener un impacto en cómo se desarrolla y se fortalece la capacidad metacognitiva de una persona. Estos factores pueden incluir aspectos como la experiencia previa, la instrucción recibida, el entorno social, las estrategias de autorregulación y los factores motivacionales (Winne, 2011):

La primera da lugar a la experiencia y el conocimiento previo, pues la experiencia y el conocimiento previo de una persona juegan un papel crucial en el desarrollo de la metacognición. A medida que los individuos acumulan experiencias de aprendizaje y conocimientos en diferentes dominios, tienen más oportunidades de reflexionar sobre sus propios procesos de pensamiento y aprender a regular su propio aprendizaje de manera más efectiva.

La segunda, hace referencia a la Instrucción explícita pues esta sobre la metacognición puede promover su desarrollo. Cuando los estudiantes reciben orientación específica sobre cómo planificar, monitorear y evaluar su propio aprendizaje, pueden desarrollar habilidades metacognitivas más sólidas. Los docentes desempeñan un papel importante al enseñar a los estudiantes sobre la metacognición y proporcionar estrategias y herramientas para mejorarla.

El tercer factor, hace referencia a la metacognición social, en donde indica que la interacción y colaboración con otros también influyen en el desarrollo de la metacognición. Participar en discusiones, compartir ideas y recibir retroalimentación de compañeros y maestros pueden ayudar a los estudiantes a

desarrollar una mayor conciencia de sus propios procesos cognitivos y metacognitivos. El aprendizaje en entornos colaborativos fomenta la reflexión y la autorreflexión.

La cuarta hace referencia a las estrategias de autorregulación, el desarrollo de estas como establecer metas, monitorear el progreso y ajustar las estrategias de aprendizaje, también influye en la metacognición. Los individuos que pueden regular su propio aprendizaje de manera efectiva tienden a ser más conscientes de sus procesos cognitivos y metacognitivos.

También indican los factores motivacionales, pues la motivación también desempeña un papel importante en el desarrollo de la metacognición. Los estudiantes motivados tienden a ser más conscientes de sus procesos de pensamiento y están más dispuestos a utilizar estrategias metacognitivas para mejorar su aprendizaje. La motivación intrínseca y el interés en la tarea pueden facilitar la autorregulación y la reflexión metacognitiva.

2.1.1.11.2. *Papel del entorno educativo en el fomento de las estrategias metacognitivas.* El entorno educativo en un contexto universitario desempeña un papel fundamental en el fomento de las estrategias metacognitivas en los estudiantes (Zimmerman, 2013):

Se hace mención a la Instrucción explícita, pues los docentes pueden desempeñar un papel crucial al proporcionar instrucción explícita sobre la metacognición. Esto implica enseñar a los estudiantes qué son las estrategias metacognitivas, cómo aplicarlas y por qué son importantes para el aprendizaje. La instrucción explícita puede incluir estrategias como la planificación, la monitorización y la evaluación del propio aprendizaje.

El modelado, pues los docentes pueden modelar el uso de estrategias metacognitivas al pensar en voz alta, compartiendo su proceso de toma de decisiones y autorregulación durante la enseñanza y el aprendizaje. Esto ayuda a los estudiantes a comprender cómo aplicar las estrategias metacognitivas en diferentes contextos y asignaturas (Artelt, et al., 2013).

Así mismo, también la retroalimentación formativa, al proporcionar retroalimentación formativa a los estudiantes es fundamental para el desarrollo de

las estrategias metacognitivas. Los docentes pueden brindar retroalimentación específica sobre el uso de estrategias, la calidad del pensamiento metacognitivo y la autorreflexión de los estudiantes. Esto les permite comprender cómo están aplicando las estrategias y cómo mejorar su uso en el futuro.

El diseño de tareas y evaluación auténtica, el entorno educativo puede promover el desarrollo de las estrategias metacognitivas mediante el diseño de tareas auténticas que requieran que los estudiantes planifiquen, monitoreen y evalúen su propio aprendizaje. Además, la evaluación auténtica, que va más allá de los exámenes tradicionales, puede proporcionar a los estudiantes oportunidades para reflexionar sobre su propio rendimiento y mejorar su autorregulación.

El aprendizaje colaborativo y discusión, el fomentar el aprendizaje colaborativo y la discusión entre pares en el entorno universitario puede ser beneficioso para el desarrollo de las estrategias metacognitivas. A través de la interacción con otros estudiantes, los estudiantes pueden compartir sus ideas, perspectivas y reflexiones, lo que promueve la autorreflexión y la toma de conciencia metacognitiva (Kornell & Bjork, 2007).

Por último, se hace mención al apoyo y recursos, pues el entorno educativo universitario puede proporcionar apoyo y recursos para el desarrollo de las estrategias metacognitivas. Esto puede incluir talleres, tutorías, materiales de apoyo y herramientas tecnológicas que ayuden a los estudiantes a mejorar sus habilidades metacognitivas.

Es importante destacar que el papel del entorno educativo en el fomento de las estrategias metacognitivas puede variar según la disciplina, el nivel educativo y la cultura institucional. Cada contexto universitario puede tener en cuenta estas consideraciones para adaptar e implementar estrategias efectivas que promuevan el desarrollo metacognitivo de los estudiantes (Schraw, 2009).

2.1.1.11.3. Relación entre el desarrollo metacognitivo y el desarrollo cognitivo. La metacognición y la cognición son dos aspectos interrelacionados del funcionamiento cognitivo de una persona. El desarrollo metacognitivo se refiere a la capacidad de una persona para comprender, regular y controlar sus propios procesos cognitivos, mientras que el desarrollo cognitivo se refiere a la adquisición

y mejora de las habilidades y procesos cognitivos en sí mismos.

La relación entre el desarrollo metacognitivo y el desarrollo cognitivo puede ser vista desde diferentes perspectivas:

El apoyo mutuo, existe evidencia de que el desarrollo metacognitivo y el desarrollo cognitivo se apoyan mutuamente. A medida que una persona adquiere nuevas habilidades cognitivas, también puede desarrollar una mayor conciencia y control sobre cómo utiliza esas habilidades. Del mismo modo, el desarrollo metacognitivo puede facilitar y potenciar el desarrollo cognitivo al permitir que la persona monitoree y evalúe su propio rendimiento y aplique estrategias adecuadas para mejorar su aprendizaje (Shneider & Artelt, 2010).

Según Schraw (2015) la progresión gradual, tanto el desarrollo metacognitivo como el desarrollo cognitivo tienden a mostrar una progresión gradual a lo largo del tiempo. A medida que los niños y los individuos en general maduran y adquieren más experiencia, pueden desarrollar habilidades cognitivas más complejas y también mejorar su capacidad metacognitiva para controlar y regular esos procesos cognitivos. Esta progresión se observa en diversas áreas del pensamiento, como la resolución de problemas, la comprensión lectora y el razonamiento lógico.

La influencia contextual, el entorno educativo y social en el que una persona se encuentra puede influir en el desarrollo metacognitivo y cognitivo. El apoyo y las oportunidades de aprendizaje proporcionadas por el entorno pueden facilitar el desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas. Además, el contexto puede presentar desafíos y demandas que requieren que una persona despliegue estrategias metacognitivas y cognitivas específicas para tener éxito (De Bruin, 2012).

2.1.1.12. Evaluación de las estrategias metacognitivas. La evaluación de las estrategias metacognitivas se refiere al proceso de medir y analizar el uso efectivo de estas estrategias por parte de los estudiantes (Efklides y Misailidi, 2018). La evaluación puede proporcionar información valiosa sobre cómo los estudiantes planifican, monitorean y regulan su propio aprendizaje, lo que a su vez puede ayudar a identificar áreas de mejora y orientar la instrucción.

Existen diversas formas de evaluar las estrategias metacognitivas. A continuación, se presentan algunos enfoques comunes utilizados en la evaluación de estas estrategias (Hadwin & Oshige, 2019):

Los autoinformes son cuestionarios o escalas en los que los estudiantes reflexionan sobre su propio uso de estrategias metacognitivas. Los autoinformes pueden proporcionar información sobre la percepción que los estudiantes tienen de sus habilidades metacognitivas, su conocimiento sobre el uso de estrategias y su capacidad para autorregularse.

La observación directa implica que los investigadores o los profesores observen a los estudiantes mientras aplican estrategias metacognitivas en situaciones de aprendizaje reales. Esto puede implicar registrar el comportamiento del estudiante, como la planificación, la monitorización y la autorreflexión, para evaluar el uso efectivo de las estrategias.

Los protocolos de pensamiento en voz alta son una forma en la que los estudiantes expresan sus pensamientos y procesos mentales mientras realizan tareas. Esto permite a los investigadores o profesores analizar cómo los estudiantes utilizan las estrategias metacognitivas durante el aprendizaje.

La evaluación de las estrategias metacognitivas puede incorporarse en tareas y proyectos auténticos en los que los estudiantes deben aplicar su conocimiento y estrategias para resolver problemas o completar una tarea específica. Esto permite evaluar cómo los estudiantes planifican, monitorean y evalúan su propio progreso durante la tarea.

La retroalimentación proporcionada por los profesores y la autorreflexión de los estudiantes también pueden ser parte de la evaluación de las estrategias metacognitivas. Los estudiantes pueden recibir retroalimentación específica sobre cómo han aplicado las estrategias y cómo podrían mejorar su uso en el futuro. Además, al alentar a los estudiantes a reflexionar sobre su propio aprendizaje, pueden identificar las estrategias que han utilizado con éxito y aquellas que necesitan fortalecer.

Tal como menciona Wolters, (2017), es importante destacar que la evaluación de las estrategias metacognitivas debe ser un proceso continuo e

integrado en el entorno educativo. La combinación de diferentes enfoques de evaluación puede proporcionar una imagen más completa del uso de las estrategias metacognitivas por parte de los estudiantes y ayudar a informar la instrucción para promover un aprendizaje más efectivo y autorregulado.

2.1.1.12.1. Limitaciones y desafíos en la evaluación de las estrategias metacognitivas. La evaluación de las estrategias metacognitivas a menudo implica recopilar datos sobre los procesos de pensamiento y autorregulación de los estudiantes, lo cual puede ser subjetivo. Los autoinformes y las observaciones pueden estar sujetos a sesgos y pueden haber discrepancias entre lo que los estudiantes informan y lo que realmente hacen. Es importante tener en cuenta la subjetividad inherente en la evaluación y utilizar múltiples fuentes y métodos de recopilación de datos para obtener una imagen más completa, a esto se le llamará subjetividad (Schraw & Stutz, 2017)

Además, las estrategias metacognitivas son procesos internos y no son directamente observables. Esto dificulta la medición precisa de estas estrategias. A menudo, se utilizan medidas indirectas, como autoinformes y protocolos de pensamiento en voz alta, que pueden no reflejar completamente las estrategias utilizadas por los estudiantes. Es esencial tener en cuenta las limitaciones de las medidas utilizadas y considerar la validez de las inferencias realizadas sobre el uso de las estrategias metacognitivas (Berthold, et al., 2019)

En relación a la transferencia de contextos, los estudiantes pueden tener dificultades para transferir las estrategias metacognitivas aprendidas en un contexto a otros contextos de aprendizaje. Por ejemplo, pueden utilizar estrategias metacognitivas de manera efectiva en un entorno estructurado, pero pueden tener dificultades para aplicarlas en situaciones más complejas y autónomas. Evaluar la transferencia de estrategias metacognitivas es un desafío y requiere considerar la generalización de las habilidades metacognitivas a través de diferentes situaciones de aprendizaje (Pieschl & Stahl, 2017).

Así mismo, la evaluación de las estrategias metacognitivas en situaciones auténticas puede ser un desafío debido a la dificultad para controlar todas las variables y contextos de aprendizaje. La evaluación auténtica implica considerar los

desafíos y las demandas reales que los estudiantes enfrentan en su aprendizaje diario, pero puede ser difícil de implementar de manera estandarizada y generalizable. Es necesario encontrar un equilibrio entre la autenticidad y la fiabilidad de la evaluación (Pintrich, 2019).

Es importante mencionar también que, la evaluación de las estrategias metacognitivas a largo plazo puede ser complicada. Es importante comprender cómo las estrategias metacognitivas se desarrollan y cambian a lo largo del tiempo. La evaluación longitudinal puede requerir seguimientos a largo plazo y una planificación cuidadosa para capturar cambios en las estrategias metacognitivas a medida que los estudiantes adquieren más experiencia y conocimiento (Azevedo, 2019).

2.2.2. Logro de competencias investigativas

2.2.2.1. Definición de competencias. Según Ordoñez (2016), las competencias hacen referencia a la “combinación de conocimientos, habilidades, comportamientos y actitudes que contribuyen a la efectividad personal” (p.11), es decir, se define a las competencias como un saber hacer con conciencia; un saber en acción; un saber cuyo sentido inmediato no es describir la realidad sino modificarlo (Luna & Ramos, 2018).

Para Cadoche y Candelaria (2010), las competencias se desarrollan a través de experiencias de aprendizaje, y para alcanzar el conocimiento se van a integrar en tres tipos de saberes que son el conceptual (saber conocer), procedimental (saber hacer) y actitudinal (saber ser), todos estos tipos de conocimiento en conjunto aplicado a determinadas situaciones van a causar el desarrollo de competencias necesarias para afrontar los retos.

De las anteriores definiciones, se puede sintetizar que las competencias es un cumulo de conocimientos, capacidades, habilidades, destrezas y actitudes que te permiten desempeñar en el ámbito personal, social y laboral, así también que estas van a tener la finalidad de cambiar la realidad y permitirá adaptarnos mejor a los diferentes contextos.

2.2.2.2. Características de las competencias. Cano (2005 citado en Ruiz, 2017) enuncia las principales características:

- Su carácter teórico-práctico, ya que requieren conocimientos y saberes técnicos.
- Su aplicabilidad, es decir, los conocimientos se pueden utilizar en la resolución de problemas prácticos. Existe un conjunto de posibilidades de aplicación de las habilidades que se caracterizan por la transferencia de conocimientos a la realidad.
- El carácter contextualizado, los contextos varían y por lo tanto son distintos unos a otros sólo la competencia permite tener éxito en la solución de problemas en nuevas realidades.
- Carácter reconstructivo, porque las competencias se crean y se van regenerando conforme el sujeto competente va resolviendo sucesivamente nuevos problemas.
- Carácter combinatorio, implica que los distintos elementos de las competencias, como los conocimientos, procedimientos, actitudes y valores, se combinen para conseguir la solución de problemas nuevos.

2.2.2.3. Competencias investigativas. Las competencias investigativas son aquellas aptitudes para enfrentar eficazmente un grupo de situaciones relacionadas, haciéndolas conscientes y de manera rápida, pertinente, eficaz y creativa (Perrenoud, 2001), para ello se utilizan múltiples recursos cognitivos como los saberes, capacidades, micro competencias, informaciones, valores, actitudes, esquemas de percepción y razonamientos, estos entre los más relevantes.

Jiménez (2006) y Guerrero (2007) ambos citados en Ayala (2019), mencionan que las competencias investigativas son áreas cognitivas clave para direccionar el trabajo investigativo y dirigir al individuo a que investigue un problema con más profundidad. Así mismo, se puede establecer a estas competencias como toda actividad que genera nuevos conocimientos científicos a través de la aplicación de pasos, técnicas, metodologías y enfoques, donde se origine principalmente el pensamiento crítico y autónomo del investigador.

Por otro lado, también las competencias investigativas deben tener en cuenta la comprensión y aplicación pertinente de las proposiciones básicas de los métodos de investigación científica y la instrumentación requerida mínima y pertinente para poder llevar a cabo la investigación de la manera más óptima posible (Luna y Ramos, 2018). También, Atencio (2014) reconoció a las competencias investigativas como un instrumento académico conductor de deberes integrados para el logro de un desempeño ideal, destacando el proceso eminentemente metodológico e investigativo, que involucra principios de integralidad y éticos de vida autorrealización personal”.

Las competencias investigativas, según lo señalado por De Durán et al. (2009), abarcan un conjunto integral de conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas esenciales para la ejecución efectiva de un trabajo de investigación. En el mismo sentido, las autoras destacan que estas competencias resultan fundamentales para que los educadores puedan interpretar, argumentar, proponer alternativas, formular preguntas y redactar de manera efectiva, todo ello a partir de su experiencia pedagógica, permitiéndoles impartir la educación de manera clara. Es importante resaltar que estas competencias involucran tanto el dominio de conocimientos como el desarrollo de habilidades, lo que subraya la necesidad de poseer el conocimiento adecuado y la disposición para llevar a cabo actividades y destrezas que demanden un nivel elevado de competencia investigativa.

2.2.2.4. Logros de competencias en investigación. El logro de competencias investigativas forma parte del punto de vista de la innovación y mejora, lo que implica que se da una integración de la disciplina y aprendizaje científico que se refleja y se persigue para lograr una mejora duradera (Reiban & Álava, 2017). Las competencias de investigación se definen como aquellos elementos que permiten la implementación y desarrollo de proyectos de una manera más eficiente e innovadora, estas habilidades vienen a ser un conjunto de competencias importantes que van a movilizar los recursos cognitivos de cada sujeto. Dentro de las diferentes definiciones también se debe tener en cuenta de los aspectos cognitivos, afectivos y motivacionales, debido a que, desde la experiencia

individual, las habilidades emocionales van a permitir al investigador leer más de cerca la realidad problemática y conectar con motivación intrínseca (Robles, 2021).

