



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

**Estrategias metacognitivas y pensamiento lateral en estudiantes
de una universidad privada de Huancayo, 2022**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra En Docencia Universitaria

AUTORA:

Ruiz Salazar, Janet Magaly (ORCID: 0000 – 0001 – 9988 - 857X)

ASESOR:

Mg. Llanos Castilla, José Luis (ORCID: 0000-0002-0476-4011)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

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

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

A mis hijos que son mi inspiración de cada día y a mi familia por su apoyo incondicional.

Agradecimiento

Agradezco a mis maestros de la universidad Cesar Vallejo por sus enseñanzas, y a mi asesor de tesis por su acompañamiento permanente y sus valiosos aportes.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	01
II. MARCO TEÓRICO	05
III. METODOLOGÍA	17
3.1. Tipo y diseño de investigación	17
3.2. Variables y Operacionalización	19
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, Unidad de análisis	20 22
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	22
3.5. Procedimientos	24
3.6. Método de análisis de datos	25
3.7. Aspectos éticos	25
IV. RESULTADOS	27
V. DISCUSIÓN	37
VI. CONCLUSIONES	43
VII. RECOMENDACIONES	44
REFERENCIAS	
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1	<i>Distribución de la variable Estrategias Metacognitivas y sus dimensiones</i>	27
Tabla 2	<i>Distribución de frecuencias de la variable Pensamiento Lateral y sus dimensiones</i>	28
Tabla 3	<i>Tabla cruzada sobre Estrategias Metacognitivas y Pensamiento Lateral</i>	29
Tabla 4	<i>Contraste de normalidad.</i>	32
Tabla 5	<i>Coeficiente de correlación entre las variables Estrategias metacognitivas y el Pensamiento Lateral.</i>	33
Tabla 6	<i>Coeficiente de correlación de la dimensión Toma de conciencia de las Estrategias metacognitivas y la variable Pensamiento Lateral.</i>	34
Tabla 7	<i>Coeficiente de correlación de la dimensión Control del proceso de las Estrategias metacognitivas y el Pensamiento Lateral.</i>	35
Tabla 8	<i>Coeficiente de correlación de la dimensión Autopoiesis de las Estrategias metacognitivas y el Pensamiento Lateral.</i>	36

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general determinar la relación entre las estrategias metacognitivas y el pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022. Asimismo, metodológicamente fue de tipo básica, nivel correlacional, con diseño no experimental. La población estuvo conformada por 207 estudiantes del VI ciclo de la facultad de ciencias de la salud, enfermería y la muestra estuvo conformada por 135 estudiantes. Se aplicó la técnica de la encuesta y el cuestionario como instrumento. Los resultados evidenciaron que el 71,9% se encuentran en el nivel alto, el 25.2% en el nivel medio y 03% en un nivel bajo de aplicación de estrategias metacognitivas. En cuanto a la variable Pensamiento lateral el 69.6% de los encuestados se localiza en el nivel satisfactorio, el 27,4% se localiza en el nivel de proceso y el 03% en el nivel de inicio de desarrollo del pensamiento lateral. El valor de significancia fue equivalente a $0,000 < 0.05$, por lo que se refutó la hipótesis nula y se admitió la hipótesis alterna, estableciendo que existe correlación significativa entre las estrategias metacognitivas y el pensamiento lateral; presentando un coeficiente de correlación = 0,74 que demostró una correlación positiva alta.

Palabras Clave: Estrategias metacognitivas, pensamiento lateral, aprendizaje, enseñanza y autonomía.

ABSTRACT

The general objective of this research was to determine the relationship between metacognitive strategies and lateral thinking in students of a private university in Huancayo, 2022. Likewise, methodologically, it was basic, correlational, with a non-experimental design. The population consisted of 207 students of the VI cycle of the faculty of health sciences, nursing, and the sample consisted of 135 students. The survey technique was applied and the questionnaire was used as an instrument. The results showed that 71.9% are in the high level, 25.2% in the medium level and 03% in a low level of application of metacognitive strategies. As for the Lateral thinking variable 69.6% of the respondents are located in the satisfactory level, 27.4% are located in the process level and 03% in the beginning level of lateral thinking development. The significance value was equivalent to $0.000 < 0.05$, so the null hypothesis was refuted and the alternative hypothesis was admitted, establishing that there is a significant correlation between metacognitive strategies and lateral thinking; presenting a correlation coefficient = 0.74 which showed a high positive correlation.

Keywords:

Metacognitive strategies, lateral thinking, learning, teaching and autonomy.

I. INTRODUCCIÓN

La búsqueda de la calidad educativa implica referirse al rendimiento académico como componente indispensable, debido a que es el principal indicador de esta. Sin embargo, se tienen argumentos para afirmar que, las políticas educativas de países latinos se han referido a este aspecto como el fundamental para cambiar sus modelos educativos. Estos esfuerzos han llevado al desarrollo de múltiples propuestas, como lo señaló Domínguez (2021) han existido muchos foros para tratar sobre la urgente necesidad de reformas que respondan a los problemas actuales de la educación universitaria que debe enfocarse en la calidad.

En el nivel internacional, en muchas universidades de México el bajo rendimiento académico es un problema latente que se busca atender. Cuahonte (2017) expresó que, en México, la mayor parte, del aprendizaje es de corto plazo, dejando de lado el aprendizaje significativo que lleva al estudiante tomar una actitud heterónoma, dependiendo del modo de enseñanza del educador, incapaz de fomentar su aprendizaje, al no aplicar estrategias metacognitivas que benefician el aprendizaje autónomo. En la búsqueda de soluciones Sierra y Velásquez (2022) sostuvieron que la universidad desarrolla una función social, buscando lograr estudiantes productivos, quienes desarrollarán capacidades para el desarrollo del país. Históricamente se ha considerado que la educación es un componente relevante para acceder al mercado laboral y a mejores oportunidades y es la educación universitaria la que permitirá esto. Asimismo, Melo (2017) manifestó que el logro académico en la educación superior depende de componentes relacionados a la universidad y a los estudiantes, en los que destacan los recursos que aplica la universidad para la investigación y calidad del personal docente que involucra a sus estudiantes en su formación educativa.

A nivel nacional Pérez (2021) sostuvo que la globalización nos coloca en contextos de competitividad que desafían la educación, lo que nos conduce a recapacitar sobre el sistema educativo, con base al derecho a la Educación. Señalan también la existencia de dos enfoques sobre el desarrollo y el aprendizaje: un enfoque individualista donde lo primordial es lo cognitivo para el mercado y otro, humanista

para la ciudadanía. La Ley 28044, Ley General de Educación (2003) estableció la calidad en la educación en todos los niveles. Por su parte el MINEDU (2018) propuso dentro de sus rúbricas de evaluación del desempeño docente, promoviendo servicios educativos de calidad. Sobre esto Welter (2022) sostuvo que también es posible tomar la decisión consciente de reflexionar sobre el propio proceso de aprendizaje, buscar y considerar conscientemente la metacognición. Sin embargo, no aparecen por sí solas, tienen que ser aprendidas y entrenadas continuamente. La actividad autónoma de los alumnos en la práctica del aprendizaje autorregulado se refiere a la adquisición motivada de conocimientos y destrezas, así como a la adaptación y modificación de la actividad cognitiva orientada a la consecución de objetivos.

En el ámbito local las universidades de Huancayo, también tienen el desafío de impartir una educación de calidad, superar sus propios resultados y que los estudiantes se incorporen de manera exitosa en el ámbito laboral, existe la necesidad de que el estudiante alcance autonomía y contribuya a su autoformación a través de diversas metodologías, como la aplicación de estrategias metacognitivas que lo encaminen al pensamiento Lateral y puedan afrontar los desafíos que se les presenten y además, los orienten a la toma de decisiones promoviendo la conformación de comunidades de aprendizaje, con resultados creativos e innovadores, sobre esto Mucha et al., (2021) en su estudio aplicado en una universidad privada de Huancayo descubrieron que la metacognición toma relevancia puesto que es un proceso interno de la persona que aprende; esto requiere de una consecución de actividades autorreguladoras para la ejecución exitosa de una tarea y su desarrollo establece una estrategia fundamental para fomentar aprendizajes autorregulados y ellos concluyeron que, los alumnos universitarios que tienen adiestramiento para utilizar metódicamente las estrategias metacognitivas consiguen mejor rendimiento al afrontar problemas complejos.

Las estrategias metacognitivas juegan un papel primordial para el logro de competencias, escenario que conlleva a una educación de calidad y mejores resultados académicos. Por esto es indispensable plantearlas y promoverlas para formar estudiantes autónomos. Es necesario reflexionar sobre las estrategias

metacognitivas que manejan los alumnos con el fin de lograr resultados exitosos, identificar si pueden involucrarse acertadamente en el proceso de su aprendizaje para autorregularlos, considerando que la autonomía es un factor importante y que cada individuo aprende de diferente forma.

Por esta razón se planteó como problema principal: ¿Qué relación existe entre las Estrategias Metacognitivas y el Pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022? y como problemas específicos: 1. ¿Qué relación existe entre la dimensión toma de conciencia de las estrategias metacognitivas con el Pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022?, 2. ¿Qué relación existe entre la dimensión control de proceso de las estrategias metacognitivas y el pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022?, 3. ¿Cuál es la relación entre la dimensión autopoiesis y el Pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022?

Como justificación teórica, esta investigación es relevante puesto que contribuirá a la determinación de la relación entre las variables: Estrategias Metacognitivas y Pensamiento Lateral. Podrá ser citada como antecedente de nuevas investigaciones, y los resultados podrán ser confrontados y sujetos a discusión, además, porque reforzará la aplicación de estrategias metacognitivas para el logro de las competencias en los universitarios, partiendo desde la práctica docente con la finalidad de brindar una educación de calidad.

Se justifica metodológicamente, porque se elaborará instrumentos para el recojo de información: Cuestionario sobre la variable de estrategias metacognitivas y Cuestionario sobre la variable de pensamiento lateral; estos instrumentos como una estrategia metodológica permitirán efectuar adecuaciones en la práctica pedagógica con la finalidad de lograr una formación de calidad.

Como justificación práctica, la investigación va a aportar a la determinación de la relación entre las Estrategias Metacognitivas y el Pensamiento Lateral, y con esta información se puede establecer estrategias pedagógicas que contribuirán a que

los estudiantes logren sus aprendizajes de manera autónoma y regulen sus acciones a fin de lograr su superación personal.

En función de las interrogantes expuestas, el objetivo general es: Determinar la relación entre las estrategias metacognitivas y el pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022 y como objetivos específicos surgen: 1. Determinar la relación entre la dimensión toma de conciencia de las estrategias metacognitivas con el Pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022. 2. Establecer la relación entre la dimensión control de proceso de las estrategias metacognitivas y el pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022. 3. Determinar la relación entre la dimensión autopoiesis y el Pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022.

Como hipótesis general: Existe relación significativa entre las Estrategias Metacognitivas y Pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022 y como Hipótesis específicas: 1. Existe una relación significativa entre la dimensión toma de conciencia de las estrategias metacognitivas con el Pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022. 2. Existe una relación significativa entre la dimensión control de proceso de las estrategias metacognitivas y el pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022. 3. Existe una relación significativa entre la dimensión autopoiesis y el Pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

En los antecedentes internacionales en Ecuador, Martínez y Valencia (2021) cuyo objetivo fue conocer la correlación de las estrategias de metacognición y el rendimiento educativo de la Escuela Superior Chimborazo de la facultad de Ciencias Químicas. Estudio descriptivo, con diseño correlacional con 53 estudiantes como muestra, aplicándose como instrumento un cuestionario validado con el coeficiente Alfa de Cronbach, utilizó la correlación Pearson que mostró $r = 0.561$, que indicó una correlación medianamente relevante entre sus variables. Concluyó que los educandos conocen las estrategias metacognitivas, las planifican y monitorean, asimismo, hay relaciones templadamente reveladoras entre las estrategias de metacognición y el rendimiento educativo, como en las dimensiones de planificación y monitoreo.

En México, Chablé (2020) su objetivo fue establecer la correlación de la comprensión de lectura y la aplicación de estrategias de metacognición de lectura en alumnos de una Universidad Privada en México. Descriptiva y correlacional, tuvo a 90 estudiantes como muestra, utilizó la escala Likert. El resultado de las estrategias de metacognición de lectura mostró importante comprensión de lectura ($F(3,86) = 7.590$, $p = 000$, $R = .458$, $R^2 = 209$, R^2 corregida = 182). Los coeficientes beta de la segunda variable tuvieron los valores: estrategias globales, = 008; estrategias de apoyo, = 600; y estrategias de resolución de problemas, = 280 que indicó que las estrategias globales aportan inferiormente a la comprensión lectora, se apreció la importante correlación entre la comprensión lectora y las estrategias de metacognición de lectura, donde los varones obtuvieron un mejor resultado con respecto a las mujeres.

En España, Saiz y Valdivieso (2020) su estudio tuvo como objetivo analizar la correlación entre la autopercepción de los alumnos sobre su saber declarativo y procedimental con el rendimiento académico. Tuvo una muestra de 116 universitarios. Fue descriptivo-correlacional. Utilizó la escala de estrategias de aprendizaje de Román y Poggioli. El resultado referente a la quinta hipótesis indicó que no se encontraron correlaciones significativas presentando el signo de

correlación negativo ($r = -11$). Asimismo, no se apreciaron correlaciones significativas entre las habilidades de las escalas: autoconocimiento y autoinstrucciones ($r = -22$); autoconocimiento y contradistractoras ($r = -.14$). Concluyeron que existe una diferencia en la adquisición de estrategias metacognitivas y las de apoyo al procesamiento, indicador importante para el diseño de programas instruccionales metacognitivos.

En Chile, Correa et al., (2019) su investigación tuvo objetivo estudiar la cognición y metacognición relacionados con la adquisición del pensamiento crítico. Diseño correlacional, donde participaron 185 alumnos, aplicó tareas y un cuestionario de metacognición, y uno de motivación al pensamiento crítico. En los resultados se presentó una correlación positiva, significativa y media ($r = .501$, $p < .01$) Recomendaron impulsar nuevas investigaciones a partir de lo encontrado en el estudio para confirmar los resultados.

En Ecuador, la investigación de Lafebre (2018) su objetivo fue determinar la asociación entre Metacognición y Estilos de Aprendizaje en alumnos de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato. De tipo correlacional desde un enfoque cuantitativo. Como instrumento se aplicó Inventario de Habilidades Metacognitivas de Schraw y Denninson Confiabilidad: 0.94, tuvo como muestra a 464 estudiantes. Con el programa estadístico SPSS usando Rho de Spearman se tuvo como resultado, que la Metacognición se correlacionaba positivamente con una significancia bilateral en los estilos Reflexivo 0,000, Teórico 0,000 y Pragmático 0,000. Refutándose la hipótesis nula, se aceptó la hipótesis alterna porque la metacognición se correlaciona con los Estilos de Aprendizaje y concluyó que la metacognición se correlaciona con los Estilos de Aprendizaje con un significado bilateral de 0,000.

En los antecedentes nacionales, Córdova (2022) Su estudio tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre las estrategias metacognitivas y el uso de TICs en estudiantes de segunda especialidad de cuidados intensivos de una universidad peruana, en el año 2022. De enfoque cuantitativo, nivel correlacional y de diseño no experimental. La población fue 100 estudiantes, para la recolección

de datos se usó la encuesta como técnica y el cuestionario como instrumento, realizándose posteriormente el procesamiento de datos con el programa estadístico SPSS-26, el análisis de los resultados arrojaron como resultado que existía relación significativa entre las estrategias metacognitivas y el uso de TICs, precisándose que la relación indicada es positiva, considerando que el grado de correlación es significativa y positiva, de acuerdo al valor de $p = 0,000 < 0,05$ y una correlación de coeficiente de Spearman de 0,616, tras lo cual se concluyó que se logró determinar la relación que existe entre las estrategias metacognitivas y el uso de TICs.

Marroquín (2021) en su estudio su objetivo fue identificar la correlación existente entre estrategias de metacognición y los estilos de aprendizaje en alumnos de Enfermería de la UNJFSC. Es de diseño no experimental, tipo correlacional, con muestra de 341 alumnos, se utilizó cuestionarios tipo Likert. Los resultados revelaron la presencia de una correlación importante de las estrategias de metacognición con los estilos de aprendizaje, mostrando que $Rho = 0,459$ ($p = 0,000$), aceptando la hipótesis alterna. Concluyó determinando la relación existente de estrategias de metacognición con los estilos de aprendizaje y estrategias de conocimiento metacognitivo, además, las estrategias de control metacognitivo se vinculan relevantemente con los estilos de aprendizaje.