Para llevar a cabo la obtención de nuevos conocimientos por medio del uso de las competencias investigativas, hay que tener en cuenta que el investigador debe demostrar una genuina actitud de predisposición para aprender la metodología, técnica a emplear los diferentes constructos de la investigación y saber plantearse metas tangibles, esto para poder llevarlo a un cronograma y respetar los pasos en el tiempo establecido (Luna & Ramos, 2018).

La adquisición de competencia en investigación por parte de los individuos puede atribuirse a una variedad de factores. Uno de ellos es la existencia de un marco legal que requiera la realización de investigaciones como parte de los requisitos para la obtención de grados académicos en las universidades. Otro factor influyente podría ser la motivación tanto de los estudiantes como de los docentes para emprender trabajos de investigación. Asimismo, es esencial considerar la inversión realizada por las universidades para promover la investigación, y la colaboración significativa con la empresa privada también se destaca como otro factor relevante en este contexto (Nagamine, 2017).

En síntesis, el logro de competencias investigativas se define como la capacidad y aptitud para investigar, indagar y buscar información utilizando diversos medios, con el propósito de encontrar soluciones a los problemas que afectan a la sociedad.

2.2.2.5. Enfoques de las competencias investigativas. Tobón (2008) menciona que hay variados enfoques para abordar el concepto de competencias debido a sus definiciones y las diferentes perspectivas en las que se conceptualiza. Una peculiaridad reconocida y manejada por los investigadores en el estudio de las competencias de investigación son en base a cuatro enfoques fundamentales que son (Luna & Ramos, 2018):

2.2.2.5.1. Enfoque conductual. Este enfoque se caracteriza por ser condicionado, lo que implica una relación entre la respuesta y el estímulo que la desencadena. Este enfoque encuentra sus fundamentos en la teoría de Ivan Pavlov, cuyo enfoque se centra en el estudio de la conducta humana con el propósito de

observarla, controlarla y preverla. Dentro del contexto de las competencias investigativas, el objetivo de este enfoque es alcanzar una conducta específica (Tobón, 2008 citado en Quintana & Cardona, 2018).

También se expresa que el desarrollo de las competencias investigativas ha sido notable principalmente en el campo de la gestión de talento humano en las organizaciones, por lo que se trabaja mucho este concepto dentro de las empresas y su personal, ya que son metas que estos puedan conseguir ciertas capacidades y competencias a fin de obtener una mejor productividad. Para ello es que, según la teoría en cuestión, se emplea el uso de recompensas y castigos u otros factores según el enfoque de la teoría (Luna & Ramos, 2018).

También existen algunas ventajas cuando se hace uso de este enfoque, estas son principalmente la motivación por la investigación; permitir la adopción de nuevas estrategias que ayuden a lograr metas educativas; brindar la posibilidad de realizar procesos de planificación, organización y control de la misma conducta humana.

Por otro lado, también presenta algunas desventajas relacionadas con las limitaciones inherentes a realizar análisis de la conducta humana sin tener en cuenta el estudio de la psiquis, considerando este aspecto como algo prescindible desde esta perspectiva.

En la actualidad, se reconoce el impacto del enfoque conductista en centros de formación y entre los docentes. Esto se evidencia en la incorporación del enfoque conductista en diversos contextos, donde se promueve su consideración en el desarrollo de estrategias didácticas para el aprendizaje y la enseñanza (Quintana, 2018).

2.2.2.5.2. Enfoque funcionalista. Este enfoque concibe la competencia como un conjunto de atributos que deben ser considerados para justificar objetivos específicos en relación con funciones determinadas en el ámbito laboral profesional. En otras palabras, este enfoque se centra en revisar la complejidad de las relaciones entre las habilidades, conocimientos y aptitudes del individuo, así como en cómo los emplea en su vida laboral o cotidiana. Busca identificar las

características que contribuyen a obtener resultados en los procesos de solución de problemas (Quintana, 2018).

Luna y Ramos (2018) también definen este enfoque como aquel que examina de manera comparativa las relaciones dentro de las empresas, evaluando la correlación entre los resultados obtenidos y las habilidades, conocimientos y aptitudes presentes en los empleados, con el propósito de facilitar un desempeño efectivo.

2.2.2.5.3. Enfoque constructivista. según Tobón (2008), se consideran los objetivos y potencialidades, y se postula que el conocimiento se adquiere a través de las interacciones del individuo con la información, permitiendo que cada persona logre la adquisición de conocimientos de manera única.

Este enfoque tiene la capacidad de estimular la construcción activa de conocimientos y fomentar la confianza en el investigador. Tobón sostiene que el concepto de competencia, desde esta perspectiva, engloba un conjunto de habilidades, conocimientos y destrezas que capacitan para resolver dificultades en los procesos laborales y profesionales.

Quintana (2018) añade que la identificación de competencias bajo este enfoque conduce a la realización del proceso de formación mediante la orientación a la acción, involucrando a todos los participantes en el proceso para que contribuyan al tejido del conocimiento en su entorno formativo.

2.2.2.5.4. Enfoque Socioformativo. O también conocido como enfoque complejo según Tobón (2008), aborda la complejidad desde la socioformación, considerando el desarrollo integral y un proyecto de vida ético. En este enfoque, las competencias son comprendidas como procesos complejos de actuación ante diversas situaciones, tanto personales como sociales, ambientales, laborales, científicas y culturales. El objetivo central de desarrollar competencias en este enfoque es la realización personal, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida y al desarrollo sostenible en aspectos sociales y ambientales.

Desde la perspectiva de Luna y Ramos (2018), la complejidad en las competencias se relaciona con la ejecución de funciones específicas y la resolución

de problemas bajo principios éticos, destacando las dificultades inherentes a estos procesos.

El enfoque complejo aborda las competencias investigativas desde múltiples perspectivas, incluyendo aspectos como los procesos, la complejidad, el desempeño, la idoneidad, la metacognición y la ética. Cada competencia se somete a un análisis exhaustivo con el fin de guiar y evaluar el proceso de aprendizaje, generando implicaciones sustanciales tanto en la didáctica como en las estrategias e instrumentos empleados para llevar a cabo la evaluación.

En resumen, los cuatro enfoques mencionados proporcionan una orientación específica en el trabajo del investigador, quien pone en práctica los saberes asociados a cada uno de ellos.

2.2.2.5.5. Modelo de competencias investigativas de Biggs y Collis. El modelo de competencias investigativas de Biggs y Collis se centra en el desarrollo de habilidades investigativas a través de tres etapas: preparación, ejecución y evaluación. Este modelo enfatiza la importancia de la planificación, la recolección y el análisis de datos, así como la comunicación efectiva de los resultados de la investigación. Proporciona una estructura para guiar a los estudiantes en el proceso de investigación y promover un enfoque metacognitivo (Biggs & Collis, 2014).

2.2.2.5.6. Enfoque de aprendizaje basado en problemas (ABP). El enfoque de aprendizaje basado en problemas (ABP) es un enfoque pedagógico en el cual los estudiantes se enfrentan a problemas auténticos y complejos que requieren investigar y resolver. A través de la resolución de problemas, los estudiantes desarrollan habilidades investigativas, como la búsqueda de información, el análisis crítico y la aplicación de conocimientos teóricos a situaciones prácticas. El ABP fomenta el trabajo colaborativo y la reflexión sobre el proceso de investigación (Savery & Duffy, 2015)

2.2.2.5.7. Enfoque de investigación – acción. El enfoque de investigación-acción involucra a los estudiantes en la investigación de problemas o desafíos reales en su entorno educativo o profesional. Los estudiantes se convierten en investigadores activos, identificando problemas, diseñando intervenciones, recolectando y analizando datos, y reflexionando sobre los resultados para informar

la toma de decisiones y mejorar la práctica. Este enfoque promueve la participación activa de los estudiantes en el proceso de investigación y la aplicación de los hallazgos en contextos prácticos (Kemmis & MacTaggart, 2013).

2.2.2.5.8. Enfoque de proyectos de investigación. El enfoque de proyectos de investigación implica que los estudiantes desarrollen proyectos de investigación completos, desde la formulación de la pregunta de investigación hasta la presentación de los resultados. Los estudiantes trabajan de manera autónoma o en grupos, llevando a cabo todas las etapas del proceso de investigación, incluyendo la revisión bibliográfica, la recolección de datos, el análisis y la presentación de los resultados. Este enfoque fomenta el desarrollo de competencias investigativas integrales y proporciona a los estudiantes una experiencia real de investigación (Bell, 2010).

2.2.2.6. Clasificación de las competencias investigativas. A lo largo del tiempo, diversas investigaciones han subrayado la importancia del desarrollo de competencias investigativas. Federman et al. (2011) señalan algunas competencias de investigación cruciales, tales como la actitud de buscar comprender el significado inherente a la investigación, la capacidad para observar la realidad mediante descripciones, análisis e interpretaciones, la habilidad de diseñar propuestas ante la identificación de situaciones problemáticas, la destreza para fundamentar con argumentos concretos los problemas y soluciones vinculados a los procesos de enseñanza y aprendizaje, y la mejora en la redacción para procesar y sistematizar la información y los datos obtenidos en el proceso investigativo.

Levison y Salguero (citado en Cruz, 2021) establecen tres puntos centrales de clasificación en relación con el diseño de las competencias investigativas las cuales son:

Las competencias de investigación organizativas que hacen referencia al manejo de los protocolos de investigación establecidos en una determinada universidad o centro de estudios; las competencias de investigación comunicacionales, las cuales comprenden las capacidades que involucran los procesos investigativos desde la producción hasta la publicación de los resultados; y las competencias de investigación colaborativas, estas están direccionadas a las

capacidades personales e interpersonales durante las asesorías y las que se requieren para el trabajo en equipo en los proyectos de investigación.

De igual manera, se ha observado una variedad de enfoques para clasificar las competencias investigativas, dependiendo del contexto, por lo que Correa (Citado por Quintana, 2018) llevó a cabo un estudio orientado a la verificación de competencias investigativas en docentes, proponiendo la siguiente clasificación:

- **Resolución de problemas.** Capacidad para identificar y generar estrategias de solución a problemas.
- **Planeación.** Capacidad para organizar y proyectar el trabajo y las acciones de manera efectiva en el ejercicio profesional.
- **Diseño experimental.** Habilidad para plantear estrategias que faciliten la medición y reproducción de fenómenos investigativos.
- **Manejo de tecnología.** Competencia para utilizar recursos tecnológicos en el manejo y procesamiento de información.
- **Análisis de datos.** Capacidad para procesar e interpretar datos recolectados durante la investigación.
- **Administración del tiempo.** Habilidad para organizar de forma sistemática el uso óptimo del tiempo en las actividades investigativas.
- **Administración de recursos.** Capacidad para la obtención y gestión de recursos necesarios en el ejercicio profesional de la investigación.
- **Dominio de la literatura científica.** Competencia en lectura y conocimiento actualizado, posibilitando un manejo competente de fuentes primarias de referencia en un área específica.

La investigación científica también juega un papel fundamental en el desarrollo de habilidades particulares que le confieren una identidad única a la investigación. Entre estas habilidades se encuentran la capacidad para formular preguntas, identificar y definir problemas, buscar, seleccionar y sistematizar información, así como analizar, sintetizar y deducir datos. Además, incluye la habilidad para elaborar, redactar y revisar informes de investigación (Cruz, 2021).

En resumen, resulta crucial que las competencias investigativas, ya sean de naturaleza genérica o específica, aporten al propio proceso de la investigación

científica y a las diversas prácticas indagatorias que el individuo interesado en la investigación debe llevar a cabo al profundizar, trascender y buscar la solución de problemas relacionados con su desempeño y entorno.

2.2.2.7. Delimitación de las competencias investigativas. Algunos de los fines principales que se pueden llevar a cabo cuando se desarrollan las competencias en investigación son: En primer lugar, busca a) desarrollar la comprensión del significado intrínseco de la investigación. Posteriormente, se orienta a b) la capacidad de observar y registrar situaciones problemáticas de manera efectiva. Además, busca c) fomentar la habilidad para proponer soluciones concretas a los problemas identificados. Asimismo, d) pretende establecer conexiones significativas entre la cultura escolar y las soluciones a los problemas planteados. Por último, e) se propone perfeccionar la capacidad de comunicar de manera científica (Ayala, 2019).

En este contexto, se procede a la delimitación de diez competencias investigativas específicas en el docente, cada una de las cuales será detalladamente explicada a continuación. Este enfoque detallado permite una comprensión más precisa y completa de las habilidades y conocimientos que se buscan desarrollar en el ámbito de la investigación educativa.

- ***Competencias para preguntar.*** Esta habilidad se refiere a la capacidad de formular preguntas que orienten el desarrollo de investigaciones, tanto cualitativas como cuantitativas, y se fundamenta en la lógica del descubrimiento (Castillo, 2011).
- ***Competencias observacionales.*** Engloban la capacidad de registrar y comprender lo que sucede en un entorno específico (Alaya, 2019).
- ***Competencias reflexivas.*** Hacen referencia a la capacidad de pensar reflexivamente sobre el rol del sujeto investigador, orientando sus ideas para resolver problemas y tomar decisiones adecuadas (Alaya, 2019).
- ***Competencias propositivas.*** Se refiere a la habilidad de proponer soluciones a los problemas observados y registrados durante el proceso de investigación (Luque et al., 2012).

- **Competencias tecnológicas.** Están relacionadas con la capacidad de seleccionar y utilizar técnicas modernas de recolección de datos, así como programas informáticos para su procesamiento, análisis y difusión (Castillo, 2011).
- **Competencias interpersonales.** Hacen referencia a la capacidad de vincularse social y asertivamente con el grupo a trabajar y la población objetivo, fomentando los beneficios que se pueden obtener del trabajo en conjunto y rasgos del liderazgo (Alaya, 2019).
- **Competencias cognitivas.** La capacidad de despliegue está vinculada con la calidad que tiene el proceso investigativo y abarca un conjunto de funciones cognitivas básicas y especializadas que el individuo utiliza para realizar investigación científica (Castillo, 2011).
- **Competencias procedimentales.** Vinculadas con la competencia procesal, se refieren a la capacidad para manejar las diversas técnicas propias del trabajo de investigación (Castillo, 2011).
- **Competencias analíticas.** Implican la capacidad de comprender las implicaciones de la información recopilada y procesada. Estas competencias permiten dar significado a los datos, tanto cuantitativos como cualitativos, y jerarquizar los productos de los análisis para determinar su valor, utilidad, influencia o trascendencia (Alaya, 2019).
- **Competencias comunicativas.** Se refieren a la capacidad de comunicar y hacer público el conocimiento derivado de la investigación. Esto incluye organizar la información de manera universalmente comprensible, presentarla adecuadamente y defenderla con conocimiento, lógica y propiedad, en el marco del intercambio de información esencial para el avance científico (Alaya, 2019).

2.2.2.8. Dimensiones de las competencias investigativas. Las dimensiones que conforman el logro de competencias investigativas son las siguientes:

2.2.2.8.1. Las competencias organizativas. Hace referencia al trabajo elaborado de forma organizada por los centros de estudios, siguiendo protocolos

con el propósito de proyectar la función investigadora hacia el futuro, buscando que tenga una influencia duradera. Este trabajo organizado abarca la planificación, desarrollo, funciones, lineamientos establecidos y medidas básicas, proporcionando elementos esenciales para el registro y la presupuestación de las actividades de investigación (Reiban & Álava, 2017).

Estas competencias organizativas también impulsan el conocimiento sustancial de las investigaciones, guiando las actividades de investigación mediante un proceso de apoyo continuo. Además, se destaca que estas competencias son habilidades que permiten llevar a cabo tareas organizativas y evaluar el nivel de competencia en su ejecución. Por lo tanto, se consideran habilidades primordiales para iniciar y obtener resultados en el ámbito investigativo.

2.2.2.8.2. Competencias comunicacionales. involucran una serie de acciones tanto sincrónicas como asincrónicas que el investigador debe llevar a cabo utilizando diversas herramientas y tecnologías informáticas. El objetivo de estas acciones es compartir experiencias con colegas, intercambiar conocimientos y generar opciones de solución para problemas específicos (Robles, 2021).

Además, el proceso de comunicación es esencial para tener una comprensión clara de lo que se desea expresar y garantizar que el mensaje sea entendido de manera efectiva al ser transmitido. La importancia de la competencia comunicativa se refleja también en su influencia en el ámbito emocional, ya que el desinterés por el contacto, las inconsistencias conceptuales y los prejuicios pueden ser eliminados mediante una comunicación efectiva. En última instancia, la competencia comunicativa se presenta como una forma psicológica de integrar las habilidades investigativas, permitiendo el desarrollo de actividades en diversos contextos sociales y culturales con metas diferenciadas.

2.2.2.8.3. Competencias colaborativas. Estas competencias se centran en actividades que demandan validación, colaboración, integración y coordinación entre investigadores. Estas competencias requieren una retroalimentación constante entre diferentes participantes con el objetivo de lograr resultados de calidad. El respaldo mutuo, proporcionando asesoramiento y evaluación de técnicas y procedimientos de investigación en la vida cotidiana, es esencial. Estas habilidades

no solo posibilitan compartir experiencias y resolver problemas, sino que también permiten realizar esfuerzos conjuntos para brindar una atención centrada en la persona en diversos entornos, adoptando una visión holística de la profesión. En esencia, las habilidades colaborativas representan la capacidad de cada profesional para realizar actividades de manera conjunta, colaborando entre los investigadores para impulsar el desarrollo del trabajo y obtener resultados más destacados (Robles, 2021).

2.2.2.9. Competencias investigativas en la Universidad. Según Guzmán (2011, citado en Fuster, 2020), ya que los centros de educación superior deben cumplir con ciertos criterios mínimos de acreditación, tomando en serio la tarea de impartir conocimientos orientados a incorporar el proceso de investigación, un objetivo clave establecido por la legislación universitaria.

El desarrollo y la formación de la competencia investigativa se llevan a cabo en el ámbito universitario, abordando dos dimensiones: la procedimental-práctica y la estructural-formal del currículo de formación universitaria. Sin embargo, esta formación se consolida particularmente durante la ejecución de la tesis al final de la carrera.

La resolución de problemas en el entorno social por parte del estudiante se logra al iniciar estrategias a través de la metodología de la investigación científica, aplicando todas sus etapas con el objetivo de desarrollar la investigación en diversas disciplinas. Aunque el producto de la investigación se manifiesta en la tesis, la aplicación de todas las etapas de investigación se lleva a cabo a lo largo de los ciclos académicos como parte integral del currículo universitario, permitiendo al estudiante discernir problemas y proponer soluciones.

Para asegurar una formación investigativa de calidad en los estudiantes de educación superior, es crucial implementar acciones pedagógicas que faciliten este proceso, considerando el desarrollo de la personalidad del sujeto. En resumen, las competencias investigativas capacitan a los estudiantes para desarrollar habilidades, abordando el desafío del proceso de enseñanza-aprendizaje y contribuyendo a la educación formativa de la persona.

2.2.2.10. Cómo formar las competencias investigativas en la universidad. Las competencias investigativas pueden formarse de diversas maneras, así como también pueden mejorarse aquellas estrategias de formación que se vinculan de manera directa de las competencias investigativas, sin embargo, existe un grupo de fortalezas que dan pie a la formación contextualizada, constructiva y real en la investigación. Así mismo, se refuerza con las asignaturas y trabajos de otras áreas que nutren y la fomentan (Fernández & Cárdenas, 2015).

Entre estas formas de estimular a la investigación se tiene a las actividades de lenguaje, prácticas y conocimientos epistemológicos, talleres de investigación y metodología de la investigación que consolidan la formación en dicha área de los universitarios.

Una parte fundamental de dicha formación es la forma en la que el currículo universitario está diseñado. Hoy en día, esta es una forma indirecta de promover a la investigación por medio de los aprendizajes propuestos en materias, además que el currículo se da por competencias que favorece la formación de competencias investigativas.

Es un tema relativamente reciente la consideración en las universidades por cumplir con los sílabos por competencias. También hay que tener presente que existen herramientas que todo investigador debería tener para desarrollar las competencias investigativas en los estudiantes, como el dominio de citas, bibliografía, las distintas formas del planteamiento de preguntas; Saber leer, comprender, expresar lo leído, resumir; el saber comunicar de manera adecuada lo que investiga y redactar eficientemente los trabajos científicos, el dominio de búsqueda bibliográfica que den respaldo a lo que escribe e investiga, y sobretodo, leer mucho. Ya que un investigador que no lee no es capaz de resolver problemas que se le presenten ya que, no tendrá los conocimientos adecuados para dar respuesta (Ruiz, 2017).

2.2.2.11. Factores que influyen en el logro de competencias investigativas. Se detallan algunos factores propios de las características individuales del ser humano y del entorno en donde se desenvuelven, dichos

factores han sido descrito por Rodriguez et al., (2016) y Gallardo (2017), respectivamente:

2.2.2.11.1. Factor individual. Aquí se detalla todos los procesos internos que puedan afectar el logro de competencias, tal como la motivación. La motivación intrínseca hacia la investigación, el interés por descubrir nuevas ideas y la capacidad de autoorganización y autodirección son factores clave para el logro de competencias investigativas. Estos factores influyen en el nivel de compromiso y persistencia en el desarrollo de habilidades de investigación.

Así mismo, las actitudes positivas hacia la investigación, como la curiosidad intelectual, la apertura a nuevas ideas, la disposición para asumir desafíos y la perseverancia ante obstáculos, son determinantes para el desarrollo de competencias investigativas.

Se debe tomar en cuenta también la experiencia previa en investigación, pues la participación en proyectos de investigación previos ya sea a nivel académico o profesional, brinda oportunidades para adquirir habilidades y conocimientos específicos, así como para desarrollar la confianza en las propias capacidades investigativas.

2.2.2.11.2. Factor contextual. Hace referencia a todos los procesos que están fuera del ser humano que influyen en el logro de competencia. En el que se tiene el entorno educativo, tanto formal como informal, desempeña un papel crucial en el desarrollo de competencias investigativas. Un ambiente que fomente la investigación proporcione recursos adecuados, promueva la colaboración entre pares y brinde retroalimentación constructiva favorecerá el logro de estas competencias.

La disponibilidad de recursos bibliográficos, tecnológicos y financieros, así como el apoyo institucional a través de programas de capacitación, tutorías o asesoramiento, facilitan el desarrollo de competencias investigativas al proporcionar los medios y el respaldo necesarios para llevar a cabo investigaciones de calidad.

Además, los profesores o tutores desempeñan un papel fundamental en la formación de competencias investigativas. Su orientación, retroalimentación y

modelado de prácticas investigativas adecuadas influyen en el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas en los estudiantes.

Es importante tener en cuenta que estos factores interactúan entre sí y pueden variar según el contexto y las características individuales de los estudiantes. Comprender estos factores y su influencia en el logro de competencias investigativas es fundamental para diseñar estrategias educativas efectivas que promuevan el desarrollo de habilidades y actitudes investigativas en los estudiantes.

2.2.2.12. Evaluación del logro de competencias investigativas.

Según García y Rodríguez (2019), la evaluación del logro de competencias investigativas es una parte relevante dentro de la formación académica y científica. Permite determinar en qué medida los estudiantes han desarrollado las habilidades, conocimientos y actitudes necesarios para llevar a cabo investigaciones de calidad. A través de la medición, se logran detectar las áreas fuertes y las que se encuentran en progreso, así como brindar una mejor retroalimentación y tener decisiones informadas respecto a la formación investigativa.

Al evaluar el logro de competencias investigativas, es importante considerar diferentes enfoques y métodos que permitan obtener una imagen completa y precisa del desempeño de los estudiantes. Algunos enfoques y métodos comunes utilizados en la evaluación de dichas competencias investigativas incluyen:

La Autoevaluación y coevaluación, los estudiantes pueden autoevaluarse y evaluar a sus compañeros en relación con el logro de competencias investigativas. Este enfoque fomenta la autorreflexión, el desarrollo de habilidades metacognitivas y la colaboración entre pares.

La evaluación basada en rúbricas, las rúbricas son herramientas que describen los criterios y niveles de desempeño esperados en relación con las competencias investigativas. Permiten una evaluación objetiva y sistemática de los productos, presentaciones y actividades relacionadas con la investigación.

La evaluación de productos y presentaciones, la evaluación se centra en los resultados tangibles de la investigación, como informes escritos, presentaciones orales, posters o artículos científicos. Se analizan aspectos como la estructura, la coherencia, el rigor metodológico y la originalidad del trabajo presentado.

2.2.2.12.1. Retos y consideraciones en la evaluación de competencias investigativas. Es importante tener en cuenta que la evaluación del logro de competencias investigativas puede presentar desafíos y consideraciones particulares. Algunas de estas limitaciones incluyen (Herrington, 2016):

La subjetividad y sesgo evaluativo, la evaluación de competencias investigativas puede estar influenciada por la subjetividad del evaluador y sus propias percepciones y expectativas. Es importante establecer criterios claros y objetivos de evaluación para minimizar el impacto de sesgos personales.

La transferencia de habilidades, la evaluación en un entorno controlado puede no reflejar completamente la capacidad de los estudiantes para aplicar las competencias investigativas en situaciones del mundo real. La transferencia de habilidades a contextos diferentes es un desafío que debe abordarse en la evaluación.

La evaluación formativa y sumativa, la evaluación de competencias investigativas puede tener un enfoque formativo, centrado en el desarrollo y la retroalimentación, o un enfoque sumativo, centrado en la calificación y la toma de decisiones sobre el logro de objetivos. Es importante equilibrar ambos enfoques para promover el aprendizaje y la mejora continua.

Para abordar estas limitaciones y desafíos, es recomendable combinar diferentes métodos de evaluación, utilizar rúbricas claras y objetivas, promover la autorreflexión y el diálogo sobre el proceso de evaluación, y brindar retroalimentación constructiva y específica a los estudiantes (Krüger & Zawacki, 2021).

2.3. Definición de Conceptos

2.3.1. Metacognición

Conocimiento de uno mismo que implica los propios productos y procesos cognitivos (Flavell, 1970)

2.3.2. Estrategias metacognitivas

Según Valle et al. (1998, citado en Llontop, 2015) definen a las estrategias metacognitivas como conductas y pensamientos que un individuo utiliza durante el aprendizaje con la intención de influir en su proceso de codificación (Valle et al., 1998, citado en Llontop, 2015)

2.3.3. Competencias

Las competencias hacen referencia a la combinación de conocimientos, habilidades, comportamientos y actitudes que contribuyen a la efectividad personal (Ordoñez, 2016).

2.3.4. Competencias investigativas

Aptitudes para enfrentar eficazmente un grupo de situaciones relacionadas, haciéndolas conscientes y de manera rápida, pertinente, eficaz y creativa (Perrenoud, 2001).

CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

3.1. Hipótesis

3.1.1. *Hipótesis General*

Existe una relación significativa entre las Estrategias metacognitivas y logro de competencias investigativas en estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023.

3.1.2. *Hipótesis Específicas*

El grado de relación entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber (conocimiento) es Positiva Muy Alta en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023.

El grado de relación entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber Ser (actitudes) es Positiva Moderada en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023

El grado de relación entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber Hacer (capacidades) es Positiva Alta en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023

3.2. Operacionalización de Variables

3.2.1. Identificación de la Variable Estrategias Metacognitivas

3.2.1.1. Definición Operacional. Para la medición de la presente variable se hará uso de Cuestionario de Estrategias metacognitivas de Neil y Abedi (1996) en su versión adaptada peruana por Romero (2017).

Tabla 1

Operacionalización de la variable 1

Variable	Dimensiones	Categorías	Escala
Estrategias metacognitivas	Autoconocimiento	Muy adecuado (60 – 80)	Ordinal
	Autorregulación y control de las tareas	Adecuado (40 – 59) Inadecuado (20 – 39) (Romero, 2017)	

3.2.2. Identificación de la Variable Logro de Competencias Investigativas

3.2.1.2. Definición Operacional. Para la medición de la variable se utilizará el cuestionario de Logro de Competencias Investigativas de Luna y Ramos (2018).

Tabla 2*Operacionalización de la variable 2*

Variable	Dimensiones	Categorías	Escala
Logro de competencias investigativas	Saber (Conocimiento)	Nunca (1 – 27)	Ordinal
	Saber ser (actitudes)	Casi nunca (28 - 54)	
	Saber hacer (capacidades)	A veces (55 – 81)	
		Casi siempre (82 – 108)	
		Siempre (109 -135) (Luna & Ramos, 2018)	

3.3. Tipo de Investigación

El tipo de investigación a utilizar según la finalidad será básica ya que, planea profundizar y ampliar el conocimiento ya existente sobre la realidad en la que se realiza la investigación respecto a las variables mencionadas (Pimienta & de la Orden, 2017).

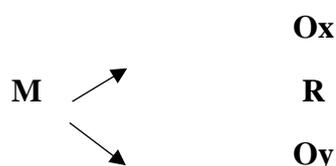
3.4. Nivel de Investigación

El nivel de conocimiento del presente trabajo será correlacional, al tener intención de determinar la relación existente entre la variable de estrategias metacognitivas y el logro de competencias investigativas en los estudiantes de la carrera de psicología de la Universidad Privada de Tacna, conociendo posibles influyentes y el comportamiento de dichas variables (Pimienta & de la Orden, 2017)

3.5. Diseño de Investigación

El presente trabajo investigativo fue no experimental debido a que no hubo alguna manipulación de la variable Estrategias Metacognitivas o Logro de Competencias Investigativas. La recolección de datos se hizo de manera natural y no existieron alteraciones en los participantes. La temporalidad fue transversal ya que se midieron los constructos en un único momento y el tipo de investigación es correlacional debido a que se planeó realizar un análisis de correlación entre ambas variables (Hernández et al., 2014).

Siguiendo el siguiente esquema:



3.6. Ámbito y tiempo social de la investigación

El presente estudio se realizará en la facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, la cual se encuentra bajo el cargo del Decano el Dr. Marcelino Raúl Valdivia Dueñas. Específicamente, la escuela de Humanidades con su carrera profesional de Psicología bajo la dirección del coordinador el Psic. Julio Berne Valencia Valencia, la cual tiene un aproximado de 700 estudiantes matriculados en el 2023 – I en dicha profesión.

3.7. Población y muestra

3.7.1. Unidad de Estudio

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2006), es la unidad estadística que se selecciona para constituir la muestra, para la presente

investigación, la unidad de estudio son cada uno de los estudiantes de la carrera profesional de psicología.

3.7.2. Población

La población está constituida por la totalidad de estudiantes de la carrera profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, teniendo un aproximado total de 700 estudiantes matriculados durante el semestre 2023 – I.

3.7.3. Muestra

La muestra se define como un subgrupo específico de la población del cual se recopilarán datos, y es esencial delimitar este subgrupo con precisión. Además, la muestra debe ser representativa de la población en su conjunto (Hernández et al., 2014). Por lo tanto, la muestra seleccionada para este estudio consistirá en 257 estudiantes universitarios matriculados en el semestre académico 2023 – I. Esta elección se realizó con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, utilizando un muestreo probabilístico aleatorio simple.

Considerando el tamaño de la población, el cálculo de la muestra se llevó a cabo utilizando la fórmula diseñada para poblaciones finitas.

$$n = \frac{Z^2_{\infty/2} \cdot p \cdot q \cdot N}{(N-1) \cdot e^2 + Z^2_{\infty/2} \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n	:	Tamaño de la muestra
N	:	Tamaño de la población (7000 estudiantes)
P	:	Probabilidad a favor (0,5)
Q	:	Probabilidad en contra (0,5)
$Z^2_{\infty/2}$:	Nivel de confianza (95% = constante K: 1,96)
e	:	Margen de error (5% = 0,05)

Dicha fórmula dio como resultado considerar una muestra mínima de 249 estudiantes, sin embargo, durante la recolección de datos se obtuvieron 257

respuestas, las cuales serán utilizadas en su totalidad para el presente trabajo científico.

De igual manera, se muestran los criterios de exclusión considerados para la delimitación poblacional, quien según Arias et al. (2016), nos permite tener diversos parámetros ajustados a los objetivos de la investigación:

- Estudiantes menores de 18 años.
- Estudiantes no matriculados en el semestre 2023 – I
- Estudiantes que se encuentren en el I o II ciclo de psicología.
- Estudiantes que se encuentren en otra carrera distinta a psicología.
- Estudiantes que no pertenezcan a la Universidad Privada de Tacna.
- Estudiantes que voluntariamente no deseen participar del estudio.

3.8. Procedimientos, técnicas e instrumentos

3.8.1. Procedimiento

Para obtener acceso a los estudiantes que serían evaluados, se solicitó el permiso correspondiente a la Escuela Profesional de Humanidades de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades. Después de obtener la aprobación, se coordinó con los docentes de la carrera profesional de psicología para facilitar el ingreso a las clases presenciales.

Una vez completada esta coordinación, se accedió a las aulas donde se llevó a cabo una presentación de la investigación, detallando los objetivos y motivando la participación activa de los estudiantes. Posteriormente, se proporcionaron las instrucciones necesarias, destacando la importancia de proporcionar respuestas veraces a cada una de las preguntas.

La aplicación tuvo una duración aproximada de 15 minutos por grupo, tras lo cual se expresaron agradecimientos a los estudiantes y al docente a cargo por su colaboración. Posteriormente, se llevó a cabo el filtraje de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos. La información recopilada de los formularios fue procesada utilizando Microsoft Excel y el software *Statistical*

Package for Social Sciences (SPSS) versión 26. Se realizaron análisis de correlación, validación y fiabilidad, presentados a través de tablas de frecuencia y figuras representativas. Finalmente, se llevó a cabo una interpretación detallada de los resultados obtenidos.

3.8.2. Técnicas

La técnica utilizada para la presente investigación será la encuesta (Ñaupas et al, 2018).

3.8.3. Instrumentos

3.8.3.1. Variable Estrategias Metacognitivas. El instrumento utilizado para medir la variable Estrategias metacognitivas fue el Cuestionario sobre Estrategias metacognitivas de Neil y Abedi (1996) en su versión adaptada peruana por Romero (2017); la cual consta de 20 ítems divididas en dos dimensiones las cuales son: Autoconocimiento y Autorregulación y Control de las Tareas, siendo 10 ítems para cada una de estas dimensiones

La adaptación peruana por Romero (2017) tiene una validez por Juicio de expertos resultando ser una escala Aplicable, asimismo la confiabilidad se dio por alfa de Cronbach con un puntaje de ,822, siendo una confiabilidad excelente.