Balabarca (2020) Su objetivo fue señalar los grados del pensamiento divergente de los alumnos de facultad de Educación en una Universidad de Lima, año 2019. Investigación de nivel descriptivo, diseño no experimental, cuantitativo. Con 100 estudiantes como muestra utilizó un cuestionario, que reveló una confiabilidad de alfa de Crombach del 0.894. El estudio halló que un 61,0% de alumnos tenían un grado mediano sobre el pensamiento divergente, el 38,0% tuvo un grado superior y el 1,0% tuvo un nivel inferior. Asimismo, halló que predominó la originalidad, siendo la sobresalió en el pensamiento divergente ($\beta = 0.407$). Se concluyó afirmando la importancia de optimizar un nivel del pensamiento divergente en los alumnos, por ser para su carrera profesional.

Puma (2020) su objetivo fue determinar la correlación entre estrategias de metacognición y el rendimiento educativo en alumnos de la Escuela Profesional de

Educación de la Universidad Nacional amazónica de Madre de Dios, 2017, de nivel descriptivo, correlacional, la población fue de 65 alumnos. Se aplicó una ficha técnica y para la segunda variable actas de notas de los estudiantes. Su estadística arrojó $r = 0,336$ (donde $p < 0,05$) entre las estrategias de metacognición referentes a la mediación de la cognición y el rendimiento educativo al lograrse una bilateral de 0,008 que se localiza como aceptable (0,05) refutó la hipótesis específica 2. Concluyó afirmando la existencia de una correlación auténtica, aunque frágil entre las estrategias de metacognición y el rendimiento educativo. Esto reveló que las estrategias de metacognición se aplican regularmente en más del 50% de los alumnos de la muestra, se relacionó debilitadamente con el rendimiento educativo, variable que se da a un grado medio en el gran porcentaje de alumnos.

García y Peralta (2020) en su investigación su objetivo fue establecer la relación entre las variables estrategias metacognitivas y concepciones de aprendizaje en alumnos universitarios. Diseño no experimental, transversal, correlacional. La muestra fue de 391 alumnos. Aplicaron el Cuestionario de auto reporte O'Neil y Abedi y el Cuestionario de Auto Reporte CONAPRE. Los resultados indicaron, el coeficiente de correlación de $r=0,671$, que reveló una relación significativa entre las variables. Concluyeron que las estrategias metacognitivas se encontraban en un alto nivel, es decir, en más del 50% de los estudiantes. Recomendaron realizar más investigaciones que apliquen programas estadísticos de regresión múltiple que consientan optimizar y medir la relación existente entre las variables.

Egúsquiza (2019) en su investigación su objetivo fue establecer la correlación entre el ABP y la metacognición en educandos de Ingeniería Civil de la Universidad Católica Sedes Sapientiae, de diseño no experimental, cuantitativo, transversal y correlacional, la muestra fue 126 alumnos, se empleó el estudio estadístico de Rho de Spearman, y el resultado mostró una importante relación directa entre las variables con un coeficiente de correlación = 0,440 y un valor de $p = 0,000$ refutándose la hipótesis nula. En sus conclusiones aseguró la existencia una relevante y directa correlación entre el ABP y la metacognición, esta correspondencia es de una capacidad moderada, señalando que a mayor ABP mejor será la metacognición.

Mesías (2018) su investigación cuyo objetivo era establecer la correlación de las estrategias de aprendizaje de metacognición y el desarrollo de las competencias discursivas - textuales en alumnos de la Universidad de Callao. El diseño fue no experimental y correlacional, tuvo 312 alumnos de la Facultad de Ciencias Contables como muestra, manejó una encuesta y empleó el estadístico no paramétrico Rho de Spearman. El resultado mostró $\rho=0.651$ ($P<0.01$); concluyó que existía una relación estadísticamente importante entre las estrategias de metacognición y el desarrollo de la competencias discursivas - textuales de los alumnos.

En las últimas décadas se ha originado un importante progreso en cuanto a las teorías sobre el aprendizaje como la psicología cognitiva, que toma como base los procesos por el cual la persona logra conocimientos, como las estrategias metacognitivas. Sobre esto Chía (2020) explicó que la psicología cognitiva permite el estudio del cerebro humano y su funcionamiento de la mente y su aprendizaje además de la memoria.

La teoría Metacognitiva de Mayor et al., (1995) propusieron un modelo de presteza metacognitiva que reúne tres aspectos, como son la conciencia y el control y un aspecto por la cual se da la integración entre el cierre (retroalimentación) y la iniciación, llamó a este componente la autopoiesis. Estos componentes se integran de manera tridimensional. Sobre esto Ruvalcabar, Hilt y Trisca (2021) explicaron que las estrategias metacognitivas permiten detectar debilidades para realizar acciones que se requieran, y hacer una apreciación del proceso aplicado. Esto permite al estudiante tener control sobre su aprendizaje.

Al respecto del marco conceptual, las estrategias metacognitivas, resulta significativo el aporte de Werner y Ghiggi (2018) que señalaron que la metacognición tiene un trato especial en los estudios que abarcan el aprendizaje y ha conquistado un lugar en el ámbito educativo debido a que favorece a la autonomía y fortalece el aprendizaje ayudando a los alumnos a ser reflexivos y autónomos y son una oportunidad para aprender estrategias pedagógicas que podrían ser ejecutadas por los docentes.

Las dimensiones de las estrategias metacognitivas según Mayor et al., (1995) son: La toma de conciencia, el control del proceso y la autopoiesis. La primera dimensión, involucra actividades metacognitivas que logra centralizar sobre la conciencia, además, se puede ahondar en la intención, que se relaciona con el concepto de metacognición. La toma de conciencia en la metacognición es imprescindible, pero se debe considerar las fases de conciencia con diferentes ocupaciones, esta dimensión va del nivel inferior a los superiores (reflexiva y penetrante). Djudin (2017) explicó que esta dimensión está vinculada a la conciencia y el control de los procesos de cognición. Es un proceso de gestión del pensamiento para conectar la información adquirida con el conocimiento previo; seleccionando deliberadamente las estrategias, el seguimiento y la evaluación. Zheng (2018) explicó que las estrategias metacognitivas son las que permiten elaborar un plan de aprendizaje, que se analice el aprendizaje que se está produciendo, que controle su producción y comprensión y lo evalúe al finalizar una actividad.

La segunda dimensión el control del proceso según Mayor et al., (1995) explicó que está relacionada con los fines y la estimulación y la voluntad, en todo esto se considera al estudiante como protagonista de la elección de sus metas, con lo se controla la realización, incluyendo la determinación de objetivos y sus respuestas. Yildiz y Akdag (2017) señalaron que la metacognición puede ser desarrollado por el estudiante aplicando diversas estrategias para su de aprendizaje, desde su planeamiento, selección y aplicación de las que tengan mejores resultados para su aprendizaje. Sobre esto Muhid et al. (2020) explicaron que cuando los alumnos son conscientes de su aprendizaje y lo controlan consiguen óptimos resultados porque supervisan su comprensión, trabajan en sus dificultades y lo vuelven a intentar. Goctu (2017) señaló que se refiere a la estrategia que aplican los estudiantes para controlar y evaluar sus actividades académicas. En otras palabras, las estrategias metacognitivas son habilidades, pensamientos y acciones que el estudiante maneja para tener el control de su proceso de aprendizaje.

La tercera dimensión es la autopoiesis, Mayor et al., (1995) explicaron que en cuanto creación auto emergente es resultado de articular el cierre y la apertura, es

un aspecto de la metacognición tan elemental como la conciencia y el control. Sobre esto Vidal (2018) explicó que la autopoiesis favorece un camino para la superación de los obstáculos de las ciencias cognitivas, porque ofrecer una respuesta a la intencionalidad de aprendizaje. A su vez Mohd (2022) expresó que está relacionada con la conciencia, pensar y aprender, la elaboración de planes, el seguimiento de los mismos y la evaluación del proceso de aprendizaje ayudan a los alumnos a comprender lo que deben hacer cuando se encuentran con problemas en el aprendizaje. La metacognición es un enfoque de orden superior en el que los alumnos toman el control activo de sus procesos cognitivos y participan en el aprendizaje para mejorarlos. Ghaith y El-Sanyoura (2019) manifestaron que la metacognición tiene dos rasgos vitales: las autoevaluaciones significan las imágenes de los estudiantes sobre sus propias condiciones de conocimiento y capacidades, motivación y la autogestión que está relacionada con los procedimientos intelectuales. Esto comprende la planificación antes de la tarea, la modificación durante la tarea y la revisión después de la tarea.

Según Mayor et al., (1995) las modalidades de la metacognición son la metamemoria, metapensamiento y el metalenguaje. La metamemoria hace referencia al discernimiento y conciencia de la memoria y de lo importante para el registro, acumulación y recuperación de la información, el metapensamiento, contiene sustancialmente la reflexión y el autocontrol, el metalenguaje, que no solo trata del lenguaje, sino de un saber, repasar y manejar cognitivamente, estos procesos nos llevan a precisar la destreza metalingüística como una habilidad de metacognición que tiene como fin el lenguaje. Mitsea y Drigas (2019) refirieron que es una supervisión consciente para controlar el aprendizaje, y decisiones que los estudiantes toman antes, durante y después del aprendizaje; potencia las capacidades cognitivas de orden superior, como el control de la atención y la memoria, la confianza en sí mismo esto conduce a un aprendizaje independiente y significativo. Al-Jarrah (2019) explicaron que está relacionado a pensar sobre el pensamiento para obtener resultados inmediatos como para ayudarles a comprender sus propios procesos de aprendizaje. Las estrategias de aprendizaje metacognitivas animan a los estudiantes a ser más conscientes de su pensamiento y procesamiento mental para pasar de memorizar el material a comprender más

profundamente lo que están aprendiendo. Asimismo, Abdelrahman (2020) manifestaron que el entrenamiento metacognitivo es fundamentalmente beneficioso para los estudiantes de bajo rendimiento porque les permite avanzar y resolver un número similar de tareas. Los estudiantes reciben ayuda con las actividades autorreflexivas y metacognitivas que enfatizan el aprendizaje integral y se motivan y comprometen dentro del estudio.

Por su parte Saricoban (2017) manifestó que estas estrategias son esenciales porque los alumnos planifican, supervisan, regulan y evalúan sus actividades de aprendizaje. Si los alumnos son capaces de comprender lo que leen mediante diversas estrategias, tendrán una actitud interesada y autorreguladora hacia el camino del rendimiento académico. Sobre esto Peng (2022) señaló que los estudiosos han desarrollado una amplia gama de estrategias metacognitivas eficaces para la lectura científica, el aprendizaje de idiomas y el aprendizaje de las matemáticas porque los estudiantes pueden identificar información importante y transferirla a la memoria a largo plazo. Castrillón, Morillo y Restrepo (2020) manifestaron las experiencias metacognitivas apuntan a los conocimientos previos del sujeto que brotan cuando resulta difícil solucionar algo, las cognitivas se aplican con el objetivo de conocer y las metacognitivas monitorean el logro del aprendizaje, es decir, lo que se ejecuta para alcanzar conocer, y evalúan su progreso. Para conseguir los fines cognitivos es indefectible activar el conocimiento metacognitivo. Esto quiere decir que, si la persona no tiene claro su objetivo ni cómo ejecutarla, no logrará la meta cognitiva, asimismo, Bagci y Unveren (2020) explicaron que los alumnos con conciencia metacognitiva son más estratégicos, por lo que tienen mejores resultados académicos, porque son capaces de planificar, regular, gestionar y supervisar su propio proceso de aprendizaje.

En cuanto a las teorías sobre el pensamiento lateral, De Bono (2000) explicó que es una habilidad estratégica para desarrollar nuevas opiniones. Es una forma intencional de creatividad, que se basa en el entendimiento del funcionamiento del cerebro como un sistema auto determinado. La mente instaura esquemas y este pensamiento es una forma de manifestar esos esquemas de manera lateral, ya no secuencialmente u ordinariamente. Sobre esto Srikongchan (2021) señaló que el

pensamiento lateral ha sido considerado como una habilidad esencial que requiere imaginación, los estudiantes podrían ser llevados a muchas ideas y soluciones posibles con el pensamiento creativo con fluidez, flexibilidad y originalidad permitiéndoles comprender los problemas y esperar las siguientes situaciones; en consecuencia, pueden resolver los problemas con eficacia.

De Bono (2000) explicó que el Pensamiento lateral, es una capacidad que permite utilizar nuevas técnicas. Esto se desarrolla eficazmente sobre la base de actividades trazadas con esa finalidad. Si se instruye paralelamente con otros contenidos, esto no pasa de constituir un simple estímulo. El pensamiento lateral tiene como fin la transformación de modelos. Este pensamiento separa los estándares determinados para dar la información que tienen. Incita nuevas formas de relación de información. La certeza de estas medidas procede de la misma destreza de perfeccionar la mente, que natural e involuntariamente organiza la información utilizable. Sus dimensiones son: la fluidez, la flexibilidad y la originalidad. Con esto se examinan posibilidades y se forjan posturas originales de manera espontánea y rápida. Es decir, el pensamiento divergente permite formar variadas y creativas alternativas a un inconveniente, como hallar elecciones de manera astuta a través de: La fluidez, que nos deja muchas ideas, la flexibilidad con la que damos distintas respuestas, la originalidad, con la que originamos nuevas respuestas. La elaboración, cuando se ejecutan y mejoran las posturas. Por estas características el pensamiento lateral es frecuente en edades prematuras porque en esas etapas la imaginación y la naturalidad fluyen; por lo que los niños se sienten libres para fabricar sus pensamientos. Pensar de forma divergente es meritorio cuando se busca ser diferente de los demás. En ámbito laboral se aprecia más un pensamiento innovador y original, con orientaciones diversas que engrandezcan de verdad sus proyectos.

Relaiza et al., (2021) señalaron que el pensamiento lateral permite resolver situaciones problemáticas de manera creativa; la persona que desarrolla este pensamiento consigue mejores resultados académicos, construye nuevos conocimientos dando significados y sentido a los diversos aspectos dejando de lado los patrones convencionales; este pensamiento está asociado a la creatividad. La

resolución de problemas requiere pensamiento creativo que incluye analizar, aclarar y describir a partir de la información o los hechos. A su vez Mustofa y Hidayah (2020) manifestaron que el pensamiento lateral, es una forma de manejar la información y desarrollar nuevas ideas produciendo un pensamiento innovador, este sustituye al pensamiento convencional que utiliza la lógica del pensamiento tradicional. Esta forma de pensar exige a los estudiantes a resolver problemas de forma crítica y creativa.

Yildirim (2022) señaló que el pensamiento creativo se expresa como la capacidad de realizar lo que no se ha hecho antes, de pensar en lo impensable, y establecer una relación entre objetos o pensamientos que no están relacionados. La dimensión de la flexibilidad es la capacidad de desarrollar diferentes perspectivas sobre objetos, pensamientos y procesos, es la capacidad de establecer diferentes relaciones entre objetos, permite establecer relaciones entre diferentes perspectivas y buscar respuestas a los problemas de forma versátil y consciente. Al respecto Syahrin et al., (2019) manifestaron que el pensamiento divergente es un tipo de pensamiento que se utiliza en la resolución creativa de problemas, genera una sucesión de ideas que permiten dar la solución a un problema concreto y exige la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y la elaboración, por lo que el pensamiento lateral está relacionado con la generación de nuevas ideas, que es un elemento de cambio y progreso. Hadar y Tirosh (2019) explicaron que el pensamiento creativo está relacionada a la capacidad de generar ideas o soluciones novedosas en un proceso búsqueda de soluciones, se basa en la creatividad a través de la fluidez, flexibilidad, novedad, síntesis, análisis, reorganización, complejidad y elaboración.

Desde el enfoque metacognitivo, se busca implementar la aplicación de estrategias metacognitivas para involucrar al estudiante en su propio aprendizaje, donde reflexione sobre las estrategias aplicadas y optimice los resultados, sea capaz de organizar actividades que lo encaminen a obtener mejores resultados académicos. Sobre esto Rodríguez et al., (2018) explicaron que la socioformación es una propuesta de Sergio Tobón que se centra en transformar la enseñanza y el aprendizaje tradicional por procesos centrados en el alumno que toma un papel

activo y es consciente de su propio aprendizaje al incorporar la metacognición como medio que contribuye al desarrollo de cualquier competencia. La socioformación se basa en el aprendizaje a través de la resolución de problemas del contexto, a través de la co-creación y gestión del conocimiento, el trabajo colaborativo desde un proyecto ético de vida y con la participación de la tecnología de la comunicación. Galindo et al., (2020) manifestaron que en el enfoque metacognitivo el profesor y los estudiantes deben considerar que lo trascendental es el aprendizaje y el procesamiento de la información, y que las estrategias conducen a alcanzar metas de aprendizaje.

Dentro de los enfoques conceptuales considero, el Enfoque constructivistas. Picciano (2021) manifestó que el cognitivismo promueve la idea de que la mente tiene un papel esencial en el aprendizaje y considera la motivación y la imaginación, como elementos del aprendizaje que sirven de puente entre los estímulos ambientales y las respuestas de los alumnos y aseguró que la ciencia cognitiva se nutre de la psicología, la biología, la neurociencia, la informática y la filosofía para explicar el funcionamiento del del cerebro, así como los niveles de desarrollo cognitivo que constituyen la base del aprendizaje y la adquisición de conocimientos. Asimismo, Seatter y Ceulemans (2017) señalaron que la teoría del aprendizaje constructivista toma énfasis por la relevancia de la participación activa de los estudiantes en la edificación de su propio conocimiento, y en la construcción de nuevas ideas o conceptos basados en su experiencia y resultado de su experiencia. Dentro del enfoque constructivista, el aprendizaje es un proceso activo y continuo, donde el profesor actúa como un facilitador que orienta a los alumnos a aprender por sí mismos y a construir conocimientos para resolver problemas realistas.

En el enfoque cognitivista Neutzling et al., (2019) manifestaron que el constructivismo se sostiene en la idea de que el conocimiento se construye. Este paradigma se asocia primariamente con los trabajos de Piaget, quien destacó que los nuevos conocimientos se construyen a partir de los conocimientos previos, porque el aprendizaje se desarrolla a través de la exploración. Desde esta perspectiva, el constructivismo describe cómo los estudiantes procesan la información para construir conocimiento y entendimiento dentro de su entorno.

Por su parte Morchid (2020) señaló que el constructivismo acepta la teoría de la acomodación y la asimilación de Piaget, donde la acomodación designa los procesos cognitivos por los que los modelos mentales previos aceptan nuevas percepciones y la asimilación permite la integración de la nueva información.

Ahmad et., al (2021) manifestaron que la teoría constructivista considera que la participación activa de los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tiene dos principios; en primer lugar, la recepción del conocimiento de forma activa de los alumnos, en segundo lugar, la cognición tiene una función adaptativa y opera para organizar el mundo experiencial. Los profesores deben tener en cuenta que los alumnos son los participantes activos.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

Escudero y Cortez (2017) explicaron que la investigación básica se fundamenta en teorías, su intención es desarrollar los saberes científicos. Está encaminada a descubrir principios básicos y ahondar en los conceptos de la ciencia, considerándola como el punto de soporte para el estudio de los fenómenos o hechos. Gallardo (2017) manifestó que esta investigación tiene como fin desarrollar una teoría o marco teórico.

La presente investigación fue de tipo básica porque estudió dos variables de manera teórica, con el propósito de analizar los datos y la verificación de la hipótesis, busca amplificar la teoría sobre las estrategias metacognitivas y pensamiento lateral.

Enfoque de investigación

Hernández et al., (2018) explicaron que el enfoque cuantitativo recoge datos para verificar la hipótesis considerando la medición y el estudio estadístico, con la finalidad de instaurar modelos de comportamiento y experimentar teorías. Gallardo (2017) señaló que este enfoque maneja el procedimiento hipotético-deductivo, e inicia el supuesto de la presencia de orden en el ambiente y de la posibilidad de conocerlo, sigue la comprobación exhaustiva de proposiciones generales, con el fin de predecir, verificar y controlar los fenómenos. Arispe et al., (2020) fundamentaron que en este enfoque lo que interesa es la medición y la cuantificación, porque con la medición se pueden obtener directrices, bosquejar nuevas hipótesis para edificar teorías, maneja la estadística como herramienta para la cuantificación. Por su parte Ñaupas et al., (2018) explicaron que este enfoque busca la comprobación de hipótesis enunciadas anticipadamente, se basa en la medición de variables, con la aplicación de la estadística descriptiva e inferencial.

La presente investigación consideró el enfoque cuantitativo porque tiene interés de determinar la correlación de las variables de estudio.

Nivel de investigación

Hernández et al., (2018) manifestaron que tiene como propósito identificar la asociación que hay entre dos o más concepciones o variables. Arias y Covinos (2021) señalaron que este estudio indaga el comportamiento de una variable frente a otra correlacionada, para la cual se formulan hipótesis correlacionales, no se mencionan como variables independientes o dependientes, simplemente se relacionan dos variables, no concurre una prevalencia o relevancia de una de las variables, se encarga de medir la relación entre variables, no establece causas, pero puede ser una referencia para una nueva investigación. Cabezas et al., (2018) expresaron que son un primer paso para determinar indicios sobre las causas del fenómeno que se encuentra en estudio.

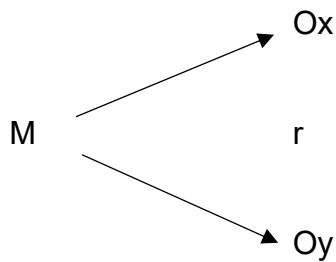
En esta investigación el nivel de investigación es correlacional porque tuvo como propósito determinar la correlación que hay entre dos variables.

3.1.2. Diseño y esquema de investigación

Hernández y Mendoza (2018) explicaron que el diseño no experimental, transversal correlacional sirve para establecer la relación entre variables, al respecto Arias y Covinos (2021) manifestaron que el diseño de investigación es la guía para indicar el control de las variables del estudio, en el diseño no experimental, los sujetos del estudio son valorados en su ámbito natural sin cambiar ningún hecho; no obstante, no se maniobran las variables de estudio. En este diseño existen dos tipos: Transversal y longitudinal y la diferencia entre las dos es el tiempo en que se ejecutan.

El diseño de esta investigación es no experimental, transversal correlacional porque pretende establecer la correlación entre dos variables: Estrategias metacognitivas y Pensamiento Lateral.

Para este estudio se aplicó siguiente esquema.



Donde:

M = muestra de investigación

Ox = variable X: Estrategias Metacognitivas

Oy = variable Y: Pensamiento Lateral.

r = grado de correlación entre ambas variables

3.2. Variable operacionalización

Hernández y Mendoza (2018) al respecto manifestaron que componen las actividades que un investigador ha de efectuar para recibir información que muestran la efectividad de una teoría, es necesario hacer un estudio.

Definición conceptual

Variable X: Estrategias metacognitivas.

Según Mayor et al., (1995) son procedimientos que desplegamos de manera consciente para lograr el aprendizaje, almacenándola en la memoria y utilizándola para la resolución de problemas y autorregulación del aprendizaje.

Definición operacional

Las estrategias metacognitivas se operacionalizan mediante el instrumento Cuestionario de evaluación del nivel de aplicación de estrategias metacognitivas que consta de 25 ítems, los cuales se distribuyen en las dimensiones: la toma de conciencia, el control del proceso y la autopoiesis.

Variable Y: Pensamiento Lateral

Definición conceptual:

De Bono (2000) explicó que este pensamiento admite encontrar respuestas o soluciones de manera creativa. es un pensamiento creativo, es una forma de

salir de las ideas preestablecidas que impiden creación. el pensamiento lateral, creativo, es un pensamiento para innovar.

Definición operacional

El pensamiento lateral se operacionaliza mediante el instrumento Cuestionario de evaluación del nivel de desarrollo del pensamiento lateral que consta de 25 ítems, los cuales se distribuyen en las dimensiones: fluidez, flexibilidad y originalidad.

3.3. Población muestra y muestreo

3.3.1. Población

Arias et al., (2021) explicaron que es un conjunto ilimitado o limitado de individuos con particularidades análogas entre sí, es el total de sujetos del estudio, es determinado por el investigador según el estudio, también se le puede llamar universo. Salazar y Del Castillo (2018) señalaron que es el conjunto íntegro que se desea estudiar o del que se requiere hacer conclusiones.

En esta investigación la población fue de 207 universitarios del VI semestre de la Facultad Ciencias de la salud, Enfermería de una Universidad Privada de Huancayo.

Criterio de inclusión

Sánchez et al., (2018) explicaron que un criterio es un juicio de valor que se aplica en una investigación para interpretación, dependiendo de los valores que éstos tomen en un momento determinado.

En este estudio se consideró a los estudiantes matriculados en el VI semestre del periodo 2022-I y que tuvieron con asistencia regular a las actividades académicas en una Universidad Privada de Huancayo.

Criterio de exclusión

En este estudio no fueron considerados los estudiantes que acumularon más del 30% de inasistencias.

3.3.2. Muestra.

Hernández et al., (2018) lo explicaron como un subgrupo de la población de donde se acopiarán datos, tiene que definirse previamente con exactitud, y debe ser representativa de la población. El investigador procura que el resultado hallado en la muestra trascienda a la población. Arias (2020) señaló que es un subgrupo representativo de la población, de donde se recogerán los datos. Hernández y Mendoza (2018) manifestaron que, en la ruta cuantitativa, es un subgrupo de la población que nos concierne, de quienes se recogerán los datos adecuados, y estos deben ser representativos de la población.

En este estudio se estableció la muestra:

Donde:

Z = Nivel de confianza (95%)

p = 0.5

q = 0.5

N = población

Como resultado se obtuvo la cantidad de 134.75 por lo que la muestra fue conformada por 135 estudiantes.

3.3.3. Muestreo

Arias (2020) explicó que el muestreo es una técnica para analizar la muestra, se maneja cuando la población posee un gran número, cuando la población sea pequeña no demandará esta la técnica. Salazar y Del Castillo (2018) explicaron que esta técnica debe llevar a la obtención de una muestra representativa, esta condición instituye que cada sujeto de la población cuenta con la misma posibilidad de ser comprendida en la muestra.

En la presente investigación se aplicó el muestreo aleatorio simple porque todos los estudiantes tienen la posibilidad de ser considerados.

Unidad de análisis

Sánchez et al., (2018) expresaron que es un término que se usa en la investigación, se manifiestan con atributos que las diferencian total o parcialmente; pueden ser ordenados siguiendo algún criterio.

En esta investigación cada estudiante representó la unidad de análisis porque fue el objeto de estudio de quien se produjo los datos o la información para la investigación.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica de investigación

Sánchez et al., (2018) sostuvieron que es el conjunto de procedimientos y medios por los cuales se efectúa la investigación. Arias y Covinos (2021) explicaron que la técnica se despliega por medio de un instrumento llamado cuestionario, está dirigido a personas y provee información sobre opiniones, conductas o ideas. La encuesta obtendrá resultados cuantitativos y se fijarán preguntas preestablecidas ordenada lógicamente y con un sistema de respuestas escalonadas.

En este estudio se empleó la técnica de la encuesta para medir las variables de estudio.

Instrumento de investigación

Sánchez et al (2018) lo definieron como una herramienta que se maneja para el recojo de datos. Puede ser: una guía, manual, prueba, cuestionario o un test. Hernández (2020) explicó que el instrumento empleado para la recolección de datos ha de ser confiable, objetivo y valido, si falta alguno, este no será útil y los resultados conseguidos no serán reales. Arias y Covinos (2021) expresaron que el cuestionario es un instrumento que contiene un conjunto de interrogantes

donde no hay respuestas correctas o incorrectas, todas las respuestas conducen a diferentes resultados.

Para la presente investigación se aplicó como instrumento el cuestionario para medir las variables de estudio.

Validez del instrumento

Sobre esto Arias y Covinos (2021) explicaron que para la validez de un instrumento se debe considerar lo siguiente: preguntas relacionadas a los objetivos de la investigación, instaurar la forma y pasos para aplicar los instrumentos. Por su parte Sánchez et al., (2018) sostuvieron que la validez es el grado de efectividad de una técnica que se utiliza para medir lo planificado. Es decir, el resultado conseguido con el instrumento, indica lo que realmente se desea medir. Martínez (2019) explicó que la validación por expertos se ejecuta con la consulta de mínimamente dos expertos, para considerar su opinión sobre el contenido del instrumento para reunir los criterios de calidad: validez y fiabilidad.

En esta investigación se recurrió al juicio de tres expertos, quienes validaron los instrumentos dando una opinión favorable para la aplicación de los instrumentos elaborados para medir las variables: Estrategias metacognitivas y Pensamiento Lateral. Los criterios que se establecieron fueron la pertinencia, relevancia y claridad.

Confiabilidad del instrumento

Sánchez et al., (2018) manifestaron que la confiabilidad o certeza se da cuando el instrumento posee una persistencia en sus resultados, es decir, que, a posteriores aplicaciones a los mismos participantes, el resultado no cambia. Villasis (2018) explicó que los resultados de un estudio son considerados confiables cuando existe un alto nivel de validez, es decir, cuando no se evidencian sesgos. Asimismo, Hernández y Mendoza (2018) manifestaron que la confiabilidad se consigue cuando a la repetencia en la aplicación a la muestra se produce similares resultados. Por su parte, Tuapanda et al., (2017)

explicaron que la confiabilidad está relacionada con el nivel con que las preguntas de una escala se correlacionan. La consistencia para escalas politómicas se deduce con el coeficiente de alfa de Cronbach y es admisible cuando se halla entre 0,70 y 0,90.

En la presente investigación para verificar la consistencia de los instrumentos, y garantizar la pertinencia de los datos, se aplicó una prueba piloto a 20 estudiantes que no pertenecen a la muestra, quienes respondieron el cuestionario y con esos datos se procedió al análisis a través del alfa de Cronbach, en los resultados que se observó que los valores superaban a 0,800 situando al instrumento en el nivel de Alta confiabilidad.

3.5. Procedimiento

La investigación inicia con la delimitación del problema, con objetivo fue determinar la correlación entre las Estrategias Metacognitivas y el Pensamiento Lateral en estudiantes de una universidad privada de Huancayo, seguidamente se formuló los problemas generales y específicos, los objetivos y las hipótesis.

Se realizó la búsqueda de información en libros, tesis y artículos científicos sobre la problemática de investigación con el que se construyó el marco teórico, el marco metodológico se efectuó estableciendo el enfoque cuantitativo, de tipo básico, con diseño no experimental, se operacionalizó las variables de estudio, luego se elaboró instrumentos, para garantizar su validez se recurrió a la pericia de expertos especialistas en el campo de estudio, los cuales dieron opinión de aplicabilidad del instrumento, y posteriormente se aplicó la prueba piloto a un grupo de estudiantes que no pertenecían a la muestra de estudio. Posteriormente, se solicitó a una Universidad Privada de Huancayo la aplicación de los instrumentos a sus estudiantes de la facultad de Enfermería. Se recolectó los datos por medio de una encuesta para cada variable, de manera virtual a través de un formulario.

Estos resultados fueron analizados con el estadístico SPSS 26, se hizo el análisis descriptivo e inferencial, se discutió los resultados contrastándolos con

los antecedentes de la investigación, se redactó las conclusiones y recomendaciones que considero contribuirán a determinar la correlación entre las variables de estudio: Estrategias metacognitivas y Pensamiento Lateral.

3.6. Método de análisis de datos

Estadística descriptiva

Matos et al., (2020) explicaron que este método de análisis de datos consiste en recolectar, clasificar, exponer e interpretar un conjunto de datos para una o más variables de utilidad del investigador. Salazar y Del Castillo (2018) señalaron que admite analizar datos, sacando conclusiones válidas. Para este análisis se realiza la recolección de la información. Sobre el tema Ramos et al., (2020) manifestaron que también es conocida como estadígrafo, valor fundado en los datos que se obtienen de la muestra se usa para estimar el parámetro.

Estadística inferencial

Matos et al., (2020) sostuvieron que se encarga de la toma de decisiones sobre el comportamiento de una variable, brinda metodología y procedimientos para el análisis de datos y permite llegar a conclusiones o de la población a partir de una muestra. Según Babativa (2017) esta estadística busca establecer una relación relevante con los datos obtenidos. Sánchez et al., (2018) explicaron que se emplea para evaluar relaciones de similitudes y discrepancias a partir de estudio en la muestra.

3.7. Aspectos éticos

Respeto al Derecho de Autor Sánchez et al., (2018) explicaron que se refiere al responsable de la investigación por ello, posee derechos de propiedad intelectual reconocidos por Ley. En esta investigación se reconoció el Derecho de autor de los libros, tesis y artículos científicos consultados, haciendo la referencia correspondiente.