Para la presenta investigación se realizó la validación de contenido por juicio de expertos, teniendo 4 jueces quienes aportaron como favorable de manera unánime, las fichas de observación se encuentran en el *Apéndice C*. De igual manera se realizó una prueba de fiabilidad por alfa de Cronbach a cada uno de los ítems, donde se obtuvo un coeficiente de .914 para la variable en general y .839 y .850 para la primera y segunda dimensión respectivamente, los detalles se podrán visualizar en el apartado de resultados en el presente informe.

El instrumento está planteado con una escala Likert de 4 alternativas, donde el 1 = nunca, 2 = algunas veces, 3 = casi siempre y 4 = Siempre ordenadas del 1 al 4. Luego de realizar la sumatoria de los puntajes obtenidos, se obtiene la siguiente interpretación

Tabla 3*Baremo de interpretación de la variable Estrategias metacognitivas*

Categoría	Puntaje
Inadecuado	20 – 39
Adecuado	40 – 59
Muy adecuado	60 – 80

Fuente: Romero (2017)

De igual manera, se realizó el Análisis Factorial Confirmatorio en el instrumento, donde se detallan los siguientes resultados

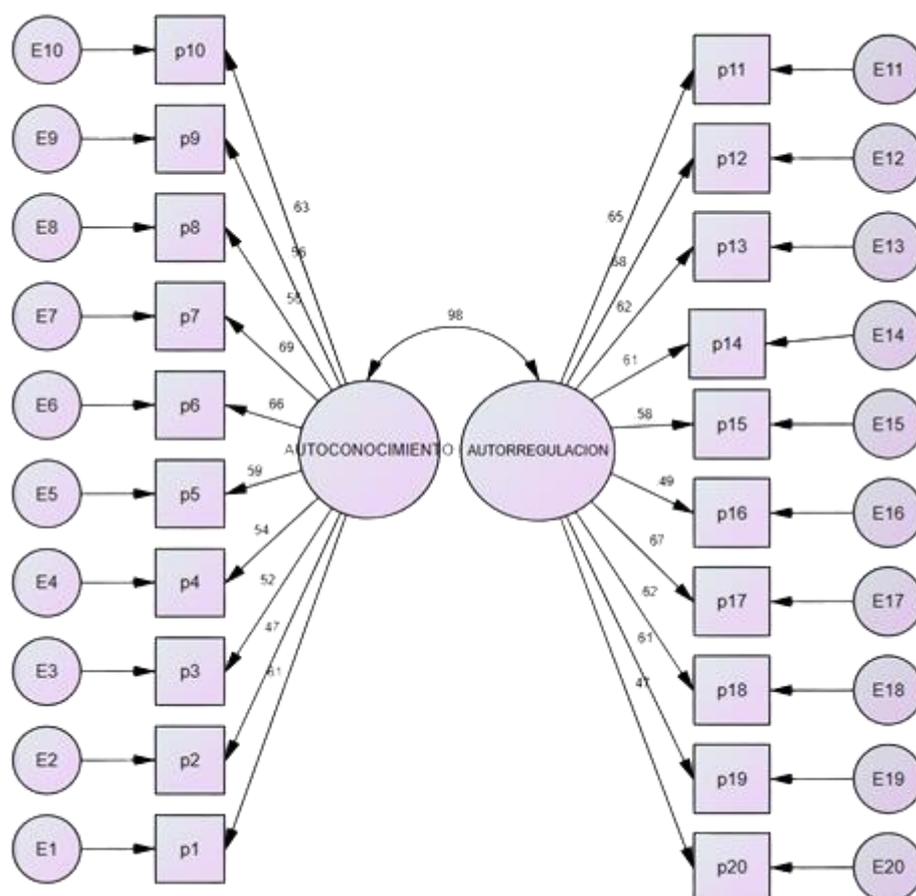
Tabla 4*Análisis Factorial Confirmatorio del Cuestionario de Estrategias Metacognitivas*

Índice de Ajuste	Valor	Valor recomendado	Autor
X ² /gl	Razón chi cuadrado/grados de libertad 1.6231	3.0 o inferior	Kline (2016)
GFI	Índice de bondad de ajuste 0.888	.80 o superior	Kline (2016)
CFI	Índice de ajuste comparativo 0.912	.80 o superior	Kline (2016)
TLI	Índice de Tucker-Lewis 0.901	.80 o superior	Doral et al. (2018)
RMSEA	0.0595		
RMSEA índice inferior del IC al 90%	Índice de error de aproximación 0.0496	.80 o inferior	Doral et al. (2018)
RMSEA índice superior del IC al 90%	cuadrático medio 0.0693		

En la Tabla 4 se visualizan los resultados del análisis factorial Confirmatorio del modelo original (2 dimensiones y 20 items) observando valores adecuados siendo el ajuste absoluto de 1.6231, lo que implica que tiene un ajuste de la prueba ya que se encuentra dentro del rango menor a 3 de Kline (2016), en el GFI = 0.888 lo cual indica que el valor es aceptable según Kline (2016), en el CFI =0.912, lo que indica un valor aceptable para Kline (2016), el TLI =0.901, lo que indica un valor adecuado para Doral et al. (2018), En el RMSEA =0.0595 lo que demuestra un valor menor al 0.80, lo cual es adecuado para Doral et al. (2018)

Figura 1

Estructura Factorial del Cuestionario de Estrategias Metacognitivas



3.8.3.2. Variable Logro de competencias investigativas. Para medir la variable Logro de Competencias Investigativas, se utilizó el Cuestionario del

Logro de Competencias Investigativas de Luna y Ramos (2018), la cual consta de 27 ítems, divididos en las siguientes dimensiones: Saber (conocimiento) con 6 ítems, saber (Actitudes) con 9 ítems y la dimensión Saber hacer (Capacidades) con 12 ítems.

La escala de origen peruano cuenta con una validez por juicio de expertos donde resultó con un 90.1% de aprobación, lo cual corresponde a un nivel de validez muy bueno. Respecto a la confiabilidad, se demostró mediante el Alfa de Cronbach, donde se obtuvo un puntaje de 0,935, siendo este una confiabilidad excelente.

Para la presenta investigación se realizó la validación de contenido por juicio de expertos, teniendo 4 jueces quienes aportaron como favorable de manera unánime, las fichas de observación se encuentran en el *Apéndice C*. De igual manera se realizó una prueba de fiabilidad por alfa de Cronbach a cada uno de los ítems, donde se obtuvo un coeficiente de .927 para la variable en general y .736, .879 y .853 para sus tres dimensiones, los detalles se podrán visualizar en el apartado de resultados en el presente informe.

El instrumento cuenta con alternativas de respuesta en una escala de Likert que va de 1 a 5, donde 1 = Nunca, 2 = Casi nunca, 3 = A veces, 4 = Casi siempre y 5 = Siempre. Luego de hacer la suma de las respuestas, se puede interpretar de la siguiente manera:

Tabla 5

Baremo de interpretación de la variable Logro de Competencias investigativas

Categoría	Puntaje
Nunca	1 – 27
Casi Nunca	28 – 54
A veces	55 – 81
Casi Siempre	82 – 108
Siempre	109 – 135

Fuente: Luna y Ramos (2018)

Para poder determinar con solidez la validez del cuestionario, se realizó un análisis factorial confirmatorio, donde se detalla lo siguiente:

Tabla 6

Análisis Factorial Confirmatorio del Cuestionario del Logro de Competencias Investigativas

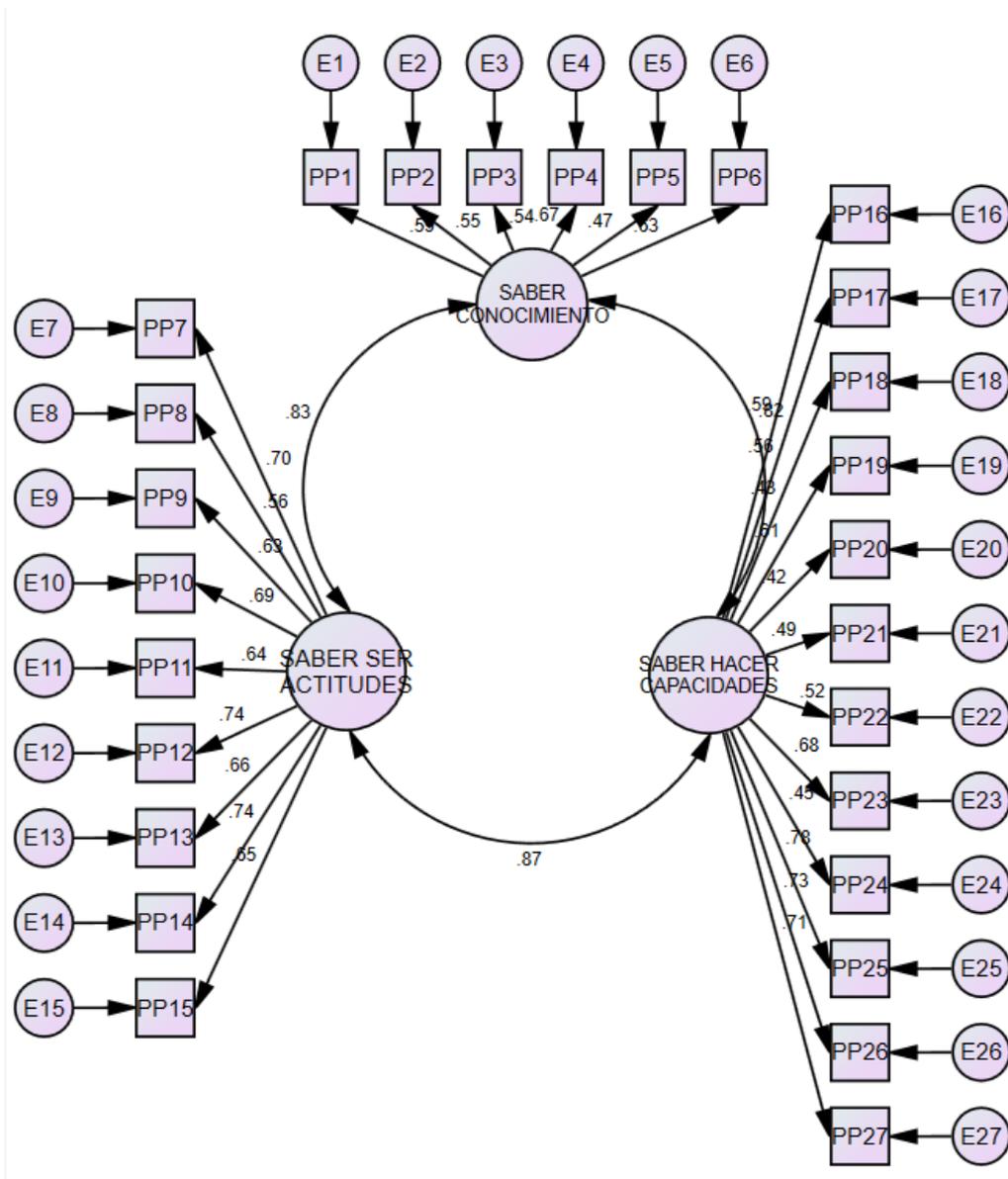
Índice de Ajuste	de	Valor	Valor recomendado	Autor
X ² /gl	Razón chi cuadrado/grados de libertad	2.6137	3.0 o inferior	Kline (2016)
GFI	Índice de bondad de ajuste	0.800	.80 o superior	Kline (2016)
CFI	Índice de ajuste comparativo	0.820	.80 o superior	Kline (2016)
TLI	Índice de Tucker-Lewis	0.804	.80 o superior	Doral et al. (2018)
RMSEA		0.0793		
RMSEA índice inferior del IC al 90%	Índice de error de aproximación	0.0727		
RMSEA índice superior del IC al 90%	cuadrático medio	0.820	.80 o inferior	Doral et al. (2018)

En la Tabla 6 se visualizan los resultados del análisis factorial Confirmatorio del modelo original (3 dimensiones y 27 items) observando valores adecuados siendo el ajuste absoluto de 2.6137, lo que implica que tiene un ajuste de la prueba ya que se encuentra dentro del rango menor a 3 de Kline (2016), en el GFI = 0.800 lo cual indica que el valor es aceptable según Kline (2016), en el CFI = 0.820, lo

que indica un valor aceptable para Kline (2016), el $TLI = 0.804$, lo que indica un valor adecuado para Doral et al. (2018), En el $RMSEA = 0.0793$ lo que demuestra un valor menor al 0.80, lo cual es adecuado para Doral et al. (2018).

Figura 2

Estructura Factorial del Cuestionario de Estrategias Metacognitivas



CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Descripción del trabajo de campo

Para la obtención de datos del presente estudio, se solicitó un permiso de aplicación de instrumentos a la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades, una vez obtenida se realizaron las coordinaciones pertinentes con los docentes de la carrera Profesional de Psicología para el ingreso a las aulas.

La aplicación de los cuestionarios fue de manera presencial, visitando a los estudiantes en su horario de clases previa coordinación con docentes. Antes de la aplicación, se dio una presentación del investigador, las características de los instrumentos y la libre decisión de participar del estudio, asimismo, se recalcó la confidencialidad de las respuestas. El rango de fechas para la aplicación fue desde el 29 de mayo hasta el 09 de junio del 2023.

Luego de recopilar la información de la muestra en su totalidad, se aplicaron diversos métodos estadísticos para evaluar la confiabilidad y validez del estudio. El estadístico Alfa de Cronbach fue empleado para evaluar la consistencia interna, mientras que el estadístico de V de Aiken se utilizó para examinar la validez de contenido de ambas variables. Asimismo, se recurrió a la estadística descriptiva para analizar las frecuencias y porcentajes, así como al análisis correlacional para explorar posibles relaciones entre las variables. Posteriormente, se llevó a cabo la comprobación de hipótesis mediante la aplicación de la prueba de Chi cuadrado – Bondad de Ajuste y el estadístico Rho de Spearman. Este enfoque metodológico permitió una evaluación integral de la coherencia interna y validez de las variables, así como un análisis detallado de las relaciones y patrones presentes en los datos recabados.

4.2. Diseño de la presentación de los resultados

Los resultados cuantitativos se exhiben a través de tablas y figuras estadísticas, abarcando la estadística descriptiva de las variables "Estrategias Metacognitivas" y "Logro de Competencias Investigativas". Seguidamente, se presenta la tabla de correlación entre ambas variables y sus dimensiones.

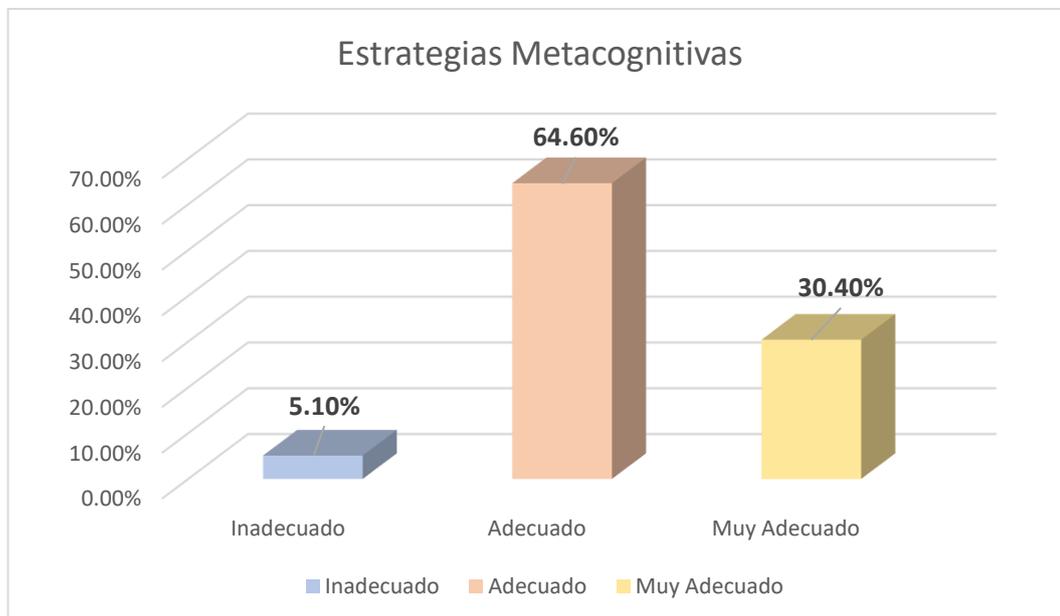
Luego, se presentaron las tablas correspondientes a las pruebas estadísticas llevadas a cabo para verificar las hipótesis, comenzando con la hipótesis general y concluyendo con las tres hipótesis específicas.