Sobre la confidencialidad de Información, en esta investigación la información de los participantes, resultados, e información de la universidad no fueron ni serán expuestos ni divulgados. Por tanto, en esta investigación la información obtenida quedará en un grado absoluto de confidencialidad.

En relación a la veracidad de Resultados. Sánchez et al., (2018) sostuvieron que es la adecuación a la realidad, por lo que, para saber si un resultado es veraz o no, se debe prestar atención a la realidad para ver coincidencias a lo que está expresando. En esta investigación los resultados fueron presentados, sin ningún tipo de alteración, manteniéndose intacta.

La Objetividad se deriva de la comprobación práctica de las características reales del objeto de estudio y puede ser confirmado o refutado por otros investigadores. Además, se refiere a plasmar o describir la realidad como es, sin agregar creencias, apreciaciones o posturas. En otras palabras, es un término relacionado con la verdad y ética en el análisis de la información. En esta investigación los resultados se presentaron conforme se obtuvieron, lo real y existente, no agregaron posturas personales.

Beneficencia, No Maleficencia. Paz (2018) explicó que consiste en proteger a los participantes de cualquier situación que los perjudique, se debe actuar evitando causar daño alguno, y maximizar los beneficios. Este estudio solo tuvo fines educativos y buscó contribuir al campo de la educación.

La Autonomía es la capacidad del individuo para actuar con libertad, esto nos lleva a las decisiones propias sin intervención de terceros.

La Justicia Significa apreciar si la acción es equitativa. Según Paz (2018) la carga y los beneficios deben ser equitativos. Pueden generarse situaciones injustas si algunos disfrutaban de los beneficios, y otros quedan excluidos.

IV. RESULTADOS

Estadística descriptiva

Tabla 1

Distribución de la variable Estrategias Metacognitivas y sus dimensiones

Niveles	Estrategias Metacognitivas		La toma de conciencia		El control del proceso		La autopoiesis	
	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%	<i>F</i>	%	<i>F</i>	%
Bajo	4	3,0	2	1,5	5	3,7	5	3,7
Medio	34	25,2	34	25,2	39	28,9	39	28,9
Alto	97	71,9	99	73,3	91	67,4	91	67,4
Total	135	100,0	135	100,0	135	100,0	135	100,0

Nota: *f*=Frecuencia absoluta

La tabla 1 sobre la variable Estrategias Metacognitivas evidenció que de 135 encuestados que representan al 100%, el 71.9% se halla en el nivel alto, el 25.2% en el nivel medio y el 03% en el nivel bajo. En relación a las dimensiones de las estrategias metacognitivas, en la dimensión la toma de conciencia el 73.3% de los participantes se hallan en el nivel alto, el 25.2% en el nivel medio y 1.5% en el nivel bajo. En la dimensión el control del proceso, el 67.4% de los encuestados se hallan en el nivel alto, el 28.9% en el nivel medio y 3.7% en el nivel bajo y en la dimensión la autopoiesis, el 67.4% de los encuestados se hallan en el nivel alto, el 28.9% en el nivel medio y el 3.7% de los estudiantes en el nivel bajo. Por lo que se pudo apreciar que el mayor porcentaje de los encuestados se encuentra en el nivel alto en todas las dimensiones de la variable; estos resultados revelaron que la mayoría de los encuestados de una universidad privada de Huancayo aplican estrategias metacognitivas y son conscientes de su propio aprendizaje, tienen el control del proceso para autorregularlas alcanzando el nivel alto.

Si observamos los resultados de manera horizontal podemos apreciar que el 3% (promedio) del total de encuestados se localiza en el nivel bajo, el 27 % de estudiantes se encuentran en el nivel medio y el 70% se localiza en el nivel alto por lo que podemos determinar que el mayor porcentaje de los encuestados, estudiantes universitarios aplican estrategias metacognitivas.

Tabla 2*Distribución de frecuencias de la variable Pensamiento Lateral y sus dimensiones*

Niveles	Pensamiento Lateral		Fluidez		Flexibilidad		Originalidad	
	<i>F</i>	%	<i>F</i>	%	<i>F</i>	%	<i>F</i>	%
Inicio	4	3,0	4	3,0	3	2,2	6	4,4
Proceso	37	27,4	31	23,0	40	29,6	38	28,1
Satisfactorio	94	69,6	100	74,1	92	68,1	91	67,4
Total	135	100,0	135	100,0	135	100,0	135	100,0

Nota: *f*=Frecuencia absoluta

En la tabla 2, sobre la variable Pensamiento Lateral podemos apreciar que el 69.6% de los encuestados se localiza en el nivel satisfactorio, el 27.4% en el nivel de proceso y el 03% de los encuestados en el nivel de inicio. En cuanto a las dimensiones arrojaron lo siguiente, en la dimensión fluidez el 74.1% de encuestados se localiza en el nivel satisfactorio, el 23% en proceso y el 03% en inicio. En la dimensión flexibilidad el 68.1% de encuestados se localiza en el nivel satisfactorio, el 29.6% en el nivel de proceso y el 2.2% en inicio. En la dimensión originalidad el 67.4% se localiza en el nivel satisfactorio, el 28.1% en proceso y el 4.4% en inicio. Por lo que se apreció que el mayor porcentaje de los estudiantes localiza en el nivel satisfactorio en la variable Pensamiento lateral y las tres dimensiones de estudio; estos resultados revelaron que la mayoría de los encuestados de una universidad privada de Huancayo alcanzan el nivel satisfactorio del pensamiento lateral. Se observó los resultados de manera horizontal y se apreció que el 3. 2% de estudiantes se localiza en el nivel de inicio, el 27% en proceso y 69.8% de los encuestados en el nivel satisfactorio. Este resultado demostró que el mayor porcentaje de estudiantes se encuentra en el nivel satisfactorio.

Como podemos apreciar los resultados arrojaron que el mayor porcentaje de encuestados, se localizan en el nivel satisfactorio del pensamiento lateral y tenemos el mismo resultado en las tres dimensiones de estudio.

Tabla 3*Tabla cruzada sobre Estrategias Metacognitivas y Pensamiento Lateral*

			Pensamiento Lateral			Total
			Inicio	Proceso	Satisfactorio	
Estrategias Metacognitivas	Bajo	Recuento	2	2	0	4
		% del total	1,5%	1,5%	0,0%	3,0%
	Medio	Recuento	2	26	6	34
		% del total	1,5%	19,3%	4,4%	25,2%
	Alto	Recuento	0	9	88	97
		% del total	0,0%	6,7%	65,2%	71,9%
Total		Recuento	4	37	94	135
		% del total	3,0%	27,4%	69,6%	100,0%

En la tabla 3 se pudo observar que de 135 encuestados que representan el 100%, el 71,9% se localiza en el nivel alto de aplicación de estrategias metacognitivas, el 25,2% en el nivel medio y 03% en un nivel bajo de aplicación de estrategias metacognitivas. En cuanto a la variable Pensamiento lateral el 69,6% de los encuestados se localiza en el nivel satisfactorio, el 27,4% en el nivel de proceso y el 03% en inicio.

Finalmente se apreció que el 65,2% de encuestados manifestó que, al aplicar estrategias metacognitivas en un nivel alto, el pensamiento lateral es satisfactorio, el 19,3% de encuestados indicó que cuando aplican estrategias metacognitivas en un nivel medio, el pensamiento lateral alcanza el nivel de proceso y el 1,5% de ellos indicó que cuando aplican estrategias metacognitivas en un nivel bajo, el pensamiento lateral se localiza en el nivel de inicio.

De estos resultados podemos expresar que la tendencia es positiva respecto a la aplicación de las estrategias metacognitivas como medio para lograr los niveles del pensamiento lateral de los estudiantes de una Universidad privada de Huancayo.

Estadística inferencial

Matos et al., (2020) sostuvieron que se encarga de la toma de decisiones de la conducta de una variable, brinda metodología y procedimientos para el análisis de datos y permite llegar a conclusiones o de la población a partir de una muestra. Babativa (2017) manifestó que esta estadística busca establecer una relación relevante con los datos alcanzados.

En la presente investigación se estableció los parámetros para la determinación de análisis de los resultados, se determinó trabajar al 95% de confianza, con un nivel de significancia: $\alpha = 0,05$ = lo que admitió establecer la Regla de decisión: $p > 0.05$ aceptando la hipótesis alterna, existe correlación entre las Estrategias metacognitivas y el Pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo.

Coefficiente de correlación de Spearman (Rho)

Alsaqr (2021) explicó que el coeficiente de correlación (r) es una medida estadística de la fuerza de la relación lineal entre dos variables. El coeficiente de correlación está acotado entre -1 y +1. La fuerza de la correlación aumenta de 0 a 1. El 0 indica que no hay correlación; 1 significa una correlación completa. Los autores que informan que las relaciones suelen utilizar términos como perfecto, fuerte, bueno y débil. Asimismo, Manterola et al., (2018) explicaron que es una estadística inferencial que manifiesta la intensidad de la relación lineal entre dos variables cuantitativas.

En la presente investigación el coeficiente fue de 0.74 que indico una correlación significativa alta entre las variables de estudio Estrategias Metacognitivas y pensamiento lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022.

Prueba de hipótesis y decisión estadística

Haktanır y Kahraman (2020) señalaron que las pruebas de hipótesis se utilizan para comprobar si el valor de un parámetro hipotetizado es verdadero o no, basándose en un nivel de confianza. Los parámetros de la hipótesis pueden ser la media de la

población, la proporción de la población, la varianza de la población, diferencia entre dos medias el coeficiente de correlación de la población y los coeficientes de regresión de regresión, etc. Se manejan a menudo para la toma de decisiones en la teoría y en la práctica. Para Zhao y Velasco (2022) sostuvieron que las interpretaciones de los métodos de comprobación de hipótesis se reducen a la inferencia científica como $p < 0,05$ para probar las aseveraciones o conclusiones científicas. Las afirmaciones estadísticas basadas en tales conceptos distorsionan el proceso científico si no consideran en el análisis los supuestos del modelo, el método estadístico general y todos los resultados relacionados con la pregunta de investigación. Martínez et al., (2017) señalaron que, para la prueba de hipótesis, se comienza estableciendo una hipótesis nula estadística y esta comparación de dos grupos ambos son equivalentes y la diferencia entre ellos y su error estándar se manipulan para cimentar una relación crítica; el valor es llamado “p”, el cual revela la posibilidad bajo la hipótesis nula de hallar una diferencia al valor observado.

Galindo (2020) manifestó que la decisión estadística es la disposición del investigador para rechazar o invalidar una hipótesis estadística, para lo cual se debe establecer la hipótesis nula y la hipótesis alterna, luego seleccionar el nivel de significación, después seleccionar la prueba estadística y, por último, procesar la información y tomar una decisión sobre las fluctuaciones producidas en la muestra. Se trata de manejar los datos conseguidos a partir de una muestra para tomar una decisión. Estas decisiones se toman sobre una base probabilística.

En el presente estudio se determinó el nivel de correlación entre la variable con un coeficiente resultando $r = 0,74$ que corresponde a un nivel de correlación alta se refuta la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, se concluye entonces que existe correlación entre las estrategias metacognitivas y el pensamiento lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo.

Tabla 4*Contraste de normalidad*

	Kolmogórov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Estrategias metacognitivas	,064	135	,200
Pensamiento Lateral	,088	135	,013

Según muestra la tabla 4, el valor de significancia de la prueba Kolmogórov-Smirnov la cual se aplica cuando las muestras son superiores a 50 unidades, se obtuvo que la significancia es ,200 para la variable estrategias metacognitivas y ,013 para la variable pensamiento lateral, por lo que, en ambas variables no se cumple con los criterios establecidos de ser mayor a 0,5 por lo que los datos alcanzados en la investigación no provienen de una distribución normal, concluyendo que el método es no paramétrico y se recomienda emplear el coeficiente de Spearman.

H₀= los datos si provienen de una distribución normal

H₁= Los datos no provienen de una distribución normal

$\alpha=0,05$

Prueba de Hipótesis general

H₀ = No existe correlación entre las Estrategias metacognitivas y el Pensamiento Lateral.

H₁ = Existe correlación entre las Estrategias metacognitivas y el Pensamiento Lateral.

Regla de decisión

Si sig. \leq 0,5 se rechaza H₀.

Si sig. $>$ 0,5 no se rechaza H₀

Tabla 5

Coefficiente de correlación entre las variables Estrategias metacognitivas y el Pensamiento Lateral.

Coeficiente	Variables		<i>Estrategias metacognitivas</i>	Pensamiento Lateral
Rho de Spearman	Estrategias metacognitivas	Coeficiente de correlación	1,000	,745**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	135	135
	Pensamiento Lateral	Coeficiente de correlación	,745**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	135	135

En la Tabla 5 se aprecia, el valor de significancia fue equivalente a $0,000 < 0.05$, por lo que se refutó la hipótesis nula y se admitió la hipótesis alterna, estableciendo que existe correlación entre las estrategias metacognitivas y el pensamiento lateral; presentando un coeficiente de correlación = 0,74 manifestando una correlación positiva alta.

Prueba de la hipótesis general

H_0 = No existe correlación significativa entre las Estrategias metacognitivas y el Pensamiento Lateral.

H_1 = Existe correlación significativa positiva alta entre las Estrategias metacognitivas y el Pensamiento Lateral.

Tabla 6

Coeficiente de correlación de la dimensión Toma de conciencia de las Estrategias metacognitivas y la variable Pensamiento Lateral.

Coeficiente	Variables		<i>Toma de conciencia</i>	Pensamiento Lateral
Rho de Spearman	Toma de conciencia	Coeficiente de correlación	1	,643**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	135	135
	Pensamiento Lateral	Coeficiente de correlación	,643**	1
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	135	135

Como se evidencia en la Tabla 6, el valor de significancia fue equivalente a $0,000 < 0,05$, por lo que se refutó la hipótesis nula y se admitió la hipótesis alterna, estableciendo de esta manera la existencia de una correlación significativa entre la dimensión Toma de conciencia de la variable Estrategias metacognitivas y el Pensamiento lateral; presentando un coeficiente de correlación = 0,64 que demostró una correlación positiva alta con una significación en el nivel 0,01 (bilateral).

Hipótesis Especifica 1

H_0 = No existe correlación significativa la dimensión toma de conciencia de las estrategias metacognitivas con el Pensamiento lateral.

H_1 = Existe una correlación significativa entre la dimensión toma de conciencia de las estrategias metacognitivas con el Pensamiento lateral.

Tabla 7

Coeficiente de correlación de la dimensión Control del proceso de las Estrategias metacognitivas y el Pensamiento Lateral.

Coeficiente	Variables		<i>Control del proceso</i>	Pensamiento Lateral
Rho de Spearman	Control del Proceso	Coeficiente de correlación	1	
		Sig. (bilateral)		,714** ,000
	N	135	135	
	Pensamiento Lateral	Coeficiente de correlación	,714**	1
Sig. (bilateral)		,000		
N	135	135		

En la Tabla 7, se observa el valor de significancia fue equivalente a $0,000 < 0.05$, por lo que se refutó la hipótesis nula y se admitió la hipótesis alterna, estableciendo que existe correlación significativa entre la dimensión Control del proceso de las estrategias metacognitivas y el pensamiento lateral; presentando un coeficiente de correlación = 0,71 que manifestó una correlación positiva alta con una significación en el nivel 0,01 (bilateral).

Hipótesis Especifica 2

H_0 = No existe correlación significativa la dimensión El control del proceso de las estrategias metacognitivas con el Pensamiento lateral.

H_1 = Existe una correlación significativa alta entre la dimensión El control del proceso de las estrategias metacognitivas con el Pensamiento lateral.

Tabla 8

Coefficiente de correlación de la dimensión Autopoiesis de las Estrategias metacognitivas y el Pensamiento Lateral.

Coeficiente	Variables		<i>Autopoiesis</i>	Pensamiento Lateral
Rho de Spearman	Autopoiesis	Coeficiente de correlación	1	,734**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	135	135
	Pensamiento Lateral	Coeficiente de correlación	,734**	1
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	135	135

En la Tabla 8 se observa, el valor de significancia fue equivalente a $0,000 < 0.05$, por lo que se refutó la hipótesis nula y se admitió la hipótesis alterna, estableciendo que existe correlación significativa entre la dimensión Autopoiesis de las estrategias metacognitivas y el pensamiento lateral; presentando un coeficiente de correlación = 0,73 que manifestó una correlación positiva alta.