4.3. Resultados

Tabla 7

Nivel de Estrategias Metacognitivas

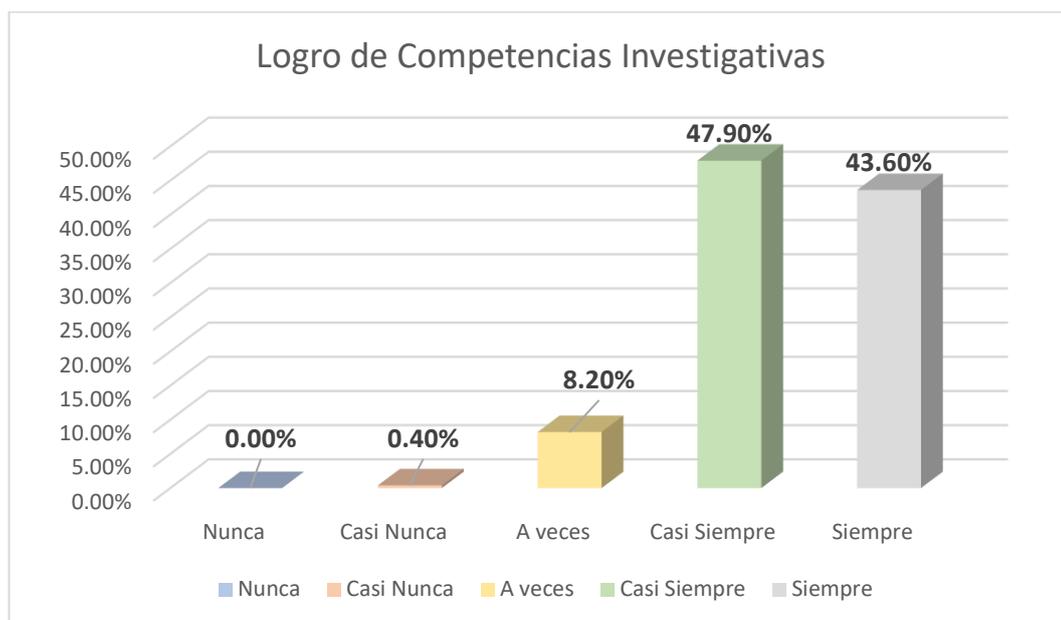
	F	%
Inadecuado	13	5.1%
Adecuado	166	64.6%
Muy Adecuado	78	30.4%
Total	257	100.00%

Figura 3*Nivel de Estrategias Metacognitivas***Descripción**

En la Tabla 7, se visualiza la participación de 257 estudiantes de la Carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, donde se evidencia que la frecuencia mayoritaria se encuentra en un nivel adecuado de Estrategias Metacognitivas con un 64.60%.

Tabla 8*Frecuencia de Logro de Competencias Investigativas*

	F	%
Nunca	0	0.0%
Casi Nunca	1	0.4%
A veces	21	8.2%
Casi Siempre	123	47.9%
Siempre	112	43.6%
Total	257	100.00%

Figura 4*Frecuencia de Logro de Competencias Investigativas***Descripción**

En la Tabla 8, se visualiza la participación de 257 estudiantes de la Carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, donde se evidencia que los estudiantes casi siempre logran las competencias investigativas de su formación profesional con un 47.90%.

4.4. Prueba estadística

4.4.1. *Análisis de Fiabilidad*

Para evaluar la confiabilidad del instrumento, se eligió el método de consistencia interna mediante el estadístico Alfa de Cronbach. En otras palabras, este método se utiliza para determinar en qué medida los enunciados o preguntas del instrumento están correlacionados entre sí (Cortina, 1993, citado en Celina & Campo, 2005). Se consideraron todos los ítems de los cuestionarios, siendo 20 para la variable "Estrategias Metacognitivas" y 27 para la variable "Logro de Competencias Investigativas". El valor mínimo aceptable para dicho coeficiente es de 0,70, dando a conocer que un puntaje menor a ello, sería indicador de una consistencia interna baja.

Tabla 9

Análisis de fiabilidad de Estrategias metacognitivas

	Alfa de Cronbach	Nro de Elementos
Variable Estrategias Metacognitivas	.914	20
Dimensión Autoconocimiento	.839	10
Dimensión Autorregulación y Control de las tareas	.850	10

Descripción

En la tabla 9, se presenta el puntaje obtenido al correlacionar los 20 ítems del instrumento de Estrategias Metacognitivas mediante el coeficiente Alfa de Cronbach. El resultado general fue de .914, indicando una consistencia interna excelente para el constructo en su conjunto. Además, las dimensiones específicas de Autoconocimiento y Autorregulación y Control de las Tareas obtuvieron coeficientes de .839 y .850 respectivamente. Estos valores superan el umbral recomendado (>0.7) establecido por Cronbach (1943), lo que sugiere una alta

consistencia interna para el cuestionario de Estrategias Metacognitivas de Neil y Abedi (1996).

Tabla 10

Análisis de fiabilidad de Logro de Competencias Investigativas

	Alfa de Cronbach	Nro de Elementos
Variable Logro de Competencias Investigativas	.927	27
Dimensión Saber (conocimiento)	.736	6
Dimensión Saber ser (actitudes)	.879	9
Dimensión saber hacer (capacidades)	.854	12

Descripción

En la tabla 10, se presenta el puntaje obtenido al correlacionar los 27 ítems del instrumento de Logro de Competencias Investigativas mediante el coeficiente Alfa de Cronbach. El resultado general fue de .927, indicando una consistencia interna excelente para el constructo en su conjunto. Además, las dimensiones específicas de Saber (conocimiento), Saber Ser (actitudes) y Saber Hacer (Capacidades) obtuvieron coeficientes de .736, .879 y .854 respectivamente. Estos valores superan el umbral recomendado (>0.7) establecido por Cronbach (1943), lo que sugiere una alta consistencia interna para el cuestionario de Logro de Competencias Investigativas de Luna y Ramos (2018).

4.4.2. Prueba de Normalidad

Para poder establecer el estadístico a utilizar para la comprobación de hipótesis, se tuvo la necesidad de aplicar una prueba de normalidad para determinar si los datos obtenidos provienen de una distribución normal o no normal

Es por tal que, se hizo uso de la prueba de Kolmogorov Smirnov, donde indica que si el puntaje obtenido se encuentra por encima del 0.05, da a conocer que la distribución de la muestra es normal, llegando a utilizar estadísticos paramétricos. Por el contrario, si el puntaje es menor al mencionado, la distribución de la muestra sería no normal, llevando a utilizar estadísticos no paramétricos.

Tabla 11

Prueba de Normalidad Según Estadístico Kolmogorov – Smirnov

	Estadístico de prueba	Sig
Estrategias metacognitivas	.061	.021
Logro de Competencias Investigativas	.078	.001

Descripción

En la Tabla 11, se observan los valores de p para las Estrategias Metacognitivas y el Logro de Competencias Investigativas, los cuales son inferiores al umbral permitido ($p < 0.05$). Este resultado indica que la muestra no sigue una distribución normal, por lo que se optará por utilizar pruebas estadísticas no paramétricas en este estudio. En consecuencia, se aplicará el estadístico de Rho de Spearman para la comprobación de hipótesis.

4.4.1. Análisis de Correlación

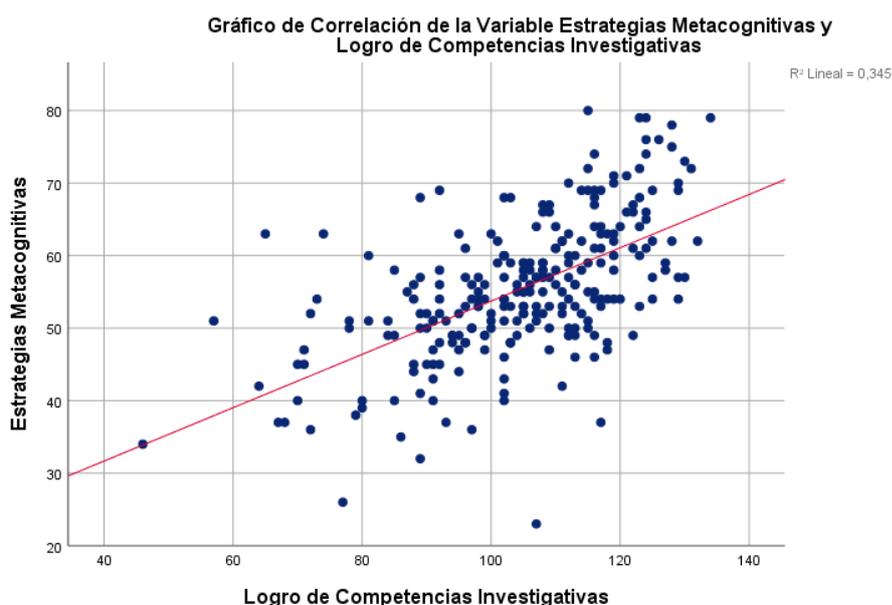
Tabla 12

Relación entre las estrategias metacognitivas y logro de competencias investigativas en estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023

		Logro de competencias investigativas
Estrategias metacognitivas	Coefficiente de correlación Rho Spearman	.590
	Sig.	.000

Figura 5

Correlación de la Variable estrategias metacognitivas y logro de competencias investigativas



Descripción

En la tabla 12, se aprecia la correlación entre la variable Estrategias Metacognitivas y Logro de Competencias Investigativas, en donde según los resultados obtenidos en el programa estadístico SPSS, utilizando el proceso estadístico Rho de Spearman, se ha obtenido un coeficiente de correlación de 0.590, lo que indica la existencia de una correlación positiva moderada.

Tabla 13

Matriz de Correlación entre las Estrategias Metacognitivas y las Dimensiones del Logro de Competencias Investigativas en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023.

	Dimensión Saber (conocimiento)	Dimensión Saber ser (actitudes)	Dimensión Saber Hacer (capacidades)
Estrategias metacognitivas	.471	.575	.508

Descripción

En la Tabla 13 se visualiza la matriz de correlación entre la Variable Estrategias Metacognitivas y las tres dimensiones de la Variable Logro de Competencias Investigativas, donde el coeficiente con la dimensión Saber (conocimiento) fue de .471, con la segunda dimensión Saber ser (actitudes) fue de 5.75 y con la Dimensión Saber Hacer (capacidades) fue de 5.08, siendo las tres correspondientes a una correlación positiva moderada.

4.5. Comprobación de hipótesis

4.5.1. Hipótesis General

Ho: No existe una relación significativa entre las Estrategias metacognitivas y logro de competencias investigativas en estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023.

H1: Existe una relación significativa entre las Estrategias metacognitivas y logro de competencias investigativas en estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023.

Tabla 14

Prueba estadística de Significancia de Rho de Spearman para la relación entre Estrategias metacognitivas y logro de competencias investigativas en estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023.

		Logro de competencias investigativas
Estrategias	Coefficiente de correlación	.590
Metacognitivas	Significancia (bilateral)	.000

Lectura del P Valor

Ho: ($p > 0.05$) → No se Rechaza la Ho

H1: ($p < 0.05$) → Se Rechaza la Ho

$P = 0.000 \rightarrow P < 0.05$ Entonces se rechaza la Ho

Descripción.

En la tabla 14, se aprecia el P Valor al correlacionar la Variable Estrategias Metacognitivas y la variable Logro de Competencias Investigativas siendo dicho valor menor al permitido ($P < 0.05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se aprueba la hipótesis del investigador con un 95% de confianza, aceptando estadísticamente que exista una relación entre las Estrategias Metacognitivas y el Logro de Competencias Investigativas en estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna en el año 2023.

4.5.2. Hipótesis Específica 1

Ho: El grado de relación entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber (conocimiento) no es Positiva Muy Alta en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023.

H1: El grado de relación entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber (conocimiento) es Positiva Muy Alta en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023.

Tabla 15

Prueba estadística de Significancia de Rho de Spearman para la relación entre Estrategias metacognitivas y la dimensión Saber (conocimiento) en estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023.

		Dimensión Saber (conocimiento)
Estrategias	Coefficiente de correlación	.471
Metacognitivas	Significancia (bilateral)	.000

Lectura del P Valor

Ho: ($p > 0.05$) → No se Rechaza la Ho

H1: ($p < 0.05$) → Se Rechaza la Ho

$P = 0.000 \rightarrow P < 0.05$ Entonces se rechaza la Ho

Descripción.

En la tabla 15, se aprecia el P Valor al correlacionar la Variable Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber (conocimiento) siendo dicho valor menor al permitido ($P < 0.05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se aprueba la hipótesis del investigador con un 95% de confianza, aceptando estadísticamente que exista una relación entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber (conocimiento) en estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna en el año 2023.

4.5.3. Hipótesis Específica 2

Ho: El grado de relación entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber ser (actitudes) no es Positiva Moderada en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023.

H1: El grado de relación entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber ser (actitudes) es Positiva Moderada en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023.

Tabla 16

Prueba estadística de Significancia de Rho de Spearman para la relación entre Estrategias metacognitivas y la dimensión Saber ser (actitudes) en estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023.

		Dimensión Saber ser (actitudes)
Estrategias	Coefficiente de correlación	.575
Metacognitivas	Significancia (bilateral)	.000

Lectura del P Valor

Ho: ($p > 0.05$) → No se Rechaza la Ho

H1: ($p < 0.05$) → Se Rechaza la Ho

$P = 0.000 \rightarrow P < 0.05$ Entonces se rechaza la Ho

Descripción.

En la tabla 16, se aprecia el P Valor al correlacionar la Variable Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber ser (actitudes) siendo dicho valor menor al permitido ($P < 0.05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se aprueba la hipótesis del investigador con un 95% de confianza, aceptando estadísticamente que exista una relación entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber ser (actitudes) en estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna en el año 2023.

4.5.4. Hipótesis Específica 3

Ho: El grado de relación entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber Hacer (capacidades) es No Positiva Alta en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023.

H1: El grado de relación entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber Hacer (capacidades) es Positiva Alta en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023.

Tabla 17

Prueba estadística de Significancia de Rho de Spearman para la relación entre Estrategias metacognitivas y la Dimensión Saber Hacer (capacidades) en estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023.

		Dimensión Saber Hacer (capacidades)
Estrategias	Coefficiente de correlación	.508
Metacognitivas	Significancia (bilateral)	.000

Lectura del P Valor

Ho: ($p > 0.05$) → No se Rechaza la Ho

H1: ($p < 0.05$) → Se Rechaza la Ho

$P = 0.000$ → $P < 0.05$ Entonces se rechaza la Ho

Descripción.

En la tabla 17, se aprecia el P Valor al correlacionar la Variable Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber hacer (capacidades) siendo dicho valor menor al permitido ($P < 0.05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se aprueba la hipótesis del investigador con un 95% de confianza, aceptando estadísticamente que exista una relación entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber hacer (capacidades) en estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna en el año 2023.

4.6. Discusión de resultados

El propósito principal de la presente investigación fue determinar la relación entre las estrategias metacognitivas y logro de competencias investigativas en estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023. Por lo tanto, en esta sección se analizarán los resultados obtenidos mediante el refuerzo, la comparación y el análisis, teniendo en cuenta investigaciones previas y fundamentos teóricos. Así pues, se procederá a discutir los resultados específicos de la investigación y se llegará a una conclusión sobre el resultado general.

En relación con el objetivo general señalado en el párrafo anterior, se evidencia en el presente estudio un índice de correlación de .590, el cual indica una correlación positiva moderada, comprobando así la existencia de la relación significativa entre las Estrategias metacognitivas y logro de competencias investigativas en estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023, aunque ello no pretende establecer una relación de causalidad, sino únicamente de asociaciones, es por tal que, para evitar algún tipo de sesgo de deseabilidad social que hayan podido afectar las respuestas, se podría realizar un retest para interpretar y comparar nuevamente los resultados. Según el método

hipotético deductivo, los resultados de la presente investigación deben confirmarse o refutarse, es por ello que, se hará uso de antecedentes investigativos como teóricos que sirvan como sustento ante lo encontrado; aunque es preciso mencionar que no se encuentra evidencia de investigaciones que aborden las variables mencionadas, por lo que se dará énfasis a la revisión bibliográfica para dar explicación a los datos encontrados.

Siguiendo con los resultados del objetivo general, ello se asemeja a lo encontrado por Cordova (2021), quien en su investigación titulada “Estrategias metacognitivas y desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, 2021”, encontró una correlación positiva de .926, demostrando así la relación entre ambas variables. De igual manera con el trabajo investigativo de Machaca y Campana (2019), donde resultó tener una correlación positiva de .904 entre la metacognición y competencia investigativa en estudiantes universitarios.

Entendiendo que, las estrategias metacognitivas se refieren a los procesos cognitivos superiores utilizados para regular y controlar la propia cognición, lo que implica la capacidad de planificar, supervisar y evaluar el propio pensamiento y aprendizaje; y que, el logro de competencias investigativas se refiere al nivel de habilidades y conocimientos adquiridos en la investigación dentro del contexto de la carrera de Psicología. La correlación positiva moderada (índice de .590) indica que a medida que aumenta el uso de estrategias metacognitivas por parte de los estudiantes, también aumenta su logro de competencias investigativas. Estos resultados podrían ser explicados a través de la Teoría de la Metacognición, pues esta teoría postula que la metacognición es un proceso fundamental para el aprendizaje efectivo y el desarrollo de habilidades cognitivas superiores (Palomino, 2015). Según esta perspectiva, cuando los estudiantes son conscientes de sus propios procesos cognitivos y utilizan estrategias metacognitivas, como la planificación, monitoreo y evaluación de su propio pensamiento, son más capaces de regular y adaptar su aprendizaje (Ally, 2004, citado en Berridi & Martínez, 2017); esto puede llevar a un mayor dominio de las competencias investigativas, ya que los estudiantes pueden identificar y corregir sus deficiencias, establecer metas

claras y evaluar su progreso hacia esas metas. Así mismo, realizando un análisis de lo señalado por Jiménez (2006) y Guerrero (2007), Las estrategias metacognitivas están estrechamente relacionadas con el aprendizaje autónomo, ya que permiten a los estudiantes autorregular su proceso de adquisición de conocimientos y habilidades. Al utilizar estrategias metacognitivas, los estudiantes pueden tomar decisiones conscientes sobre cómo abordar una tarea, cómo monitorear su comprensión y cómo ajustar su enfoque de aprendizaje según las demandas de la situación. Esto les brinda mayor control sobre su propio aprendizaje, lo que a su vez puede contribuir a un mejor logro de competencias investigativas (Osses & Jaramillo 2008, citado en Eustaquio, 2022).

Añadiendo a ello, en base al enfoque constructivista, según Tobón (2008), el aprendizaje es un proceso activo y socialmente construido en el cual los estudiantes construyen su conocimiento a través de la interacción con su entorno y la reflexión sobre sus propias experiencias. Las estrategias metacognitivas se alinean con este enfoque, ya que los estudiantes son capaces de reflexionar sobre sus propios procesos de pensamiento y aprendizaje. Al hacerlo, pueden identificar cómo su conocimiento previo, sus experiencias y sus estrategias cognitivas influyen en su comprensión y desempeño en el ámbito de la investigación. Al promover la metacognición, se fomenta la autorreflexión y el desarrollo de una comprensión más profunda de las competencias investigativas.

Para el primer objetivo específico, el cual buscaba poder determinar el grado de relación entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber (conocimiento) en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023. Se encontró que, existe una correlación positiva moderada de .471. Este resultado se asemeja a los encontrados por Machaca y Campana (2019) quien demostró una correlación de .749 entre la metacognición y la Dimensión Cognitiva de la Investigación.

Las estrategias metacognitivas se refieren a los procesos cognitivos superiores que utilizamos para autorregular nuestro propio pensamiento y aprendizaje. Son estrategias que nos permiten tomar conciencia de nuestros propios procesos mentales, controlar y regular nuestras acciones y evaluar nuestros propios

conocimientos. Al utilizar estrategias metacognitivas, somos capaces de planificar, supervisar y evaluar nuestro propio aprendizaje de manera consciente (Valle et al., citado en Llontop, 2015).

Por otro lado, la dimensión del Saber (conocimiento) en este contexto se refiere al nivel de conocimiento adquirido por los estudiantes en el campo de la Psicología. En la carrera de Psicología, los estudiantes deben adquirir conocimientos sobre teorías, conceptos, métodos de investigación y aplicaciones prácticas en el ámbito psicológico. La dimensión del Saber implica el dominio y la comprensión de estos contenidos, así como la capacidad para aplicarlos de manera efectiva en diversas situaciones (Cadoche & Candelaria 2010).

A medida que los estudiantes utilizan más estrategias metacognitivas, su nivel de conocimiento también tiende a ser mayor. Sin embargo, es importante destacar que la correlación no alcanzó el nivel de "muy alta" como se planteó en la hipótesis inicial; esta diferencia entre la hipótesis y el resultado se puede explicar bajo la teoría de la metacognición ya mencionada anteriormente, según la teoría el uso de estrategias metacognitivas puede facilitar la adquisición y el desarrollo del conocimiento. Sin embargo, la correlación moderada sugiere que existen otros factores además de las estrategias metacognitivas que pueden influir en la dimensión del Saber. Por ejemplo, el currículo del programa de Psicología, las estrategias de enseñanza utilizadas o el nivel de motivación de los estudiantes también pueden desempeñar un papel importante en la adquisición de conocimientos.

Así mismo, la dimensión saber en el campo de la psicología puede ser multifacética y compleja o limitaciones que incluyen dentro del proceso del pensamiento humano (Jauregui, 2020). El conocimiento en esta área abarca una amplia gama de conceptos, teorías y enfoques. Es posible que las estrategias metacognitivas, aunque sean beneficiosas, no sean suficientes para explicar completamente la adquisición de conocimientos en todas las áreas de la Psicología (Martínez, 2007). Otros factores específicos del contenido y las características del programa de Psicología podrían influir en la correlación observada.

Además, es importante considerar que otros factores contextuales y personales pueden afectar tanto el uso de estrategias metacognitivas como el nivel de conocimiento en los estudiantes. Variables como el tiempo dedicado al estudio, la calidad de los recursos de aprendizaje disponibles o las habilidades individuales de los estudiantes pueden interactuar con las estrategias metacognitivas y afectar la correlación observada.

Para el segundo objetivo específico, se buscó poder determinar el grado de relación entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber Ser (actitudes) en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023. Dentro de los resultados se observó que existe una relación de .575, estableciéndose dentro de la categoría positiva moderada, por lo cual, se acepta la hipótesis del investigador. Es importante recalcar, tal y como se mencionó durante el primer apartado, la carencia de investigaciones que aborden las mismas variables, por lo que se dará énfasis a la revisión bibliográfica para dar razón a lo obtenido.

Las Estrategias Metacognitivas se refieren a los procesos cognitivos superiores utilizados para autorregular nuestro propio pensamiento y aprendizaje. Estas estrategias nos permiten tomar conciencia de nuestros procesos mentales, controlar y regular nuestras acciones y evaluar nuestros propios conocimientos. Por otro lado, la dimensión del Saber Ser (actitudes) en este contexto se refiere a las actitudes y disposiciones de los estudiantes hacia el campo de la Psicología, como su motivación, interés y compromiso con la disciplina. Los resultados indican que, a medida que los estudiantes utilizan más estrategias metacognitivas, también se observa una tendencia positiva en sus actitudes y disposiciones hacia la Psicología. Esto sugiere que las estrategias metacognitivas pueden influir en la formación de actitudes positivas y compromiso con el campo de estudio.

La teoría de la Metacognición puede proporcionar una explicación para este resultado. Según esta teoría, las estrategias metacognitivas no solo afectan el proceso de aprendizaje cognitivo, sino también las actitudes y creencias de los estudiantes hacia el aprendizaje y la materia en sí. Al utilizar estrategias metacognitivas, los estudiantes pueden desarrollar una mayor conciencia de sus propias fortalezas y debilidades, establecer metas claras y monitorear su progreso.

Esto puede generar un sentido de competencia y confianza en su capacidad para comprender y aplicar los conceptos y habilidades de investigación relacionados con la Psicología.

Además, la teoría del Aprendizaje Social también puede proporcionar un marco teórico para comprender este resultado. Según esta teoría, los estudiantes aprenden no solo a través de la adquisición de conocimientos, sino también mediante la observación y la imitación de los modelos sociales (Sarmiento, 2007). Si los estudiantes observan a sus docentes y otros profesionales de la Psicología utilizando estrategias metacognitivas y mostrando actitudes positivas hacia la disciplina, es probable que ellos también adopten esas estrategias y actitudes.

Así mismo, Gaeta (2006), enfatiza el papel de la autorregulación en el proceso de aprendizaje. Las estrategias metacognitivas son consideradas como componentes clave de la autorregulación, ya que permiten a los estudiantes controlar y dirigir su propio aprendizaje. Al utilizar estas estrategias, los estudiantes pueden regular su motivación, su enfoque de estudio y su monitoreo del progreso, lo cual puede influir en el desarrollo de actitudes positivas hacia la Psicología.

Así mismo, la competencia investigativa comunicacional, puede proporcionar un aprendizaje experiencial, es decir, el aprendizaje se produce a través de la experiencia y la reflexión sobre esas experiencias (Robles, 2021). Las estrategias metacognitivas fomentan la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje, lo que puede llevar a una comprensión más profunda y significativa de la Psicología. Al tener una comprensión más profunda, los estudiantes pueden desarrollar actitudes más positivas y un mayor sentido de conexión con la disciplina.

Para concluir con el tercer objetivo, se buscó determinar el grado de relación entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber Hacer (capacidades) en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023. El resultado obtenido en tu investigación muestra una relación positiva moderada de .508 entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber Hacer en los estudiantes de Psicología.

Para explicar este resultado, según Piaget el desarrollo cognitivo de los individuos implica la construcción activa de conocimientos y habilidades a través de la interacción con el entorno (Linares, 2009). Las Estrategias Metacognitivas, al permitir a los estudiantes autorregular su propio aprendizaje, podrían influir en el desarrollo de las capacidades y habilidades necesarias para llevar a cabo tareas y actividades relacionadas con la Psicología. A medida que los estudiantes utilizan estrategias metacognitivas, pueden adquirir una mayor competencia y mejorar su desempeño en la dimensión Saber Hacer, aunque en un grado moderado.

Además, según el procesamiento de la información, esta se centra en cómo los individuos perciben, codifican, almacenan y recuperan la información (Brown, 2003, citado en Terán, 2018). Las Estrategias Metacognitivas, al facilitar la planificación, supervisión y evaluación del propio aprendizaje, pueden mejorar el procesamiento de la información relacionada con la Psicología. Esto puede contribuir al desarrollo de las capacidades necesarias para realizar tareas y actividades específicas de la disciplina (Flavell, 1971, citado en Jauregui, 2020). Sin embargo, es importante tener en cuenta que la relación encontrada en el estudio es moderada y no alta, lo que sugiere que otros factores también pueden influir en el desarrollo de las habilidades y capacidades requeridas.

Para finalizar, Según Perez (2017) al proponer las características de las estrategias metacognitivas la transferencia de aprendizaje, indica que el aprendizaje de habilidades y conocimientos en una situación puede transferirse y aplicarse en otra situación similar. Las Estrategias Metacognitivas, al ser utilizadas de manera efectiva, pueden facilitar la transferencia de habilidades y conocimientos adquiridos en la dimensión Saber a la dimensión Saber Hacer. A través de la autorregulación y la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje, los estudiantes pueden adaptar y aplicar sus conocimientos y habilidades de manera más efectiva en diferentes contextos de la Psicología.

CONCLUSIONES

Primera

Se encontró que existe correlación de .590 entre las Estrategias Metacognitivas y el Logro de Competencias Investigativas en estudiantes de la carrera de psicología de la Universidad Privada De Tacna, 2023.

Segunda

Se determinó que existe una correlación de .471 entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber (Conocimiento) en estudiantes de la carrera de psicología de la Universidad Privada De Tacna, 2023.

Tercera

Se determinó que existe una correlación de .575 entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber ser (actitudes) en estudiantes de la carrera de psicología de la Universidad Privada De Tacna, 2023.

Cuarta

Se comprobó que existe una correlación de .508 entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber hacer (aptitudes) en estudiantes de la carrera de psicología de la Universidad Privada De Tacna, 2023.

RECOMENDACIONES

Primera

Se sugiere a la Universidad Privada de Tacna que, a través de la Unidad de Investigación, o el área interesada, se realicen estudios considerando las presentes variables u otros factores que estén relacionados a la competencia investigativa de los estudiantes de las seis facultades, variables como: Satisfacción con la calidad de enseñanza, Actitud hacia la investigación, entre otros.

Segunda

Se recomienda a la Escuela Profesional de Humanidades que pueda estimular el desarrollo de estrategias metacognitivas a través de los diversos cursos en su malla curricular, dando lugar a la experiencia y conocimiento previo, fomentando al instrucción explícita, metacognición social y estrategias de autorregulación.

Tercera

Asimismo, para incrementar la obtención de logros en competencias investigativas a través de jornadas educativas sobre nuevas tendencias en investigación.

Cuarta

Finalmente, se recomienda la implementación de grupos de estudio y semilleros de investigación en la escuela profesional para el favorecimiento de estrategias metacognitivas y el desarrollo de competencias investigativas.

REFERENCIAS

- Artelt, C., Schneider, W., Schiefele, U., & Stanat, P. (2013). Who profits from homework assignments? Differential effects of homework on long-term memory performance. *Journal of Educational Psychology*, 105(2), 440-447.
- Atencio, A. (2014). Competencias investigativas con énfasis en el campo tecnológico en estudiantes universitarios. *Revista electrónica de humanidades, educación y comunicación social*. 18 (9), 143-161. <http://ojs.urbe.edu/index.php/redhecs/article/view/2445/2257>
- Ayala, V. (2019). *Competencias investigativas y las estrategias de enseñanza en los docentes del nivel secundario de la Unión Peruana del Norte*. [Tesis para optar el grado de Magister de educación, Universidad Adventista de Chile]. Repositorio Institucional UAC. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2244450>
- Azevedo, R. (2019). Challenges of assessing self-regulated learning and metacognition during complex learning with technology. *Journal of Educational Technology & Society*, 22(1), 143-157.
- Balbo, J. (2010). *Formación en competencias investigativas, un nuevo reto de las universidades*. Universidad Nacional Experimental del Táchira. http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/vrac/documentos/Curricular_Documentos/Evento/Ponencias/Balbo__josefina.pdf
- Berridi, R., & Martínez, J. (2017). Estrategias de autorregulación en contextos virtuales de aprendizaje. *Perfiles educativos*, 39(156), 89-102. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982017000200089&lng=es&tln=es.
- Berthold, K., Eysink, T., & Renkl, A. (2019). Measuring metacognitive knowledge: Developing and evaluating a scenario-based test. *Metacognition and Learning*, 14(2), 229-251.

- Cadoche, L. & Candelaria, M. (2010). Competencias Sociales requeridas y observadas en alumnos de Medicina Veterinaria: la visión de los docentes. *Revista electrónica de veterinaria* 11(3), 1-18. <https://www.redalyc.org/pdf/636/63613123020.pdf>
- Cárdenas, J., & Pantoja, L. (2019). Estrategias metacognitivas en estudiantes universitarios: una revisión teórica. *Revista Científica de Administración*, 15(1), 23-35.
- Carhuaz, A. (2017). *Estrategias metacognitivas y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria SJL - 2017*. [Tesis para optar el grado de maestría en Educación, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/21665>
- Castillo, S. (2011). Evaluación de competencias investigativas. XIII Conferencia Interamericana de Educación Matemática. *Recife*, 26-30. https://xiii.ciaem-redumate.org/index.php/xiii_ciaem/xiii_ciaem/paper/view/1588/1095
- Chinn, C. & Dunbar, K. (2016). Expanding the dimensions of epistemic cognition: Arguments from philosophy and psychology. *Educational Psychologist*, 51(4), 423-441.
- Cordova, M. (2021). *Estrategias metacognitivas y desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, 2021*. [Tesis de Maestría. Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/70999>
- Cronbach, L. (1943). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02310555>
- Cruz, M. (2021). *Estrategias creativas para el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de maestría de una Universidad Privada*. [Tesis para obtener el grado de Doctora en Educación, Universidad Femenina Del Sagrado Corazón] Repositorio institucional UFSC. <http://hdl.handle.net/20.500.11955/859>

- Cuya, G. (2021). *Estrategias metacognitivas y habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. [Tesis para optar el grado de master universitario en nuevas perspectivas de educación personalizada en la sociedad digital, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. Repositorio Institucional UNEEGV. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/5965>
- De Bruin, A. (2012). Improving self-monitoring and self-regulation: From cognitive psychology to the classroom. *Learning and Instruction*, 22(4), 245-252.
- De Bruin, A., & Van Gog, T. (2017). *Improving self-monitoring and self-regulation: From cognitive psychology to the classroom*. *Learning and Instruction*, 49, 1-4.
- De Durán, A., Marcano, J. & Moronta, M. (2009). Competencias investigativas del docente de educación básica. *Laurus*, 15 (30); 138-165. <http://www.redalyc.org/pdf/761/76120651007.pdf>
- Díaz, E. (2014). *Implementación de estrategias metacognitivas para un aprendizaje significativo*. [Tesis para optar el grado de maestría en Educación, Tecnológico de Monterrey]. Repositorio Institucional EGE. <http://hdl.handle.net/11285/622492>
- Díaz, F. & Hernández, G. (2010). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo: Una interpretación constructivista*. México: McGraw Hill/Interamericana editores.
- Efklides, A. (2011). Interactions of metacognition with motivation and affect in self-regulated learning: The MASRL model. *Educational Psychologist*, 46(1), 6-25.
- Efklides, A., & Misailidi, P. (2018). *Methodological issues in the assessment of metacognition*. In *Handbook of Metacognition in Education*. Routledge.
- Eustaquio, R. (2022). *Estrategias metacognitivas y habilidades del pensamiento crítico en estudiantes de Educación Inicial Del Instituto Superior "Oxford"*,

- Trujillo 2022. [Tesis para optar el grado de Maestro en Investigación y docencia Universitaria, Universidad Católica de Trujillo].
- Federman, J. Quintero, J. & Munévar, R. (2011). *Cómo desarrollar competencias investigativas en Educación*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Fernández, S. y Cárdenas, M. (2015). Formación de competencias investigativas en Ciencias de la Información desde la Universidad de La Habana. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 26(1), 34-47. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132015000100004
- Fuster, D. (2020). *Competencias investigativas influyentes en las habilidades para la solución de problemas sociales en estudiantes de facultad de educación UNMSM – 2019*. [Tesis de Magister. Universidad San Martín de Porres] https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6947/fuster_gde.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gaeta, M. (2006) Estrategias de autorregulación del aprendizaje: contribucion de la orientacion de meta y la estructura de metas del aula. *Revista Electronica Interuniversitaria de Formacion del Profesorado*, 9(1), 1-8. <https://www.redalyc.org/pdf/2170/217017165001.pdf>
- Gallardo, E., Marbán, M., & Bullen, M. (2017). The influence of individual and contextual factors on the perceived effectiveness of pre-service teachers' research training. *Teaching and Teacher Education*, 65, 1-11.
- García, J., & Rodríguez, J. (2019). Evaluating scientific research skills through rubrics in higher education. *Journal of Science Education and Technology*, 28(2), 214-228.
- Gonzáles, P., Ostrovsky, A., & Di Doménico, C. (2017). *Resultados preliminares de un análisis comparativo en torno a la autopercepción de competencias investigativas en estudiantes avanzados de carreras de psicología de gestión pública y privada de la ciudad de mar del plata*. Anuario de Proyectos e Informes de Becarios de Investigación. 14(1), 1567-1576. https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/74846/CONICET_Digital_