Hipótesis Específica 3

H_0 = No existe correlación significativa la dimensión La autopoiesis de las estrategias metacognitivas con el Pensamiento lateral.

H_1 = Existe una correlación significativa alta entre la dimensión La autopoiesis de las estrategias metacognitivas con el Pensamiento lateral.

V. DISCUSIÓN

El propósito del presente estudio fue determinar la existencia de la correlación entre las estrategias metacognitivas y el pensamiento lateral en los estudiantes de una universidad privada de Huancayo. Estas estrategias son las que hace que el estudiante sea consciente de lo que aprende y lo encamina a adoptar una actitud crítica de su formación académica. En la actualidad se considera fundamental que los estudiantes tengan autonomía y estén en la capacidad de evaluar y regular su aprendizaje tomando decisiones favorables que los lleven a alcanzar el éxito académico, que sean capaces de solucionar problemas, siendo originales y creativos, que los hagan diferentes y no convencionales. Los aspectos teóricos analizados indican la experiencia exitosa de la aplicación de estrategias metacognitivas para alcanzar el éxito en la formación educativa de los estudiantes universitarios, permite a los docentes incorporarlos en las estrategias empleadas en su tarea pedagógica.

El aporte de la presente investigación reside en que puede servir como sustento a la hora de planificar las actividades curriculares con la finalidad de que todos los estudiantes apliquen estrategias metacognitivas y el pensamiento lateral para obtener mejores resultados.

Se respondió a la hipótesis general de investigación que buscaba determinar la relación entre las estrategias metacognitivas y el pensamiento lateral. Los resultados arrojaron una correlación positiva alta ($\rho = 0,74$) donde p es < 0.05) entre las estrategias metacognitivas y el pensamiento lateral en estudiantes de una Universidad privada de Huancayo, 2022. Por lo que podemos decir que, un nivel alto de aplicación de estrategias metacognitivas permite el pensamiento lateral en un nivel satisfactorio. De los resultados descriptivos podemos decir que el 71,9% de estudiantes aplicó estrategias metacognitivas, el 25.2% lo aplicó en un nivel medio y 03% evidenció un nivel bajo de aplicación de estrategias metacognitivas. En cuanto a la variable Pensamiento lateral el 69.6% de los encuestados se ubicó en el nivel satisfactorio, el 27,4% en el nivel de proceso y el 03% en el nivel de inicio del pensamiento lateral.

Estos resultados son coherentes a los obtenidos por García & Peralta (2020) que obtuvieron como resultado un coeficiente de correlación de $r=0,671$, que indicó una relación significativa entre ambas variables. Concluyeron que las estrategias metacognitivas se encontraban en un nivel alto, en más del 50% de los estudiantes de una universidad privada. Recomendaron realizar más investigaciones que apliquen modelos estadísticos de regresión múltiple que consientan optimizar y medir la relación existente entre las variables. Sobre esto Wallace et al., (2021) señalaron que las estrategias metacognitivas también denominadas reguladoras implica la interacción entre lo que conoce la persona, la tarea y la estrategia. El conocimiento de la persona abarca lo que sabemos sobre nosotros mismos, incluida la comprensión de nuestras propias habilidades. La primera implica la comprensión de lo que se desea realizar, el segundo consiste en saber cómo se pueden utilizar las estrategias para alcanzar los objetivos de aprendizaje.

Otro resultado semejante fue el hallado por Mesías (2018) su estudio arrojó una correlación $\rho=0.651$ ($P<0.01$); lo que le llevo a la conclusión de que existía una relación estadísticamente importante entre las estrategias de metacognición y el desarrollo de la competencias discursivas - textuales de los alumnos. Recomendó capacitar a los docentes en estrategias metacognitivas. Sobre esto Vosniadou et al., (2021) manifestaron que las estrategias metacognitivas son las actividades que los alumnos utilizan para seleccionar, mantener y codificar la información que van a aprender, almacenarla en la memoria a largo plazo y recuperarla para su uso posterior y las actividades que los alumnos utilizan para planificar supervisar y evaluar su progreso.

Como se puede apreciar la aplicación de estrategias metacognitivas en un nivel alto encamina al pensamiento lateral en un nivel satisfactorio, que es lo que como docentes buscamos en nuestros estudiantes, para que sean capaces de responder a los retos y desafíos de múltiples maneras.

En relación a la primera hipótesis específica se halló el valor de significancia igual $0,000 < 0.05$, que llevo a refutar la hipótesis nula y se admitir la hipótesis alterna, se presentó un nivel de correlación $\rho = 0,64$ que indicó una correlación positiva

alta entre la dimensión toma de conciencia de las estrategias metacognitivas con la variable Pensamiento Lateral. Este resultado es similar al hallado por Correa et al., (2019) su investigación arrojó una correlación positiva, significativa media ($r = .501$, $p < .01$) entre las variables. Concluyeron que los niveles encontrados fueron esperables, y que la relación entre las variables asegura la necesidad de tenerlas en cuenta en el fomento del pensamiento crítico. Recomendaron impulsar nuevas investigaciones a partir de lo encontrado. Sobre esto Rianto (2022) manifestó que las estrategias metacognitivas tienen una función crucial en el aprendizaje porque supervisan, organizan y dirigen las tareas y conducen a pensar sobre el propio proceso de aprendizaje y lo más importante estas estrategias permiten su mejoramiento porque una vez que los estudiantes entiendan cómo organizar su aprendizaje tendrá lugar a un ritmo más rápido y efectivo.

Otro resultado semejante es el de Egúsquiza (2019) que mostró una importante relación directa entre las variables con un coeficiente de correlación = 0,440 y un valor de $p = 0,000$. Concluyó asegurando la existencia de una relevante y directa correlación entre el ABP y la metacognición, esta correspondencia es de una capacidad moderada, señalando que a mayor ABP mejor será la metacognición. Recomendó seguir investigando sobre la metacognición no únicamente en la educación superior, sino también en la EBR. Sobre la importancia de la metacognición Mato et al., (2019) expresaron que es el nivel de actividad mental alto, comprende los procesos de pensamiento, las habilidades para la realización de tareas académicas. Es importante que los docentes incorporen estrategias que generen en los estudiantes la toma de conciencia de lo que aprenden y les permita encaminarse al logro de las competencias previstas.

En cuanto a la segunda hipótesis específica, se observó el valor de significancia de $0,000 < 0,05$, que llevó a refutar la hipótesis nula y se admitió la hipótesis alterna, se determinó un nivel de correlación $\rho = 0,71$ lo que indicó una correlación positiva alta entre la dimensión el control del proceso de las estrategias metacognitivas con la variable Pensamiento Lateral. De esto podemos decir que la mayoría de los estudiantes aplican estrategias metacognitivas, son conscientes de su aprendizaje, son capaces de evaluar y regularlos y tomar la decisión de estrategias y hábitos que les proporcione mejores resultados académicos.

Este resultado es coherente con lo hallado por Martínez & Valencia (2021) quienes determinaron una correlación Pearson de $r = 0.561$, que indicó una correlación medianamente relevante entre sus variables. Concluyeron que los educandos conocen las estrategias metacognitivas, y las planifican y monitorean, asimismo, hay relaciones templadamente reveladoras entre las estrategias de metacognición y el rendimiento educativo, como en las dimensiones de planificación y monitoreo. Sobre esto Welter (2022) sostuvo que las estrategias metacognitivas apoyan el éxito del aprendizaje más indirectamente, modulando el proceso de integración de la información y adaptándolo a las necesidades del momento, esta adaptación puede tener lugar, por ejemplo, mediante la planificación, el seguimiento, la evaluación y la regulación de las actividades de aprendizaje, así como selección y utilización de estrategias adecuadas.

Otro resultado similar es el de Marroquín (2021) sus resultados revelaron la presencia de una correlación importante de las estrategias de metacognición con los estilos de aprendizaje, mostrando que $Rho = 0,459$ ($p = 0,000$), aceptando la hipótesis alterna. Concluyó determinando la relación existente de estrategias de metacognición con los estilos de aprendizaje y estrategias de conocimiento metacognitivo, y como las estrategias de control metacognitivo se vinculan relevantemente con los estilos de aprendizaje.

Otro resultado semejante es el de Puma (2020) en su estudio la estadística arrojó $r = 0,336$ (donde $p < 0,05$) entre las estrategias de metacognición referentes a la mediación de la cognición y el rendimiento educativo al lograrse una bilateral de $0,008$ que se localiza como aceptable ($0,05$) se refutó la hipótesis específica 2. Concluyó afirmando la existencia de una correlación auténtica, aunque frágil entre las estrategias de metacognición y el rendimiento educativo. Esto reveló que las estrategias de metacognición se aplican regularmente en más del 50% de los alumnos de la muestra, se relacionó debilitadamente con el rendimiento educativo, variable que se da a un grado medio en el gran porcentaje de alumnos.

Sobre esto Shirvani et al., (2022) explicaron que se refieren a los procesos ejecutivos que gobiernan y dirigen los procesos de pensamiento durante la planificación, el seguimiento y la evaluación; son las tácticas que llevan a los

alumnos a un aprendizaje autodirigido y responsable capacitándolos para planificar, secuenciar y supervisar su aprendizaje y desempeñarse con mayor éxito además de ayudar a los docentes para atender las dificultades que encuentren los alumnos durante el proceso de aprendizaje.

En relación a la tercera hipótesis específica, se observó un valor de significancia de $0,000 < 0.05$, por lo que se refutó la hipótesis nula y se admitió la hipótesis alterna y arrojó un nivel de correlación $\rho = 0,73$ lo que evidenció un nivel de correlación positiva alta entre la dimensión autopoiesis de las estrategias metacognitivas con la variable Pensamiento Lateral. Sobre esto podemos asegurar que la mayoría de los estudiantes encuestados logran el pensamiento lateral que les conduce a la creatividad y originalidad, a la fluidez de ideas, adaptación a los cambios que los hace capaces de vencer las dificultades que se les presente presentando nuevos caminos para encontrar respuestas y por ende resultados académicos excelentes.

Un resultado semejante es el de Córdova (2022) Su estudio tuvo como resultado que existe relación significativa entre las estrategias metacognitivas y el uso de TICs, con un valor de $p = 0,000 < 0,05$ y una correlación de coeficiente de Spearman de 0,616, correlación positiva, tras lo cual se concluyó que se logró determinar la relación que existe entre las estrategias metacognitivas y el uso de TICs. Sobre esto Martínez & Valencia (2021) sostuvieron que las estrategias de aprendizaje que se emplean presentan las siguientes características fundamentales: primero, tienen un plan de acción que admite la ejecución de diferentes hábitos relacionados con el aprendizaje y, segundo, estas estrategias son manejables.

Otro resultado semejante es el de Balabarca (2020) su estudio halló que un 61,0% de alumnos tienen un grado mediano sobre el pensamiento divergente, el 38,0% tuvo un grado superior y el 1,0% tuvo un nivel inferior. Asimismo, halló que predominó la originalidad, siendo la sobresalió en el pensamiento divergente ($\beta = 0.407$). Se concluyó afirmando la importancia de optimizar un nivel del pensamiento divergente en los alumnos, por ser para su carrera profesional. Sobre esto Villa (2017) explicó que el pensamiento lateral explora mayor cantidad de

posibilidades forjando nuevas direcciones, a diferencia del pensamiento vertical que busca caminos establecidos.

De esto podemos reflexionar la importancia del pensamiento lateral para la formulación de nuevas ideas, la adaptación al cambio y la originalidad para plantear soluciones a los diversos problemas que la sociedad le presente. El pensamiento lateral conduce al estudiante a la búsqueda de nuevas propuestas, saliendo del convencionalismo, y lo que busca el mercado laboral hoy en día es un profesional con nuevas propuestas.

En relación a las fortalezas en la aplicación de la metodología, consideró que la aplicación de instrumentos validados por expertos permitió la aplicación efectiva y sin contratiempos por razón de dudas, siendo de manera óptima y sin inconvenientes, además permitieron medir lo que se buscaba, otra fortaleza es la aplicación de una fórmula que permitió delimitar la muestra con exactitud, asimismo considero como fortaleza el acceso a las bibliotecas virtuales que permitió la búsqueda de la información con rapidez. Una de las debilidades en la investigación fue el tiempo empleado para recolección de datos de todos los que conformaban la muestra, no se pudo realizar en un mismo momento dado que los estudiantes universitarios se encuentran realizando clases virtuales, por lo que esta recolección demandó mayor tiempo. Durante la investigación se tuvo ciertas limitaciones debido a que un primer momento la universidad elegida no dio el consentimiento para la aplicación de los instrumentos por el temor a que los resultados fueran difundidos y esto empañará su imagen institucional, considero que las universidades deben estimular la investigación y dar oportunidades a los estudiantes de poder aplicarlos evitando la burocracia. Se sugiere que para investigaciones posteriores se consideren los resultados mostrados en la presente investigación para corroborarlos y afianzarlos, y de esa manera incentivar a que todos los estudiantes apliquen estrategias metacognitivas y apliquen el pensamiento lateral, que los llevara a obtener mejores resultados en su vida académica y profesional. Asimismo, se sugiere aplicar el diseño correlacional para fortalecer los resultados hallados en el coeficiente de relación de Spearman.

VI. CONCLUSIONES

Primero. Los resultados de la investigación arrojaron una correlación positiva alta con el coeficiente de correlación de 0,74 entre las estrategias metacognitivas y el pensamiento lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022. Esto indica que las estrategias metacognitivas se relacionan significativamente con el pensamiento lateral, variable que se da en un nivel satisfactorio en el mayor porcentaje de los estudiantes, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Segundo. En cuanto al primer objetivo específico se concluye la existencia de una relación significativa entre la dimensión toma de conciencia de las Estrategias Metacognitivas con el Pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022 con un coeficiente de 0,64; que indicó una correlación positiva alta. Esto significa que, si el estudiante tiene metas determinadas, planifica sus actividades y procedimientos logrará el pensamiento lateral.

Tercero. En relación al segundo objetivo específico se determina que existe una relación significativa entre la dimensión control de proceso de las estrategias metacognitivas y el pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022 con el resultado de 0,71 que también indicó una correlación positiva alta. Esto significa que cuando el estudiante organiza y distribuye su tiempo, hace uso de diversos recursos y medios y dosifica sus fuerzas óptimamente se encamina al pensamiento lateral.

Cuarto. En cuanto al tercer objetivo específico se concluye que existe una relación significativa entre la dimensión autopoiesis y el Pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022 con un coeficiente de 0,73 indicando un nivel alto de correlación. Lo que significa que cuando el estudiante evalúa su aprendizaje, establece sus debilidades, verifica su aprendizaje y lo retroalimenta se encamina al pensamiento lateral.

VII. RECOMENDACIONES

Primero. Se recomienda a los docentes continuar y fortalecer la aplicación de estrategias metacognitivas y el pensamiento lateral a través de las experiencias curriculares y las diversas actividades académicas para lograr que el 100% de estudiantes lo consideren y apliquen en su formación académica, haciéndolos artífices de su propio aprendizaje y reflexivos frente a sus resultados respondiendo de esta manera a los desafíos para lograr una educación de calidad.

Segundo. Se recomienda a los docentes considerar como primordial la dimensión toma de conciencia dentro del proceso de aprendizaje organizando talleres motivacionales para concientizar al estudiante y que éste sea capaz de reconocer como aprende y que necesita mejorar para obtener óptimos resultados académicos fomentando el pensamiento lateral y su aplicación en el proceso de su aprendizaje.

Tercero. Se recomienda a los docentes y estudiantes indagar sobre estrategias y hábitos de estudio que permitan al estudiante llevar el control del proceso de aprendizaje que los conducirá al pensamiento lateral a través de módulos o proyectos con el fin de lograr que los estudiantes tengan el control de su propio aprendizaje, identificando sus logros y limitaciones para regularlos apropiada y oportunamente haciendo uso de los recursos que le generen mejores resultados.

Cuarto. Se recomienda a los docentes y estudiantes fortalecer la dimensión de la autopoiesis a través de actividades curriculares y extracurriculares, interna y externamente fomentando y desarrollando actividades de investigación que conduzcan a la creatividad y originalidad en la búsqueda de soluciones a los diversos problemas, así también desarrollar actividades académicas que permitan a los estudiantes la autorreflexión evaluando y verificando su propio aprendizaje haciéndose responsable del logro de sus metas académicas.