- Nro.797bc4bb-e4fc-422b-bc60-59a11d711c68_B.pdf.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- González, I., Miranda, D., Morán, D., Ruiz, E. (2020). Estrategias metacognitivas en estudiantes universitarios. *Psicoeducativa: reflexiones y propuestas*. 6(12), 26-32.
<https://psicoeducativa.iztacala.unam.mx/revista/index.php/rpsicoedu/articulo/download/119/358/624>
- Hadwin, A. F., & Oshige, M. (2019). *Classroom assessment of metacognition*. In *Handbook of Metacognition in Education*. Routledge.
- Hernández, I., Lay, N., Herrera, H. & Rodríguez, M. (2021). Estrategias pedagógicas para el aprendizaje y desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios. *Revista de Ciencias Sociales*. 27(2), 241 – 255.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7927662>
- Hernández, R., Saavedra, M., Calle, X. & Rodríguez, A. (2021). Índice de actitud de los estudiantes de pregrado hacia la investigación científica: un estudio en Perú y España. *Journal Pendidikan IPA Indonesia*. 10, 3, p. 416-427 12 p. <https://cris.continental.edu.pe/es/projects/%C3%ADndice-de-actitud-de-los-estudiantes-de-pregrado-hacia-la-investi>
- Herrington, A., & Herrington, J. (2016). Authentic assessment in an undergraduate research methods course: Student perceptions of the impact on learning. *Higher Education Research & Development*, 35(3), 571-586.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2006). *Glosario básico de términos estadísticos*. Lima: Centro de Educación del INEI.
- Jauregui, C. (2020). *Las estrategias metacognitivas y la autoestima según los estudiantes del tercer ciclo de la Universidad Tecnológica, Lima, 2016*. [Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzman y Valle].
<https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/6332/Christian%20Oswaldo%20JAUREGUI%20TERAN.pdf?sequence=4>
- Jauregui, C. (2020). *Las estrategias metacognitivas y la autoestima según los estudiantes del tercer ciclo de la Universidad Tecnológica, Lima,*

2016. [Tesis para optar el grado de Maestro en Ciencias de la Educación, Universidad Nacional De Educación Enrique Guzmán y Valle]. Repositorio Institucional UNEEGV. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/6332>
- Kornell, N., & Bjork, R. (2007). The promise and perils of self-regulated study. *Psychonomic Bulletin & Review*, 14(2), 219-224.
- Lafrebe, C. (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 para optar el título de psicología clínica, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Institucional UTA. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/28609>
- Lima, R., & Leal, A. (2017). Metacognition in entrepreneurs: psychometric diagnostic associated to age and sex. EAd. *Revista Electrónica de Administración (Porto Alegre)*, 23(1), 345-370.
- Llontop, M. (2015). *Estrategias metacognitivas en la optimización del aprendizaje de los marcadores discursivos en estudiantes del programa de estudios básicos de la Universidad Ricardo Palma, Año 2015*. [Tesis para optar el grado de Doctora en Educación, Universidad San Martín de Porres]. Repositorio Institucional USMP. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/1455>
- López, J. (2020) *Autoeficacia percibida, estrategias metacognitivas y desempeño académico de los estudiantes de la escuela profesional de medicina de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, 2019*. [Tesis de Magister. Universidad Privada de Tacna]. Repositorio Institucional de la Universidad Privada de Tacna <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/1482/Lopez-Claros-Jorge.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- López, J. (2020). *Autoeficacia percibida, estrategias metacognitivas y desempeño académico de los estudiantes de la escuela profesional de medicina de la universidad nacional jorge basadre grohmann, 2019*. [Tesis de Maestría. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann]. Repositorio Institucional de la Universidad Privada de Tacna

- <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/1482/Lopez-Claros-Jorge.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Luna, J. & Ramos, Y. (2018). *Investigación formativa y logro de competencias investigativas en estudiantes de la carrera de Telecomunicaciones e Informática de la Universidad Nacional de Educación*. [Tesis para optar el grado de Licenciado en Educación, Universidad Nacional De Educación Enrique Guzmán y Valle]. Repositorio Institucional UNEEGV. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/3678>
- Luque, D., Quintero, C. & Villalobos, F. (2012). Desarrollo de competencias investigativas básicas mediante el aprendizaje basado en proyectos como estrategia de enseñanza. *Actualidades Pedagógicas*, 60, 29-49. <https://revistas.lasalle.edu.co/index.php/ap/article/view/1752>
- Machaca, C. (2021). *Estilos de aprendizaje y estrategias metacognitivas en estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de una universidad de Tacna*. [Tesis de Maestría. Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/79754>
- Machaca, V. & Campana, A. (2019). Metacognición y Competencia investigativa en estudiantes del décimo ciclo, Escuela de Comunicación Lingüística y Literatura, Facultad de Educación, UNASAM – Huaraz, 2019. *Big Bang Faustiniiano*. 9(2), 24 – 27. <https://doi.org/10.51431/bbf.v9i3.636>
- Medina, C. (2022). Estrategias metacognitivas en el pensamiento crítico de estudiantes universitarios de Arquitectura, Lima-Perú. *Revista Horizontes*. 6(23), 693-702. <http://www.scielo.org.bo/pdf/hrce/v6n23/a28-693-702.pdf>
- Muis, K. R., Trevors, G. J., & Duffy, M. (2017). Cultural differences in metacognitive strategy use: Evidence from Chinese and American college students. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 48(4), 558-574.
- Nagamine, M. (2017). *Factores para el logro de las competencias investigativas en una universidad privada, Lima 2015*. [Tesis para optar el grado de Doctora en Educación, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/8433>

- Ordoñez, D. (2016). *Competencia laboral que ejerce la secretaria ejecutiva en el manejo e innovación de las herramientas ofimáticas*. [Tesis para optar por la titulación en Secretariado Ejecutivo, Universidad técnica de Machala]. Repositorio Institucional UTMACH. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/8803>
- Palomino, Z. (2015). *Concepciones de los docentes acerca de la enseñanza de la metacognición en el aprendizaje en una I.E. de secundaria del distrito de El Agustino*. [Tesis para optar por el grado de Magistra en Educación, Universidad Pontificia Católica del Perú] <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/8492>
- Paz, C. & Estrada, L. (2022). Condiciones pedagógicas y desafíos para el desarrollo de competencias investigativas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 24 (9), 1-17. <https://doi.org/10.24320/redie.2022.24.e09.3937>
- Perdomo, B. & Morales, O. (2022). Errores y dificultades en la elaboración de las tesis de pre y postgrado del estudiantado peruano: Implicaciones pedagógicas. *Educare*. 26(1), 380-400. <https://www.redalyc.org/journal/1941/194170643021/html/>
- Pérez, L. (2017). *Estrategias metacognitivas. innovación educativa en el aula*. <http://latecnologiayeducacionparamaestros.blogspot.com/2017/04/estrategias-metacognitivas.html>
- Perrenoud, P. (2001). La formación de los docentes en el siglo XXI. *Revista de Tecnología Educativa*, 14(3), 503- 523. https://programa4x4-cchsur.com/wp-content/uploads/2016/11/La-formacion-de-los-docentes-en-el-siglo-XXI_Perrenoud.pdf
- Pintrich, P. (2019). The role of metacognitive knowledge in learning, teaching, and assessing. *Theory Into Practice*, 58(2), 88-97.
- Pintrich, P., & DeGroot, E. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40.
- Quintana, C. (2018). *Estado de las competencias investigativas en estudiantes de posgrado de la Maestría en Educación de la UCM*. [Tesis para obtener

- Maestría en Educación, Universidad Católica de Manizales] Repositorio institucional UCM.
<https://repositorio.ucm.edu.co/bitstream/10839/2226/1/Claudia%20Alejandra%20Quintana.pdf>
- Reiban, R. y Álava, J. (2017). *Las competencias investigativas en la producción*. Ecuador: Grupo Compás. <http://hdl.handle.net/123456789/64>
- Robles, F. (2021). *Desempeño docente y logro de competencias investigativas en estudiantes de un instituto superior tecnológico público de Curahuasi, Apurímac 2021*. [Tesis para optar el grado de maestría en Docencia universitaria, Universidad Cesar Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/71497>
- Rocaldi, J. (2018). *Estrategias metacognitivas en la comprensión lectora en estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa "Politécnico Regional del Centro – Huancayo"*. [Tesis para optar el grado de segunda especialidad profesional de psicología educativa, Universidad nacional de Huancavelica]. <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/1905>
- Rodríguez, D., Frago, E., & López, M. (2016). Factors influencing research skills development in Mexican university students. *Innovations in Education and Teaching International*, 53(6), 624-634.
- Rodriguez, M. (2018) *Estrategias metacognitivas y comprension lectora en estudiantes de secundaria de una institucion educativa publica de San Miguel-2017*. [Tesis para optar el grado academico de Magister en Psicologia Educativa. Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/17665>
- Ruiz, F. (2017). *Aprendizaje autónomo y competencias investigativas en estudiantes de fundamentos de administración de la carrera de administración de la Universidad Privada Telesup –Año 2017*. [Tesis para optar el grado de Maestro en evaluación y acreditación de la calidad educativa, Escuela Internacional de Posgrado]. Repositorio Institucional. <http://repositorio.eiposgrado.edu.pe/handle/EIPOSGRADO/11>

- Sabogal, F.; Pedraza, Y. & Rodríguez, Y. (2015). La toma de conciencia del personal frente al sistema de gestión de la calidad en tres organizaciones del sector público colombiano. *SIGNOS-Investigación en Sistemas de Gestión*, 7(1), 63-78. <https://doi.org/10.15332/s2145-1389.2015.0001.04>
- Schneider, W., & Artelt, C. (2010). Metacognition and mathematics education. *ZDM*, 42(2), 149-161.
- Schraw, G. (2009). A conceptual analysis of five measures of metacognitive monitoring. *Metacognition and Learning*, 4(1), 33-45.
- Schraw, G., & Stutz, M. (2017). Measuring metacognitive experiences: Psychometric properties of the Metacognitive Experiences Questionnaire (MEQ). *Educational and Psychological Measurement*, 77(2), 326-346.
- Soriano, R & Handal, A. (2015). Reflexiones con enfoque constructivista en la enseñanza de las ciencias. *Revista de Docencia e Investigación Educativa*, 1(1), 1-8. https://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Docencia_e_Investigacion_Educativa/vol1num1/Docencia-e-Investigacion-Educativa-8-15.pdf
- Terán, H. (2018). *Las estrategias metacognitivas en la comprensión lectora de los estudiantes del 1er ciclo de Contabilidad de la Universidad César Vallejo – Lima Este, Año 2017*. [Tesis para optar el grado de Maestra en Docencia Universitaria, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/12654>
- Tobón, S. (2008). *La formación basada en competencias en la educación superior: el enfoque complejo*. Curso IGLU. México: Universidad Autónoma de Guadalajara.
- Vázquez, A. (2021). Autovaloración de las competencias investigativas en los estudiantes de maestrías en educación. *Ciencia Latina*. 5(1), 280-293. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.225
- Veenman, M. (2005). *The assessment of metacognitive skills: What can be learned from multi-method designs?* In H. L. J. Van der Meijden, A. J. A. M. Denessen, & N. G. J. W. Verhoeven (Eds.), *Advances in learning and instruction* (pp. 171-194). Elsevier.

- Winne, P. (2011). *Self-regulated learning in the classroom: A perspective on assessment and intervention*. In Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance. Routledge.
- Wolters, C. (2017). *Self-regulated learning: Implications for the classroom*. In APA Educational Psychology Handbook: Vol. 1. Theories, Constructs, and Critical Issues (pp. 271-306). American Psychological Association.
- Wong, F. & Matalinares, M. (2011). Estrategias de metacomprensión lectora y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista IIPSI, 14(1)*, 235-260.
<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/psico/article/view/2085/1804>
- Zimmerman, B. (2013). From cognitive modeling to self-regulation: A social cognitive career path. *Educational Psychologist, 48(3)*, 135-147.
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2001). *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates

APÉNDICE

Apéndice A - Matriz de consistencia

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Dimensiones	Preguntas	Instrumento	Metodología
¿Cuál es la relación entre las estrategias metacognitivas y logro de competencias investigativas en estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023?	Determinar la relación entre las estrategias metacognitivas y logro de competencias investigativas en estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023.	Existe una relación significativa entre las Estrategias metacognitivas y logro de competencias investigativas en estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023.	Estrategias metacognitivas	Autoconocimiento	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10	Cuestionario sobre estrategias metacognitivas de Neil y Abedi (1996), adaptación peruana por Romero (2017)	<p>Enfoque Cuantitativo</p> <p>Tipo Descriptivo correlacional</p> <p>Diseño No experimental, transversal correlacional</p> <p>Ox M r Oy</p> <p>Donde: M=Muestra donde se</p>
				Autorregulación y control de las tareas	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 y 20		

Preguntas específicas	Objetivos específicos	Hipótesis específicas				
¿Cuál es el grado de relación entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber (conocimiento) en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023?	Determinar el grado de relación entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber (conocimiento) en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023.	El grado de relación entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber (conocimiento) es Positiva Muy Alta en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023.	Logro de competencias investigativas	Saber (Conocimiento)	1, 2, 3, 4, 5 y 6	Cuestionario del Logro de Competencias investigativas de Luna y Ramos (2018)
¿Cuál es el grado de relación entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber ser (actitudes) en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023?	Determinar el grado de relación entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber ser (actitudes) en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023.	El grado de relación entre las Estrategias Metacognitivas y la dimensión Saber ser (actitudes) es Positiva Muy Alta en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023.		Saber ser (actitudes)	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 y 15	

realizará el estudio
Ox=Medición de las estrategias metacognitivas
Oy= Medición del logro de competencias
R= Relación
Población
700 personas
Muestra
Muestreo no probabilístico por conveniencia y estuvo conformada por 257 personas
Técnica
Encuesta

dimensión Saber Ser (actitudes) en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023?	dimensión Saber Ser (actitudes) en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023.	Saber Ser (actitudes) es Positiva Moderada en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, 2023	
¿Cuál es el grado de relación entre las Estrategias Metacognitiva s y la dimensión Saber Hacer (capacidades) en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad	Determinar el grado de relación entre las Estrategias Metacognitiva s y la dimensión Saber Hacer (capacidades) en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad	El grado de relación entre las Estrategias Metacognitiva s y la dimensión Saber Hacer (capacidades) es Positiva Alta en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad	Saber hacer (capacidades) 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 y 27

Privada de Privada de Privada de
Tacna, 2023? Tacna, 2023. Tacna, 2023

Apéndice B – Instrumentos Utilizados

CUESTIONARIO DE ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS

A continuación, encontrarás unos enunciados sobre estrategias metacognitivas que sueles utilizar. Es importante que respondas con sinceridad todas las preguntas.

Recuerda que es anónimo y no hay respuestas correctas o incorrectas. Marca con una X la casilla que corresponde a tu respuesta.

	NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1.- Soy consciente de qué técnicas o estrategias de aprendizaje usar y cuándo usarla.				
2.- Me pregunto cómo se relacionan los nuevos temas aprendidos en clase con aquellos que ya lo sé.				
3.- Me aseguro de haber entendido lo que hay que hacer, y cómo hacer la tarea.				
4.- Soy hábil resolviendo las dificultades o problemas que se me presentan al momento de estudiar.				
5. Me concentro mientras realizo mis tareas y actividades de aprendizaje.				
6.- Realizo un seguimiento de mis progresos y si es necesario cambio mis técnicas y estrategias de aprendizaje.				
7.- Seleccione y organice la información importante para la solución de la tarea o actividad.				
8.- A partir de los resultados obtenidos reflexiono sobre los aspectos en los que necesito mejorar.				
9.- Identifico y corrijo mis errores.				
10. Al estudiar, sé cómo motivarme si lo necesito				
11.- Cuando estudio, persevero hasta conseguir el objetivo que me he puesto, aunque tenga que cambiar de estrategia.				
12.- Cuando tengo un examen, planifico mi estudio con el propósito de obtener un mejor rendimiento.				
13.- Cuando acabo de estudiar reflexiono y me pregunto si ha sido útil y efectivo la manera de estudiarlo.				

14.-Cuando algo no me sale o es difícil, insistoy busco el modo de solucionarlo.				
15.-Cuando termino de trabajar un ejercicio otarea, me pregunto hasta qué punto he conseguido lo que me había propuesto.				
16.- Soy consciente de los aspectos técnicosque domino y de los que aún me falta para mejorar mis estudios.				
17.-Antes de empezar a realizar la actividad o tarea planifico y decido primero cómo abordarla.				
18. Utilizo múltiples técnicas o estrategias para resolver las tareas.				
19.-Compruebo mi trabajo mientras lo estoyhaciendo.				
20.-Una vez finalizada la actividad soy capaz de reconocer que tareas no logré realizar.				