REFERENCIAS

- Abdelrahman, R. (2020). Metacognitive awareness and academic motivation and their impact on academic achievement of Ajman University students. *Heliyon*, 6(9), e04192.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04192>
- Ahmad, A., Khan, I., Ali, A., Islam, T., & Saeed, N. (2021). Implementation of Constructivist Approach in Teaching English Grammar in Primary Schools. *Ilkogretim Online*, 20(5), 2803–2813.
<https://doi.org/10.17051/ilkonline.2021.05.305>
- Al-Jarrah, T., Al-Jarrah, J., Talafhah, R., & Bashir, I. (2019). Exploring the effect of metacognitive strategies on writing performance. *Global Journal of Foreign Language Teaching*, 9(1), 33-50,
<https://www.un-pub.eu/ojs/index.php/GJFLT/article/view/3977>
- Alsaqr, A. (2021). Remarks on the use of Pearson's and Spearman's correlation coefficients in assessing relationships in ophthalmic data. *African Vision & Eye Health*, 80(1), 1–10. <https://doi.org/10.4102/aveh.v80i1.612>
- Arias, J. (2020). *Proyecto de tesis: Guía para la elaboración*. Repositorio CONCYTEC.
http://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2236/1/AriasGonzales_ProyectoDeTesis_libro.pdf
- Arias, J. & Covinos, M. (2021) *Diseño y metodología de la investigación*. Enfoques Consulting EIRL.
<https://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2260>
- Arispe, C. Yangali, J., Guerrero, M., Lozada, O., Acuña, L., Arellano, C. (2020) La investigación científica: una aproximación para los estudios de posgrado. *Universidad internacional del Ecuador*.

<https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4310/1/LA%20INVESTIGACION%20CIENTIFICA.pdf>

Ascencio, A. (2017). *Estrategias metacognitivas en el desarrollo de procesos de comprensión lectora* (Tesis Licenciatura, Universidad Pedagógica Nacional Facultad de Humanidades Programa de español y Lenguas Extranjeras, Bogotá)

<http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/3248/TE-21139.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Babativa, C. (2017). *Investigación cuantitativa*. Bogotá: Fundación Universitaria del Área Andina, 2017.

<https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/3544>

Bagci, H., & Unveren, D. (2020). Investigation the Relationship between Metacognitive Awareness of Reading Strategies and Self-Efficacy Perception in Reading Comprehension in Mother-Tongue: Sample of 8th Graders. *International Journal of Educational Methodology*, 6(1), 83-98. Doi: 10.12973/ijem.6.1.83

Balabarca, G. (2020). *Pensamiento Divergente de los estudiantes de la especialidad de Educación en una Universidad de Lima* (Tesis maestría, Universidad Cesar Vallejo) Repositorio institucional de la Universidad.

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43060/Balabarca_PGA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Botero, A., Alarcón, D., Palomino, D. & Jiménez, A. (2017). Pensamiento crítico, metacognición y aspectos motivacionales: una educación de calidad. *Poiésis*, (33), 85-103. DOI: <https://doi.org/10.21501/16920945.2499>

Cabezas, E., Andrade, D. & Torres, J. (2018). *Introducción a la Metodología de la investigación científica*. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

<http://repositorio.espe.edu.ec/jspui/bitstream/21000/15424/1/Introduccion%20a%20la%20Metodologia%20de%20la%20investigacion%20cientifica.pdf>

Castrillón, E., Morillo, S. & Restrepo, L. (2020). Diseño y aplicación de estrategias metacognitivas para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de secundaria. *Ciencias Sociales y Educación*, 9(17), 203-231. <https://doi.org/10.22395/csye.v9n17a10>

Chablé, M. (2020). La Comprensión Lectora y su relación con el uso de Estrategias Metacognitivas de Lectura en Universitarios. *Revista Internacional De Estudios En Educación*, 20(1), 21-30. <https://doi.org/10.37354/riee.2020.198>

Chia, P. (2020). Analysis of the Effectiveness of Jesus' Parable: A Cognitive Psychology Approach. *Journal of Research on Christian Education*, 29(3), 272–284. <https://doi.org/10.1080/10656219.2020.1835593>

Córdova, R. (2019) Estilos de aprendizaje y Estrategias Metacognitivas en estudiantes de Psicología de una Universidad Privada de Juliaca. *Revista de Investigaciones de la Escuela De Posgrado de la UNA Puno*, 8(3), 1224 - 1233. <https://doi.org/10.26788/riepg.v8i3.1574>

Córdoba, D. & Marroquín, M. (2017). *Mejoramiento del rendimiento académico con la aplicación de estrategias metacognitivas para el aprendizaje significativo* (Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia)
<http://editorial.umariana.edu.co/revistas/index.php/unimar/article/view/1598/1589>

Córdova, J. (2022). *Estrategias metacognitivas y uso de TICs en estudiantes de segunda especialidad de cuidados intensivos de una universidad peruana*, 2022. (Tesis maestría, Universidad Norbert Wiener). Repositorio institucional de la universidad.
<https://hdl.handle.net/20.500.13053/6232>

- Correa, J., Ossa, C. & Sanhueza, P. (2019) Sesgo en razonamiento, metacognición y motivación al pensamiento crítico en estudiantes de primer año medio de un establecimiento de Chillán. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 18(37), 61-77.
<https://dx.doi.org/10.21703/rexe.20191837correa8>
- Cuahonte, D. (2017). *Desarrollo de la Competencia Metacognitiva en Estudiantes de Bachillerato General en el marco de la Riems*. (Tesis maestría, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla) Repositorio institucional de la Universidad. <https://hdl.handle.net/20.500.12371/144>
- De Bono, E. (2000). *El Pensamiento Lateral*. Editorial Paidós Mexicana SA.
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/33437500/bono_pensamiento_lateral-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1653262271&Signature=cDb0B-J
- Djudin, T. (2017). Using metacognitive strategies to improve reading comprehension and solve a word problem. *Journal of Education, Teaching and Learning*, 2(1), 124-129.
<https://pdfs.semanticscholar.org/b668/edca6ca57833f370b2e64f59eee22fb835f1.pdf>
- Domínguez J. (2021). *Calidad y Universidad*. Ediciones Universidad de Salamanca.
<https://books.google.com.pe/books?id=X-AcEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=calidad+educativa+universitaria&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjDiMyxIJf3AhUil7kGHRjGDEwQ6AF6BAgHEAI#v=onepage&q=calidad%20educativa%20universitaria&f=false>
- Egusquiza, G. (2019) *Aprendizaje basado en problemas (ABP) y la metacognición en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Católica Sedes Sapientiae, Lima, 2019* (Tesis maestría, Universidad Cesar Vallejo) Repositorio.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/38197/Eg%c3%basquiza_MG..pdf?sequence=1&isAllowed=y

Escudero, C. & Cortez, L. (2017). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. Ediciones UTMACH.

<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14207/1/Cap.1-Introducci%C3%B3n%20a%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica.pdf>

Galindo, R., Gutiérrez, P., Ruiz, E. & Martínez, N. (2020) Utilización de la mediación metacognitiva por los profesores de educación media y superior. *Revista Electrónica sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación*, 7(14)

<https://www.cagi.org.mx/index.php/CAGI/article/view/211/419>

Gallardo, E. (2017) *Metodología de la Investigación: Manual Autoformativo Interactivo*,

https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf

García, M. & Peralta, R. (2020) *Estrategias metacognitivas y concepciones de aprendizaje en estudiantes de una Universidad Privada* (Tesis, Universidad Marcelino Champagnat) Repositorio de la universidad.

https://repositorio.umch.edu.pe/bitstream/handle/UMCH/3258/101.Garcia%20y%20Peralta_Tesis_Maestria_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ghaith, G. & El-Sanyoura, H. (2019) Reading comprehension: The mediating role of metacognitive strategies. *Reading in a Foreign Language* 31 (1), 19-43,

<https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/server/api/core/bitstreams/cf230f17-4be8-4d58-9d19-6ede120f1df1/content>

Goctu, R. (2017). Metacognitive Strategies in Academic Writing, *Journal of Education in Black Sea Region*, 2(2), 82-96,

https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:dSSLPyTOxXwJ:scholar.google.com/+metacognitive+strategies&hl=es&as_sdt=0,5&as_ylo=2017&as_yhi=2022

- Hadar, L., & Tirosh, M. (2019). Creative thinking in mathematics curriculum: An analytic framework. *Thinking Skills and Creativity*, 33, 100585. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2019.100585>
- Haktanır, E., & Kahraman, C. (2020). Interval-valued neutrosophic hypothesis testing. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 38(1), 1107–1117. <https://doi.org/10.3233/JIFS-179472>
- Hernández, R. & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación, las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mcgraw-hill Interamericana Editores, S.A. de C. V. <http://repositorio.uasb.edu.bo/handle/54000/1292>
- Hernández, M. (2021). Dimensiones del pensamiento divergente en la formación de los docentes de la Licenciatura en Educación Infantil de la Facultad de Educación de la Corporación Universitaria Iberoamericana. *Revista Educación las Américas*, 11(1), 104-114. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/248/2482275007/index.html>
- Lafebre, 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 título, Universidad Técnica de Ambato) Repositorio. https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/28609/2/MOSQUERA_LAFEBRE_CYNDY_PIERINA%20TESIS%20TERMINADA.pdf
- Manterola, C. Grande, L., Otzen, T., Garcia, N., Salazar, P., & Quiroz, G. (2018) Confiabilidad, precisión o reproducibilidad de las mediciones. Métodos de valoración, utilidad y aplicaciones en la práctica clínica. *Revista Chilena Infectol*, 35 (6), 680 - 688. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v35n6/0716-1018-rci-35-06-0680.pdf>
- Martínez, J. (2019). El proceso de elaboración y validación de un instrumento de medición documental. *Revista Acción y reflexión educativa*. (44), 50-63,

https://revistas.up.ac.pa/index.php/accion_reflexion_educativa/article/view/673

Martínez, J., & Valencia, E. (2021). Estrategias metacognitivas y rendimiento académico en estudiantes universitarios de ciencias químicas. *Uniandes Episteme*, 8(2), 277-290.

<http://45.238.216.13/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/2199/1667>

Marroquín, C. (2021). *Estrategias Metacognitivas y Estilos de Aprendizaje en los Estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2018* (Tesis maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión) Repositorio institucional de la Universidad.

<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/4464/Carmen%20Angelina%20Marroqu%C3%ADn%20C%C3%A1rdenas.pdf?sequence=1>

Mato, D., Espiñeira E., & López, V. (2017). *Impacto del uso de estrategias metacognitivas en la enseñanza de las matemáticas* (Tesis, Ciudad Universitaria, Coyoacán, México)

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982017000400091

Matos, F. Contreras, F. & Olaya J. *Estadística descriptiva y probabilidad para las Ciencias de la información con el uso del SPSS*. Asociación de Bibliotecólogos del Perú.

<http://eprints.rclis.org/40470/1/ESTADISTICA%20DESCRIPTIVA.pdf>

Mayor, J. & Suengas, A. (1995). *Estrategias Metacognitivas: Aprender a aprender, aprender a pensar*. Editorial Síntesis S.A. Madrid.

<https://upeldem.files.wordpress.com/2017/04/estrategias-metacognitivas-aprender-a-aprender-y-aprender-a-pensar-juan-mayor-aurora-suengas-y-javier-gonzalez-marquez-cap-4-y-5-1.pdf>

- Melo L. (2017). La Educación Superior En Colombia: Situación Actual y Análisis De Eficiencia. *Universidad de Los Andes*.
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/1691/169149895003/html/index.html>
- Mesías, M. (2018). *Las Estrategias de Aprendizaje Metacognitivas y el Desarrollo de las Competencias Discursivas – Textuales en Estudiantes Universitarios, Callao* (Tesis doctoral, Universidad San Martín de Porres) Repositorio Universidad. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/4131>
- Mitsea, E., & Drigas, A. (2019). A Journey into the metacognitive learning strategies. *International Journal of Online & Biomedical Engineering*, 15(14).
<https://doi.org/10.3991/ijoe.v15i14.11379>
- Mohd, S. (2022). Metacognitive Listening Comprehension Strategies of Arab English Language Learners. *Education Research International*, 1–7.
<https://doi.org/10.1155/2022/9916727>
- Morchid, N. (2020). The social constructivist response to educational technology. *International Journal of English Literature and Social Sciences*, 5(1), 263-270, <https://dx.doi.org/10.22161/ijels.51.46>
- Mucha, Chamorro & Oseda (2021). Estrategias metacognitivas para la mejora del aprendizaje de la estadística en estudiantes universitarios. *Revista cubana de educación superior*, 40(3), 1-14.
<https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=944da4a2-147e-46b2-9a52-fe746e00d6ab%40redis>
- Muhid, A., Rizki, E., Hilaliyah, H., Budiana, N., Nizarudin, M. (2020) The Effect of Metacognitive Strategies Implementation on Students' Reading Comprehension Achievement. *International Journal of Instruction* 13(2), 847-862, <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13257a>

- Mustofa, R., & Hidayah, Y. (2020). The Effect of Problem-Based Learning on Lateral Thinking Skills. *International Journal of Instruction*, 13(1), 463-474. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13130a>
- Ñaupas, H. (2018) Metodología de la investigación: Cuantitativa y cualitativa y redacción de la tesis. *Ediciones de la U*. <https://edicionesdelau.com/producto/metodologia-de-la-investigacion-cuantitativa-cualitativa-y-redaccion-de-la-tesis-2/>
- Neutzling, M., Pratt, E. & Parker, M. (2019) Perceptions of Learning to Teach in a Constructivist Environment. *The Physical Educator*, 76(3), 756-776, <https://doi.org/10.18666/TPE-2019-V76-I3-8757>
- Paz, E. (2018). La ética en la investigación educativa. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 6(1), 45-51. DOI <http://dx.doi.org/10.26423/rcpi.v6i1.219>
- Peng L, Schroeder, S., Burris, S., Rayfield, J., & Baker, M. (2022). The Effectiveness of a Metacognitive Strategy during the Reading Process on Cognitive Allocation and Subject Matter Retention. *Journal of Agricultural Education*, 63(2), 201–218. <https://doi.org/10.5032/jae.2022.02201>
- Pérez, G. (2021) Las revistas educativas peruanas y su contribución al análisis de la problemática magisterial. *Aula* (0214-3402), (27), 191-205, <https://doi.org/10.14201/aula202127191205>
- Picciano, A. G. (2021). Theories and frameworks for online education: Seeking an integrated model. *In A Guide to Administering Distance Learning*, 79-103, DOI: https://doi.org/10.1163/9789004471382_005
- Pozo, J. (2006) *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Novena Edición. *Ediciones Morata* S.L. <https://books.google.com.pe/books?id=DpuKJ2NI3P8C&printsec=frontcove>

r&dq=psicologia+cognitiva&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=psicologia%20cognitiva&f=false

Puma, M. (2020). *Relación de estrategias metacognitivas y el desarrollo del rendimiento académico en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, 2017* (Tesis doctoral, Universidad Nacional Mayor de San Marcos) Repositorio institucional.

https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/14694/Puma_cm.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Relaiza, H., Fuster, D., Ocana, Y., Aparicio, P, & Tataje, F. (2021). Cognitive Processes and Creative Lateral Thinking in Students of the Naval School of Peru. *NeuroQuantology*, 19(5), 10-17,

Doi: 10.14704/nq.2021.19.5.NQ21043

Rianto, A. (2022). Exploring Correlation between Metacognitive Online Reading Strategy Use and Online Reading Comprehension of Efl Students. *Turkish Online Journal of Distance Education (TOJDE)*, 23(2), 223–235.

<https://doi.org/10.17718/tojde.1096448>

Rodríguez, M., Nambo, J., & Rodríguez, J. (2018). Socioformation and the Formative Evaluation in Engineering. *Romanian Journal for Multidimensional Education / Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 10(1), 210–227.