CUESTIONARIO DE LOGRO DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS

A continuación, encontrarás unas frases sobre el logro de competencias investigativas que estás obteniendo en tu formación profesional, por lo que responde la opción que más se adecúe a tu conocimiento actual. Recuerda que no existen respuestas correctas o incorrectas.

Ten en cuenta que las alternativas estarán presentadas de la siguiente manera

1	2	3	4	5
<i>Nunca</i>	<i>Casi Nunca</i>	<i>A veces</i>	<i>Casi Siempre</i>	<i>Siempre</i>

ENUNCIADO	RESPUESTA				
	1	2	3	4	5
1. Conozco las técnicas de estudio (subrayado, apuntes, mapas mentales, reglas mnemotécnicas, etc.) para desarrollar mi investigación					
2. Conozco el software o programa estadístico SPSS (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales) y su aplicación en el proceso estadístico					
3. Organizo conceptos de investigación según diferentes autores					
4. Conozco y comprendo los tipos de investigación (cuantitativa y cualitativa) para desarrollar mi proyecto de investigación					
5. Conozco los pasos para acceder al repositorio institucional de la universidad para ampliar los antecedentes de mi investigación					
6. Conozco las técnicas de recolección de datos (entrevista, encuesta, observación) para aplicar en mi investigación					
7. Demuestro empeño para buscar y transferir información sobre mi investigación					
8. Demuestro puntualidad a la hora de reunirme con los integrantes de mi grupo de investigación					
9. Demuestro habilidad para discutir resultados y comparar respuestas en mi grupo de investigación					
10. Muestro disposición positiva y crítica a la hora de realizar mi investigación					
11. Muestro creatividad redactando el marco teórico en mi investigación					
12. Demuestro responsabilidad y prudencia en las acciones y decisiones que tomo a la hora de elaborar mi investigación					
13. Respeto las normas éticas-morales considerando las normas APA en el desarrollo de mi investigación					
14. Demuestro perseverancia buscando información relevante para mi investigación					

15. Respeto la estructura del esquema (protocolo) de mi investigación	1	2	3	4	5
16. Organizo y planifico mi tiempo para el desarrollo de mi investigación	1	2	3	4	5
17. Aplico las técnicas de estudio (subrayado, apuntes, mapas mentales, reglas mnemotécnicas, etc.) para desarrollar mi investigación	1	2	3	4	5
18. Utilizo el procesador de texto Word para redactar mi investigación	1	2	3	4	5
19. Elaboro tablas de datos para representar los resultados de mi investigación utilizando el programa de Excel	1	2	3	4	5
20. Creo mis presentaciones en PowerPoint para sustentar mi proyecto de investigación	1	2	3	4	5
21. Utilizo el internet como un recurso para la búsqueda de información	1	2	3	4	5
22. Utilizo el programa SPSS para hacer el análisis de datos de mi investigación	1	2	3	4	5
23. Aplico las técnicas de estudio para desarrollar el marco teórico de mi investigación	1	2	3	4	5
24. Utilizo la base de datos de la biblioteca virtual de la universidad para realizar mi investigación	1	2	3	4	5
25. Identifico y utilizo información relevante para mi investigación	1	2	3	4	5
26. Uso bibliografía adecuada para construir el marco teórico de mi investigación	1	2	3	4	5
27. Selecciono adecuadamente las publicaciones por el grado de difusión e impacto que estos tienen	1	2	3	4	5

Apéndice C – Ficha De Evaluación Juicio De Expertos

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos			
Codificación CEIN fve - 001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 02	

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN "ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS"

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto):

HEREDIA GONZALES FERNANDO SEBASTIAN

1.2. Grado Académico.

MAGISTER / CANDIDATO A DOCTOR

1.3 Profesión:

LIC. EN PSICOLOGIA

1.4. Institución donde labora:

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA - UPT

1.5. Cargo que desempeña

DOCENTE ORDINARIO - CATEGORIA: ASOCIADO

1.6 Denominación del Instrumento:

Cuestionario sobre Estrategias metacognitivas

1.7. Autor del instrumento:

Neil y Abedi (1996), Adaptación Peruana por Romero (2017)

1.8. Programa de postgrado:

Maestría en Investigación Científica e Innovación

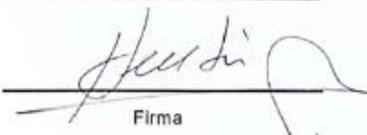
	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos			
	Codificación CEIN IVE - 001	Versión 00	Vigencia 2016	Páginas 02

II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN 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 calidad de ítems presentados en el instrumento				X	
SUMATORIA PARCIAL				3	20	
SUMATORIA TOTAL				23		

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

- 3.1. Valoración total cuantitativa: 23
- 3.2. Opinión: FAVORABLE DEBE MEJORAR
NO FAVORABLE
- 3.3. Observaciones:


Firma

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos		
	Codificación CEIN IVE - 001	Versión 00	Vigencia 2016

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN "LOGRO DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS"

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto):

..... HEREDIA GONZALEZ FERNANDO SEBASTIÁN

1.2. Grado Académico.

..... MAGISTER / CANDIDATO A DOCTOR

1.3 Profesión:

..... P. LIC. EN PSICOLOGÍA

1.4. Institución donde labora:

..... UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA - UPT

1.5. Cargo que desempeña

..... DOCENTE ORDINARIO CATEGORÍA ASOCIADO

1.6 Denominación del Instrumento:

..... Cuestionario de Logro de Competencias Investigativas

1.7. Autor del instrumento:

..... Luna y Ramos (2018)

1.8. Programa de postgrado:

..... Maestría en Investigación Científica e Innovación

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos			
	Codificación CEIN/ve - 001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 02

II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Mal	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 calidad de ítems presentados en el instrumento				X	
SUMATORIA PARCIAL				3	20	
SUMATORIA TOTAL		23				

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

- 3.1. Valoración total cuantitativa: 23
- 3.2. Opinión: FAVORABLE DEBE MEJORAR
 NO FAVORABLE
- 3.3. Observaciones:


 Firma

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos			
	Codificación CEIN fe - 001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 02

**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE
INVESTIGACIÓN "ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS"**

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto):

..... Flores Rosado Cristina Beatriz

1.2. Grado Académico.

..... Magister

1.3 Profesión:

..... Psicóloga

1.4. Institución donde labora:

..... Universidad Privada de Tacna

1.5. Cargo que desempeña

..... Docente

1.6 Denominación del Instrumento:

..... Cuestionario sobre Estrategias metacognitivas

1.7. Autor del instrumento:

..... Neil y Abedi (1996), Adaptación Peruana por Romero (2017)

1.8. Programa de postgrado:

..... Maestría en Investigación Científica e Innovación

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos			
	Codificación CEIN No - 001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 02

II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN 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 calidad de ítems presentados en el instrumento					X
SUMATORIA PARCIAL						30
SUMATORIA TOTAL						30

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

- 3.1. Valoración total cuantitativa: 30
- 3.2. Opinión: FAVORABLE X DEBE MEJORAR _____
NO FAVORABLE _____
- 3.3. Observaciones:



Firma

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos			
	Codificación CEIN IVE - 001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 02

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN "LOGRO DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS"

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto):

..... Flores Rosado Cristina Beatriz

1.2. Grado Académico.

..... Magister

1.3 Profesión:

..... P. Socióloga

1.4. Institución donde labora:

..... Universidad Privada de Tacna

1.5. Cargo que desempeña

..... Socióloga

1.6 Denominación del Instrumento:

 Cuestionario de Logro de Competencias Investigativas

1.7. Autor del instrumento:

 Luna y Ramos (2018)

1.8. Programa de postgrado:

 Maestría en Investigación Científica e Innovación

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos			
	Codificación CEIN IVE - 001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 02

II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN 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 calidad de ítems presentados en el instrumento					X
SUMATORIA PARCIAL					4	25
SUMATORIA TOTAL						21

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

- 3.1. Valoración total cuantitativa: 21
- 3.2. Opinión: FAVORABLE X DEBE MEJORAR _____
NO FAVORABLE _____
- 3.3. Observaciones:


 Firma

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos		
	Codificación CEIN fve - 001	Versión 00	Vigencia 2016

**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE
INVESTIGACIÓN "ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS"**

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto):

..... Valencia Valencia, Julio Berne

1.2. Grado Académico.

..... Magister

1.3 Profesión:

..... Psicólogo

1.4. Institución donde labora:

..... Universidad Privada de Tacna

1.5. Cargo que desempeña

..... Director de escuela - Docente

1.6 Denominación del Instrumento:

Cuestionario sobre Estrategias metacognitivas

1.7. Autor del instrumento:

Neil y Abedi (1996), Adaptación Peruana por Romero (2017)

1.8. Programa de postgrado:

Maestría en Investigación Científica e Innovación

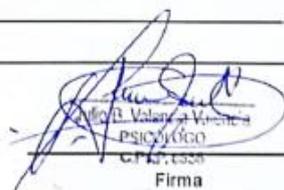
	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos			
	Codificación CEIN IVE - 001	Versión 00	Vigencia 2016	Páginas 02

II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Mal	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 calidad de ítems presentados en el instrumento					X
SUMATORIA PARCIAL					4	25
SUMATORIA TOTAL		29				

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

- 3.1. Valoración total cuantitativa: 29
- 3.2. Opinión: FAVORABLE DEBE MEJORAR
NO FAVORABLE
- 3.3. Observaciones:


Mg. B. Valera V. V. V.
Psicólogo
C.P.S. 1528
Firma

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos		
	Codificación CEIN fve - 001	Versión 00	Vigencia 2015

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN "LOGRO DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS"

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto):

..... Valencia, Valencia, Julio Berna

1.2. Grado Académico.

..... Magister

1.3. Profesión:

..... Psicólogo

1.4. Institución donde labora:

..... Universidad Privada de Tacna

1.5. Cargo que desempeña

..... Director de Escuela - Docente

1.6. Denominación del Instrumento:

Cuestionario de Logro de Competencias Investigativas

1.7. Autor del instrumento:

Luna y Ramos (2018)

1.8. Programa de postgrado:

Maestría en Investigación Científica e Innovación

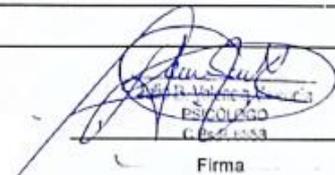
	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos			
	Codificación CEIN IVE - 001	Versión 00	Vigencia 2016	Páginas 02

II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Mal	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 calidad de ítems presentados en el instrumento					X
SUMATORIA PARCIAL						30
SUMATORIA TOTAL		30				

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

- 3.1. Valoración total cuantitativa: 30
- 3.2. Opinión: FAVORABLE DEBE MEJORAR
 NO FAVORABLE
- 3.3. Observaciones:


 PSICÓLOGO
 C. 00011003
 Firma

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos		
	Codificación CEIN Ivs - 001	Versión 00	Vigencia 2015

**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE
INVESTIGACIÓN "ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS"**

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto):

..... Aguirre Montesinos Losoff Zunilda

1.2. Grado Académico.

..... M.Sc. en Salud Pública

1.3. Profesión:

..... Licenciada en Psicología

1.4. Institución donde labora:

..... Universidad Privada de Tacna

1.5. Cargo que desempeña

..... Docente universitario

1.6. Denominación del Instrumento:

Cuestionario sobre Estrategias metacognitivas

1.7. Autor del instrumento:

Neil y Abedi (1996), Adaptación Peruana por Romero (2017)

1.8. Programa de postgrado:

Maestría en Investigación Científica e Innovación

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos			
	Codificación CEIN Ipe - 001	Versión 00	Vigencia 2016	Páginas 02

II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN 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 calidad de ítems presentados en el instrumento					✓
SUMATORIA PARCIAL					2	20
SUMATORIA TOTAL		28				

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.1. Valoración total cuantitativa: 28

3.2. Opinión: FAVORABLE DEBE MEJORAR
NO FAVORABLE

3.3. Observaciones:


 Firma

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos			
	Codificación CEIN tre - 001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 02

**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE
INVESTIGACIÓN "LOGRO DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS"**

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto):

..... Aguiar Montesinos Lisseth Zúñiga

1.2. Grado Académico.

..... M.Sc. en Salud Pública

1.3 Profesión:

..... Lic. en Psicología

1.4. Institución donde labora:

..... Universidad Privada de Tacna

1.5. Cargo que desempeña

..... Docente Universitario

1.6 Denominación del Instrumento:

Cuestionario de Logro de Competencias Investigativas

1.7. Autor del instrumento:

Luna y Ramos (2018)

1.8. Programa de postgrado:

Maestría en Investigación Científica e Innovación

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos		
Codificación CEIN Ivo - 001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 02

II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN 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 calidad de ítems presentados en el instrumento					/
SUMATORIA PARCIAL						30
SUMATORIA TOTAL		30				

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

- 3.1. Valoración total cuantitativa: 30
- 3.2. Opinión: FAVORABLE X DEBE MEJORAR _____
NO FAVORABLE _____
- 3.3. Observaciones:


Firma

Apéndice D – Matriz de datos

*Base de datos spss.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	p1	N Numérico	8	0		N Ninguno	N Ninguno	8	D Derecha	N Nominal	E Entrada
2	p2	N Numérico	8	0		N Ninguno	N Ninguno	8	D Derecha	N Nominal	E Entrada
3	p3	N Numérico	8	0		N Ninguno	N Ninguno	8	D Derecha	N Nominal	E Entrada
4	p4	N Numérico	8	0		N Ninguno	N Ninguno	8	D Derecha	N Nominal	E Entrada
5	p5	N Numérico	8	0		N Ninguno	N Ninguno	8	D Derecha	N Nominal	E Entrada
6	p6	N Numérico	8	0		N Ninguno	N Ninguno	8	D Derecha	N Nominal	E Entrada
7	p7	N Numérico	8	0		N Ninguno	N Ninguno	8	D Derecha	N Nominal	E Entrada
8	p8	N Numérico	8	0		N Ninguno	N Ninguno	8	D Derecha	N Nominal	E Entrada
9	p9	N Numérico	8	0		N Ninguno	N Ninguno	8	D Derecha	N Nominal	E Entrada
10	p10	N Numérico	8	0		N Ninguno	N Ninguno	8	D Derecha	N Nominal	E Entrada
11	p11	N Numérico	8	0		N Ninguno	N Ninguno	8	D Derecha	N Nominal	E Entrada
12	p12	N Numérico	8	0		N Ninguno	N Ninguno	8	D Derecha	N Nominal	E Entrada
13	p13	N Numérico	8	0		N Ninguno	N Ninguno	8	D Derecha	N Nominal	E Entrada
14	p14	N Numérico	8	0		N Ninguno	N Ninguno	8	D Derecha	N Nominal	E Entrada
15	p15	N Numérico	8	0		N Ninguno	N Ninguno	8	D Derecha	N Nominal	E Entrada
16	p16	N Numérico	8	0		N Ninguno	N Ninguno	8	D Derecha	N Nominal	E Entrada
17	p17	N Numérico	8	0		N Ninguno	N Ninguno	8	D Derecha	N Nominal	E Entrada
18	p18	N Numérico	8	0		N Ninguno	N Ninguno	8	D Derecha	N Nominal	E Entrada
19	p19	N Numérico	8	0		N Ninguno	N Ninguno	8	D Derecha	N Nominal	E Entrada
20	p20	N Numérico	8	0		N Ninguno	N Ninguno	8	D Derecha	N Nominal	E Entrada
21	PP1	N Numérico	8	0		N Ninguno	N Ninguno	8	D Derecha	N Nominal	E Entrada
22	PP2	N Numérico	8	0		N Ninguno	N Ninguno	8	D Derecha	N Nominal	E Entrada

1

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está l

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda															
Visible: 56 de 56 variables															
	1	PP22	PP23	PP24	PP25	PP26	PP27	EM1	EM2	LC1	LC2	LC3	SUMAV1	SUMAV2	
237	4	4	4	4	3	4	5	26	25	25	39	51	51	115	
238	4	1	4	2	5	5	3	29	30	24	35	42	59	101	
239	5	3	4	4	4	4	4	26	24	21	36	49	50	106	
240	5	5	5	3	4	4	3	30	33	28	37	54	63	119	
241	5	4	4	4	5	5	3	24	29	20	32	50	53	102	
242	4	3	3	2	3	4	3	24	24	20	33	39	48	92	
243	4	4	4	4	3	4	3	29	28	24	34	44	57	102	
244	5	2	1	1	4	4	1	18	19	18	21	29	37	68	
245	5	5	4	4	5	4	4	28	26	25	38	53	54	116	
246	5	4	4	4	4	4	4	29	33	27	36	48	62	111	
247	3	3	3	3	3	3	3	25	24	25	37	37	49	99	
248	4	4	4	4	4	4	4	27	25	25	31	44	52	100	
249	3	4	3	4	4	4	3	24	27	22	32	46	51	100	
250	3	4	3	3	4	4	3	22	23	20	31	40	45	91	
251	5	3	4	3	3	3	4	30	30	22	35	45	60	102	
252	4	4	4	2	4	4	4	25	23	24	34	45	48	103	
253	5	5	4	3	4	4	4	29	30	22	29	52	59	103	
254	4	5	4	4	4	5	4	24	26	22	38	53	50	113	
255	5	3	5	3	5	5	5	28	26	24	36	52	54	112	
256	4	4	4	4	4	4	4	31	31	21	34	46	62	101	
257	5	3	3	3	3	3	3	24	27	17	27	40	51	84	

Vista de datos Vista de variables