<https://doi.org/10.18662/rrem/29>

Ruvalcabar, O. Hilt, J. & Trisca, J. (2021). Comprensión lectora en estudiantes de escuela preparatoria abierta: efecto de una intervención basada en la motivación y las estrategias metacognitivas. *Apuntes Universitarios*, 11(3), 311-331,

<https://web.s.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=4fca4be6-b6a6-418b-847c-e81d80a6f343%40redis>

- Saiz, M. & Valdivieso, L. (2020). Relación entre rendimiento académico y desarrollo de Estrategias de autorregulación en estudiantes universitarios. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(3). <https://doi.org/10.6018/reifop.385491>
- Salazar, C. & Del Castillo, S. (2018). Fundamentos básicos de estadística. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/13720/3/Fundamentos%20B%C3%A1sicos%20de%20Estad%C3%ADstica-Libro.pdf>
- Sánchez, H. et al (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. *Universidad Ricardo Palma*. <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1480?show=full>
- Saricoban, A. (2017) Metacognitive Awareness of Turkish EFL Learners on Reading Strategies. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(1), 159-172, <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/475769>
- Seatter, C. & Ceulemans, K. (2017). Teaching Sustainability in Higher Education: Pedagogical Styles That Make a Difference. *Canadian Journal of Higher Education*, 47(2), 47-70. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1154160.pdf>
- Sierra, V. & Velásquez, R. (2022). El seguimiento a graduados: Un vínculo entre las instituciones de educación superior y la sociedad. *Revista cubana de educación superior*. (41) 1, 1-17, <https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=38&sid=c51aaf59-4613-48c2-a1e5-13f732d00357%40redis>
- Srikongchan, W., Kaewkuekool, S., & Mejaleurn, S. (2021). Backward Instructional Design Based Learning Activities to Developing Students' Creative Thinking with Lateral Thinking Technique. *International Journal of Instruction*, 14(2), 233–252, <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14214a>

- Syahrin, A., Suwignyo, H., & Priyatni, E. (2019). Creative thinking patterns in student's scientific works. *Eurasian Journal of Educational Research*, 19(81), 21-36. DOI: 10.14689/ejer.2019.81.2
- Shirvani, M., & Porkar, R. (2022). Online-Based L2 Writing Courses and Practicing Metacognitive Strategies: Teacher-Regulated or Individualized? *Theory & Practice in Language Studies*, 12(7), 1419–1427. <https://doi.org/10.17507/tpsls.1207.23>
- Tuapanda, J., Duque, M. & Mena, A. (2017). Alfa de Cronbach para validar un Cuestionario de Uso de Tic en Docentes Universitarios. *Revista Descubre*, (1) 37–48, <https://core.ac.uk/download/pdf/234578641.pdf>
- Vera, A., Poblete, S., Dias, C. (2019). Percepción de estrategias y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios de primer año. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142019000100006&lng=es&tlng=es.
- Vidal, J. (2018). Autopoiesis en La Teoría De Sistemas De Niklas Luhmann: Reflexiones Para Una Reontologización Comunicativa. *Athenea Digital. Revista de Pensamiento e Investigación Social*, 18(3), 1–26. <https://doi.org/10.5565/rev/athenea.1905>
- Villa, J. Rojas, M. & Coronado, L. (2017). Emprendimiento basado en pensamiento lateral: Aplicación mediante un juego. *Revista de Investigación en Administración, Contabilidad, Economía y Sociedad*, Institución Universitaria Tecnológico de Antioquia, Colombia 5, (6), 116 – 130. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551857514005>
- Villasis, M. Márquez, H., Zurita, J., Miranda, G. & Escamilla, A. (2018). *El protocolo de investigación. Validez y confiabilidad de las mediciones*. Revista Alergia

México. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ram/v65n4/2448-9190-ram-65-04-414.pdf>

Vosniadou, S., Darmawan, I., Lawson, M., Van Deur, P., Jeffries, D., & Wyrta, M. (2021). Beliefs about the self-regulation of learning predict cognitive and metacognitive strategies and academic performance in pre-service teachers. *Metacognition & Learning*, 16(3), 523–554. <https://doi.org/10.1007/s11409-020-09258-0>

Wallace, M., Li, V., Huang, T., & He, N. (2021). Metacognitive Strategy Use for EFL Readers: Differences in Gender and Reading Ability. *TESL-EJ, The Electronic Journal for English as a Second Language*, 25(2), <https://web.s.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=16&sid=bba69033-f777-4e99-adbd-a4888748c8ca%40redis>

Welter, V., Becker, L., & Großschedl, J. (2022). Helping Learners Become Their Own Teachers: The Beneficial Impact of Trained Concept-Mapping-Strategy Use on Metacognitive Regulation in Learning. *Education Sciences*, 12(5), 2-16, <https://doi.org/10.3390/educsci12050325>

Werner, C. & Ghiggi, C. (2018). Resolução de Problemas em Física envolvendo Estratégias Metacognitivas: Análise de propostas didáticas. *Investigações em Ensino de Ciências – 23 (3)*, 30-59, 2018. <http://dx.doi.org/10.22600/1518-8795.ienci2018v23n3p31>

Yildirim, B. (2022). Lateral Thinking Self-Assessment Scale: Validity and Reliability Study. *International Online Journal of Educational Sciences*, 14(2), 535-548, <https://doi.org/10.15345/iojes.2022.02.017>

Yildiz, H., & Akdag, M. (2017). The Effect of Metacognitive Strategies on Prospective Teachers' Metacognitive Awareness and Self Efficacy Belief. *Journal of Education and Training Studies*, 5(12), 30-40. <https://doi.org/10.11114/jets.v5i12.2662>

Zhao, I. & Velasco, M. (2022). Hypothesis Testing. *Revista Metro Ciencia* 30(1), 83-96. DOI: <https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol30/1/2022/83-96>

Zheng, J. (2018). The Metacognitive Strategy in English Listening Comprehension. *Theory and Practice in Language Studies*, Vol. 8 (2), pp. 226-231, DOI: <http://dx.doi.org/10.17507/tpls.0802.07>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: Estrategias Metacognitivas y Pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022

Problema	Objetivos	Hipótesis	Metodología
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipo de investigación: Básica. ▪ Nivel de investigación: Correlacional. ▪ Diseño y esquema de investigación: No experimental, transversal correlacional. <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR M --> Ox M --> Oy Ox --- r --- Oy </pre> </div> <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> M = muestra de investigación Ox = variable X: Estrategias Metacognitivas Oy = variable Y: Pensamiento Lateral. r = grado de correlación entre ambas variables <p>Variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> X: Estrategias metacognitivas. Y: Pensamiento Lateral. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Muestra: 135 estudiantes. ▪ Técnica: Encuesta. ▪ Instrumento: El cuestionario.
¿Qué relación existe entre las Estrategias Metacognitivas y el Pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022?	Determinar la relación entre las estrategias metacognitivas y el pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022.	Existe relación significativa entre las Estrategias Metacognitivas y Pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022	
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	
1. ¿Qué relación existe entre la dimensión toma de conciencia de las estrategias metacognitivas con el Pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022?,	1. Determinar la relación entre la dimensión toma de conciencia de las estrategias metacognitivas con el Pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022	1. Existe una relación significativa entre la dimensión toma de conciencia de las estrategias metacognitivas con el Pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022.	
2. ¿Qué relación existe entre la dimensión control de proceso de las estrategias metacognitivas y el pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022?,	2. Establecer la relación entre la dimensión control de proceso de las estrategias metacognitivas y el pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022	2. Existe una relación significativa entre la dimensión control de proceso de las estrategias metacognitivas y el pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022.	
3. ¿Cuál es la relación entre la dimensión autoipoiesis y el Pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022?	3. Determinar la relación entre la dimensión autoipoiesis y el Pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022	3. Existe una relación significativa entre la dimensión autoipoiesis y el Pensamiento Lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo, 2022.	

Anexo 2: Matriz de operacionalización de las variables.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Estrategias metacognitivas	Son procedimientos que desplegamos de manera consciente para lograr el aprendizaje, almacenándola en la memoria y utilizándola para la resolución de problemas y autorregulación del aprendizaje. Suengas y Marques (1995)	Las estrategias metacognitivas se operacionalizan mediante el instrumento Cuestionario de evaluación del nivel de aplicación de estrategias metacognitivas que consta de 25 ítems, los cuales se distribuyen en las dimensiones: La toma de conciencia, el Control del proceso y la autopoiesis.	La toma de Conciencia El Control del proceso La Autopoiesis	Propuesta de metas. Delineamiento de actividades. Selección de procedimientos. Uso del tiempo. Uso de recursos y medios. Dosificación de fuerzas. Evaluación de logro Establecimiento de debilidades Verificación del aprendizaje. Retroalimentación	Nivel: ordinal. Escala Likert de cinco posiciones 1 = "Nunca", 2 = "Casi nunca" 3 = "A veces" 4 = "Casi siempre" 5 = "Siempre".
Pensamiento Lateral	Este pensamiento admite encontrar respuestas o soluciones de manera creativa. es un pensamiento creativo, es una forma de salir de las ideas preestablecidas que impiden creación. el pensamiento lateral, creativo, es para innovar. De Bono (2000)	El pensamiento lateral se operacionaliza mediante el instrumento Cuestionario de evaluación del nivel de desarrollo del pensamiento lateral que consta de 25 ítems y sus dimensiones: fluidez, flexibilidad y originalidad.	Fluidez Flexibilidad Originalidad	Nuevas ideas Naturalidad Habilidad Proactividad Interés por conocer. Comportamiento independiente.	Nivel: ordinal. Escala Likert de cinco posiciones 1 = "Nunca", 2 = "Casi nunca" 3 = "A veces" 4 = "Casi siempre" 5 = "Siempre".

Anexo 3:*Instrumento de recolección de datos.*

INTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

CUESTIONARIO DE ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS

Estimado estudiante, a continuación, se presenta una serie de preguntas sobre tu comportamiento o actitudes relacionadas con tus actividades académicas. Lee detenidamente cada pregunta y responde qué tanto el enunciado te describe a ti. No hay respuestas correctas o incorrectas. Tus respuestas serán absolutamente confidenciales y únicamente serán empleadas para propósitos investigativos. Por favor responde todos los enunciados.

Instrucciones:

Marque con una X una de las alternativas del 1 a 5 (usa el 3 el menor número de veces que sea posible) teniendo en cuenta que:

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre

N°	ITEMS	N	CN	AV	CS	S
	Dimensión: La toma de conciencia	1	2	3	4	5
01	Tengo definido mis objetivos o metas de aprendizaje.					
02	Estoy seguro de lo que deseo alcanzar al finalizar cada clase.					
03	Me hago responsable de mi propio aprendizaje y del logro de mis objetivos.					
04	Me doy cuenta de si he avanzado en mi aprendizaje o no.					
05	Utilizo de manera consciente estrategias de aprendizaje.					
06	Identifico los procesos cognitivos para mi aprendizaje.					
07	Identifico la secuencia de actividades que ayudan a mi aprendizaje.					
08	Reconozco las estrategias que me permiten aprender mejor.					
09	Aplico estrategias de aprendizaje durante y después de mis clases					
10	Soy consciente de las estrategias que manejo para estudiar.					
11	Cuando identifico dificultades en mi aprendizaje busco nuevas estrategias.					
	Dimensión: El control del proceso					

12	Cuando me planteo aprender algo, lo logro en el tiempo previsto.					
13	Organizo mi tiempo de estudio de manera efectiva.					
14	Considero un tiempo apropiado para descansar y retomar mis actividades con energía.					
15	Hago uso de diversos recursos y herramientas para lograr aprender.					
16	Puedo identificar las herramientas que me resultan más efectivas a la hora de aprender.					
17	Conozco estrategias para automotivarme cuando lo requiera.					
18	Replanteo actividades y recursos cuando no me funcionan las planificadas.					
	Dimensión: La autopoiesis					
19	Reconozco logros y avances en mi aprendizaje.					
20	Identifico errores o debilidades y reformulo las estrategias empleadas.					
21	Hago un seguimiento a mis avances y, de ser necesario cambio estrategias para realizar una tarea o trabajo.					
22	Identifico situaciones de aprendizaje donde serán más efectivas la aplicación de estrategias.					
23	Reviso actividades realizadas para reconocer si las estrategias fueron usadas de manera eficaz.					
24	Presentó actividades para superar errores identificados.					
25	Busco nuevas oportunidades para mejorar los resultados.					

Gracias por tu colaboración.

INTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

CUESTIONARIO DE PENSAMIENTO LATERAL

Estimado estudiante, a continuación, se presenta una serie de preguntas sobre tu comportamiento o actitudes relacionadas con tus actividades académicas. Lee detenidamente cada pregunta y responde qué tanto el enunciado te describe a ti. No hay respuestas correctas o incorrectas. Tus respuestas serán absolutamente confidenciales y únicamente serán empleadas para propósitos investigativos. Por favor responde todos los enunciados.

Instrucciones:

Marque con una X una de las alternativas del 1 a 5 (usa el 3 el menor número de veces que sea posible) teniendo en cuenta que:

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre

N°	ITEMS	N	CN	AV	CS	S
	Dimensión: Fluidez	1	2	3	4	5
01	Busco diferentes caminos para encontrar soluciones.					
02	Aplico la imaginación para la búsqueda de nuevos caminos.					
03	Me adapto con facilidad a los cambios o nuevas circunstancias.					
04	Considero los cambios como una oportunidad de aprendizaje.					
05	Me es fácil expresar mis ideas libremente.					
06	Las ideas que planteo me surgen de manera natural.					
07	Me resulta fácil organizar nueva información y procesarla.					
	Dimensión: Flexibilidad					
08	Me desenvuelvo activamente ante las situaciones que se me presenten.					
09	Soy capaz de resolver actividades o tareas sin complicaciones.					
10	Escucho opiniones de los demás, aunque sean diferentes a las mías.					
11	Me es fácil optar por nuevas alternativas frente a un problema.					
12	Planteo soluciones con diferentes perspectivas.					
13	Me es fácil presentar diversas propuestas para un mismo problema.					
14	Soy capaz de desarrollar diversas actividades al mismo tiempo.					
	Dimensión: Originalidad					
15	Me preocupa mi desarrollo personal y asumo retos.					

16	Busco información que me ayude a reforzar mi aprendizaje.					
17	Tomo las riendas de mi propio aprendizaje.					
18	Prefiero aplicar nuevas técnicas y dejar de lado las técnicas habituales.					
19	Soy de los que buscan nuevos caminos para encontrar respuestas.					
20	Asumo diversas técnicas para lograr aprender.					
21	Me agrada participar en actividades novedosas y originales.					
22	Tiendo a ser creativo en la presentación de actividades.					
23	Soy de los que actúan con iniciativa ante diversas situaciones.					
24	Genero nuevos caminos para resolver problemas.					
25	Desarrollo actividades con creatividad buscando el cambio.					

Gracias por tu colaboración.

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

⚙ Nombre:	Cuestionario de estrategias metacognitivas
⚙ Objetivo	Determinar el nivel de aplicación las estrategias metacognitivas de los estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo.
⚙ Autor:	Janet Magaly Ruiz Salazar.
⚙ Adaptación:	Ninguna
⚙ Administración:	Individual
⚙ Duración:	20 minutos
⚙ Unidad de análisis:	Estudiantes universitarios
⚙ Ámbito de aplicación:	Universidad privada de Huancayo
⚙ Técnica	Encuesta
⚙ Significación:	Valoración para medir el nivel de aplicación de las estrategias metacognitivas a través de las dimensiones: La toma de conciencia, el control del proceso y la autopoiesis.

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

⚙ Nombre:	Cuestionario de Pensamiento lateral.
⚙ Objetivo	Determinar el nivel de desarrollo del Pensamiento lateral en estudiantes de una Universidad Privada de Huancayo.
⚙ Autor:	Janet Magaly Ruiz Salazar.
⚙ Adaptación:	Ninguna
⚙ Administración:	Individual
⚙ Duración:	20 minutos
⚙ Unidad de análisis:	Estudiantes universitarios
⚙ Ámbito de aplicación:	Universidad privada de Huancayo
⚙ Técnica	Encuesta
⚙ Significación:	Valoración para medir el nivel de desarrollo del Pensamiento lateral a través de las variables: fluidez, flexibilidad y originalidad.

NORMAS DE CORRECCIÓN

Descripción de niveles

Variable 1: Estrategias metacognitivas.

Intervalo	Nivel	Descripción
25 - 57	Bajo	Estudiantes que aplican estrategias metacognitivas en un nivel bajo.
58 - 90	Media	Estudiantes que aplican estrategias metacognitivas en un nivel medio.
91 - 125	Alta	Estudiantes que aplican estrategias metacognitivas en un nivel alto.

Variable 2: Pensamiento Lateral.

Intervalo	Nivel	Descripción
25 - 57	Inicio	Estudiantes que evidencian encontrarse en un nivel de inicio del desarrollo del pensamiento lateral.
58 - 90	Proceso	Estudiantes que evidencian encontrarse en proceso para desarrollar el pensamiento lateral.
91 - 125	Satisfactorio	Estudiantes que evidencias encontrarse en un nivel satisfactorio del desarrollo del pensamiento lateral.

BAREMOS

Variable 1: Estrategias metacognitivas.

Niveles	Variable 1 [Intervalos]	Dimensión 1 [Intervalos]	Dimensión 2 [Intervalos]	Dimensión 3 [Intervalos]
Bajo	25 - 57	11 - 25	7 - 15	7 - 15
Medio	58 - 90	26 - 40	16 - 24	16 - 24
Alto	90 - 125	41 - 55	25 - 35	25 - 35

Variable 2: Pensamiento lateral.

Niveles	Variable 2 [Intervalos]	Dimensión 1 [Intervalos]	Dimensión 2 [Intervalos]	Dimensión 3 [Intervalos]
Inicio	25 - 57	7 - 15	7 - 15	11 - 25
Proceso	58 - 90	16 - 24	16 - 24	26 - 40
Satisfactorio	90 - 125	25 - 35	25 - 35	41 - 55

Anexo 4:
Formato de validación por juicio de expertos.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: La Toma de conciencia								
1	Tengo definido mis objetivos o metas de aprendizaje.	/		/		/		
2	Estoy seguro de lo que deseo alcanzar al finalizar cada clase.	/		/		/		
3	Me hago responsable de mi propio aprendizaje y del logro de mis objetivos.	/		/		/		
4	Me doy cuenta de si he avanzado en mi aprendizaje o no.	/		/		/		
5	Utilizo de manera consciente estrategias de aprendizaje.	/		/		/		
6	Identifico los procesos cognitivos para mi aprendizaje.	/		/		/		
7	Identifico la secuencia de actividades que ayudan a mi aprendizaje.	/		/		/		
8	Reconozco las estrategias que me permiten aprender mejor.	/		/		/		
9	Aplico estrategias de aprendizaje durante y después de mis clases	/		/		/		
10	Soy consciente de las estrategias que manejo para estudiar.	/		/		/		
11	Cuando identifico dificultades en mi aprendizaje busco nuevas estrategias.	/		/		/		
DIMENSIÓN 2: El control del proceso								
12	Cuando me planteo aprender algo, lo logro en el tiempo previsto.	/		/		/		
13	Organizo mi tiempo de estudio de manera efectiva.	/		/		/		
14	Considero un tiempo apropiado para descansar y retomar mis actividades con energía.	/		/		/		
15	Hago uso de diversos recursos y herramientas para lograr aprender.	/		/		/		
16	Puedo identificar las herramientas que me resultan más efectivas a la hora de aprender.	/		/		/		
17	Conozco estrategias para automotivarme cuando lo requiera.	/		/		/		
18	Replanteo actividades y recursos cuando no me funcionan las planificadas.	/		/		/		
DIMENSIÓN 3: La autopoiesis								
19	Reconozco logros y avances en mi aprendizaje.	/		/		/		
20	Identifico errores o debilidades y reformulo las estrategias empleadas.	/		/		/		
21	Hago un seguimiento a mis avances y, de ser necesario cambio estrategias para realizar una tarea o trabajo.	/		/		/		
22	Identifico situaciones de aprendizaje donde serán más efectivas la aplicación de estrategias.	/		/		/		
23	Reviso actividades realizadas para reconocer si las estrategias fueron usadas de manera eficaz.	/		/		/		
24	Presenté actividades para superar errores identificados.	/		/		/		
25	Busco nuevas oportunidades para mejorar los resultados.	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: ULLOA EGOAVIL CARLOS ENRIQUE DNI: 20029072

Especialidad del validador: MAGISTER EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

...19...de...05...del 2022

Carlos Ulloa E.

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		1	2	3	4	5	6	
	DIMENSIÓN 1: La Toma de conciencia	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Tengo definido mis objetivos o metas de aprendizaje.	✓		✓		✓		
2	Estoy seguro de lo que deseo alcanzar al finalizar cada clase.	✓		✓		✓		
3	Me hago responsable de mi propio aprendizaje y del logro de mis objetivos.	✓		✓		✓		
4	Me doy cuenta de si he avanzado en mi aprendizaje o no.	✓		✓		✓		
5	Utilizo de manera consciente estrategias de aprendizaje.	✓		✓		✓		
6	Identifico los procesos cognitivos para mi aprendizaje.	✓		✓		✓		
7	Identifico la secuencia de actividades que ayudan a mi aprendizaje.	✓		✓		✓		
8	Reconozco las estrategias que me permiten aprender mejor.	✓		✓		✓		
9	Aplico estrategias de aprendizaje durante y después de mis clases	✓		✓		✓		
10	Soy consciente de las estrategias que manejo para estudiar.	✓		✓		✓		
11	Cuando identifico dificultades en mi aprendizaje busco nuevas estrategias.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: El control del proceso	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Cuando me planteo aprender algo, lo logro en el tiempo previsto.	✓		✓		✓		
13	Organizo mi tiempo de estudio de manera efectiva.	✓		✓		✓		
14	Considero un tiempo apropiado para descansar y retomar mis actividades con energía.	✓		✓		✓		
15	Hago uso de diversos recursos y herramientas para lograr aprender.	✓		✓		✓		
16	Puedo identificar las herramientas que me resultan más efectivas a la hora de aprender.	✓		✓		✓		
17	Conozco estrategias para automotivarme cuando lo requiera.	✓		✓		✓		
18	Replanteo actividades y recursos cuando no me funcionan las planificadas.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: La autopeiosis	Si	No	Si	No	Si	No	
19	Reconozco logros y avances en mi aprendizaje.	✓		✓		✓		
20	Identifico errores o debilidades y reformulo las estrategias empleadas.	✓		✓		✓		
21	Hago un seguimiento a mis avances y, de ser necesario cambio estrategias para realizar una tarea o trabajo.	✓		✓		✓		
22	Identifico situaciones de aprendizaje donde serán más efectivas la aplicación de estrategias.	✓		✓		✓		
23	Reviso actividades realizadas para reconocer si las estrategias fueron usadas de manera eficaz.	✓		✓		✓		
24	Presenté actividades para superar errores identificados.	✓		✓		✓		
25	Busco nuevas oportunidades para mejorar los resultados.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiencia
Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [X] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: Mg. González Aguilar Julio César **DNI:** 20405516

Especialidad del validador: Docencia en Educación Superior

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

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

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

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

20 de 05 del 2022


Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		1	2	3	4	5	6	
	DIMENSIÓN 1: La Toma de conciencia	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Tengo definido mis objetivos o metas de aprendizaje.	✓		✓		✓		
2	Estoy seguro de lo que deseo alcanzar al finalizar cada clase.	✓		✓		✓		
3	Me hago responsable de mi propio aprendizaje y del logro de mis objetivos.	✓		✓		✓		
4	Me doy cuenta de si he avanzado en mi aprendizaje o no.	✓		✓		✓		
5	Utilizo de manera consciente estrategias de aprendizaje.	✓		✓		✓		
6	Identifico los procesos cognitivos para mi aprendizaje.	✓		✓		✓		
7	Identifico la secuencia de actividades que ayudan a mi aprendizaje.	✓		✓		✓		
8	Reconozco las estrategias que me permiten aprender mejor.	✓		✓		✓		
9	Aplico estrategias de aprendizaje durante y después de mis clases	✓		✓		✓		
10	Soy consciente de las estrategias que manejo para estudiar.	✓		✓		✓		
11	Cuando identifico dificultades en mi aprendizaje busco nuevas estrategias.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: El control del proceso	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Cuando me planteo aprender algo, lo logro en el tiempo previsto.	✓		✓		✓		
13	Organizo mi tiempo de estudio de manera efectiva.	✓		✓		✓		
14	Considero un tiempo apropiado para descansar y retomar mis actividades con energía.	✓		✓		✓		
15	Hago uso de diversos recursos y herramientas para lograr aprender.	✓		✓		✓		
16	Puedo identificar las herramientas que me resultan más efectivas a la hora de aprender.	✓		✓		✓		
17	Conozco estrategias para automotivarme cuando lo requiera.	✓		✓		✓		
18	Replanteo actividades y recursos cuando no me funcionan las planificadas.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: La autopoiesis	Si	No	Si	No	Si	No	
19	Reconozco logros y avances en mi aprendizaje.	✓		✓		✓		
20	Identifico errores o debilidades y reformulo las estrategias empleadas.	✓		✓		✓		
21	Hago un seguimiento a mis avances y, de ser necesario cambio estrategias para realizar una tarea o trabajo.	✓		✓		✓		
22	Identifico situaciones de aprendizaje donde serán más efectivas la aplicación de estrategias.	✓		✓		✓		
23	Reviso actividades realizadas para reconocer si las estrategias fueron usadas de manera eficaz.	✓		✓		✓		
24	Presentó actividades para superar errores identificados.	✓		✓		✓		
25	Busco nuevas oportunidades para mejorar los resultados.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Mg. Eduardo Cebrian Mayco DNI: 40511644

Especialidad del validador: Mg. en Psicología Educativa

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

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

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

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

30 de mayo del 2022



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PENSAMIENTO LATERAL

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Fluidez								
1	Busco diferentes caminos para encontrar soluciones.	✓		✓		✓		
2	Aplico la imaginación para la búsqueda de nuevos caminos.	✓		✓		✓		
3	Me adapto con facilidad a los cambios o nuevas circunstancias.	✓		✓		✓		
4	Considero los cambios como una oportunidad de aprendizaje.	✓		✓		✓		
5	Me es fácil expresar mis ideas libremente.	✓		✓		✓		
6	Las ideas que planteo me surgen de manera natural.	✓		✓		✓		
7	Me resulta fácil organizar nueva información y procesarla.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Flexibilidad								
8	Me desenvuelvo activamente ante las situaciones que se me presenten.	✓		✓		✓		
9	Soy capaz de resolver actividades o tareas sin complicaciones.	✓		✓		✓		
10	Escucho opiniones de los demás, aunque sean diferentes a las mías.	✓		✓		✓		
11	Me es fácil optar por nuevas alternativas frente a un problema.	✓		✓		✓		
12	Planteo soluciones con diferentes perspectivas.	✓		✓		✓		
13	Me es fácil presentar diversas propuestas para un mismo problema.	✓		✓		✓		
14	Soy capaz de desarrollar diversas actividades al mismo tiempo.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: Originalidad								
15	Me preocupa mi desarrollo personal y asumo retos.	✓		✓		✓		
16	Busco información que me ayude a reforzar mi aprendizaje.	✓		✓		✓		
17	Tomo las riendas de mi propio aprendizaje.	✓		✓		✓		
18	Prefiero aplicar nuevas técnicas y dejar de lado las técnicas habituales.	✓		✓		✓		
19	Soy de los que buscan nuevos caminos para encontrar respuestas.	✓		✓		✓		
20	Asumo diversas técnicas para lograr aprender.	✓		✓		✓		
21	Me agrada participar en actividades novedosas y originales.	✓		✓		✓		
22	Tiendo a ser creativo en la presentación de actividades.	✓		✓		✓		
23	Soy de los que actúan con iniciativa ante diversas situaciones.	✓		✓		✓		
24	Genero nuevos caminos para resolver problemas.	✓		✓		✓		
25	Desarrollo actividades con creatividad buscando el cambio.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: ULLOA EGOAVIL CARLOS ENRIQUE DNI: 20029072

Especialidad del validador: MAGISTER EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

.....19.....de.....05.....del 2022

Carlos Ulloa E

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PENSAMIENTO LATERAL

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Fluidez								
1	Busco diferentes caminos para encontrar soluciones.	✓		✓		✓		
2	Aplico la imaginación para la búsqueda de nuevos caminos.	✓		✓		✓		
3	Me adapto con facilidad a los cambios o nuevas circunstancias.	✓		✓		✓		
4	Considero los cambios como una oportunidad de aprendizaje.	✓		✓		✓		
5	Me es fácil expresar mis ideas libremente.	✓		✓		✓		
6	Las ideas que planteo me surgen de manera natural.	✓		✓		✓		
7	Me resulta fácil organizar nueva información y procesarla.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Flexibilidad								
8	Me desenvuelvo activamente ante las situaciones que se me presenten.	✓		✓		✓		
9	Soy capaz de resolver actividades o tareas sin complicaciones.	✓		✓		✓		
10	Escucho opiniones de los demás, aunque sean diferentes a las mías.	✓		✓		✓		
11	Me es fácil optar por nuevas alternativas frente a un problema.	✓		✓		✓		
12	Planteo soluciones con diferentes perspectivas.	✓		✓		✓		
13	Me es fácil presentar diversas propuestas para un mismo problema.	✓		✓		✓		
14	Soy capaz de desarrollar diversas actividades al mismo tiempo.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: Originalidad								
15	Me preocupa mi desarrollo personal y asumo retos.	✓		✓		✓		
16	Busco información que me ayude a reforzar mi aprendizaje.	✓		✓		✓		
17	Tomo las riendas de mi propio aprendizaje.	✓		✓		✓		
18	Prefiero aplicar nuevas técnicas y dejar de lado las técnicas habituales.	✓		✓		✓		
19	Soy de los que buscan nuevos caminos para encontrar respuestas.	✓		✓		✓		
20	Asumo diversas técnicas para lograr aprender.	✓		✓		✓		
21	Me agrada participar en actividades novedosas y originales.	✓		✓		✓		
22	Tiendo a ser creativo en la presentación de actividades.	✓		✓		✓		
23	Soy de los que actúan con iniciativa ante diversas situaciones.	✓		✓		✓		
24	Genero nuevos caminos para resolver problemas.	✓		✓		✓		
25	Desarrollo actividades con creatividad buscando el cambio.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Mg. Gonzales Aguilas Julio Cesar DNI: 20405516

Especialidad del validador: Docencia en Educación Superior

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

.....de.....del 2022



Firma del Experto Informante.

ESCUELA DE POSGRADO
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PENSAMIENTO LATERAL

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Fluidez								
1	Busco diferentes caminos para encontrar soluciones.	✓		✓		✓		
2	Aplico la imaginación para la búsqueda de nuevos caminos.	✓		✓		✓		
3	Me adapto con facilidad a los cambios o nuevas circunstancias.	✓		✓		✓		
4	Considero los cambios como una oportunidad de aprendizaje.	✓		✓		✓		
5	Me es fácil expresar mis ideas libremente.	✓		✓		✓		
6	Las ideas que planteo me surgen de manera natural.	✓		✓		✓		
7	Me resulta fácil organizar nueva información y procesarla.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Flexibilidad								
8	Me desenvuelvo activamente ante las situaciones que se me presenten.	✓		✓		✓		
9	Soy capaz de resolver actividades o tareas sin complicaciones.	✓		✓		✓		
10	Escucho opiniones de los demás, aunque sean diferentes a las mías.	✓		✓		✓		
11	Me es fácil optar por nuevas alternativas frente a un problema.	✓		✓		✓		
12	Planteo soluciones con diferentes perspectivas.	✓		✓		✓		
13	Me es fácil presentar diversas propuestas para un mismo problema.	✓		✓		✓		
14	Soy capaz de desarrollar diversas actividades al mismo tiempo.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: Originalidad								
15	Me preocupa mi desarrollo personal y asumo retos.	✓		✓		✓		
16	Busco información que me ayude a reforzar mi aprendizaje.	✓		✓		✓		
17	Tomo las riendas de mi propio aprendizaje.	✓		✓		✓		
18	Prefiero aplicar nuevas técnicas y dejar de lado las técnicas habituales.	✓		✓		✓		
19	Soy de los que buscan nuevos caminos para encontrar respuestas.	✓		✓		✓		
20	Asumo diversas técnicas para lograr aprender.	✓		✓		✓		
21	Me agrada participar en actividades novedosas y originales.	✓		✓		✓		
22	Tiendo a ser creativo en la presentación de actividades.	✓		✓		✓		
23	Soy de los que actúan con iniciativa ante diversas situaciones.	✓		✓		✓		
24	Genero nuevos caminos para resolver problemas.	✓		✓		✓		
25	Desarrollo actividades con creatividad buscando el cambio.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Mg. Eduardo Cebrián Mayco DNI: 40511644

Especialidad del validador: Mg. en Psicología Educativa

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

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

30 de mayo del 2022



Firma del Experto Informante.

Anexo 5:
Análisis de fiabilidad

Cuestionario de Estrategias metacognitivas

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,805	25

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Item1	98,75	42,829	,274	,802
Item2	99,20	39,958	,403	,796
Item3	98,95	42,155	,329	,799
Item4	99,35	39,713	,585	,786
Item5	99,30	41,274	,374	,797
Item6	99,85	42,450	,188	,808
Item7	99,00	41,368	,323	,800
Item8	99,45	41,418	,364	,798
Item9	99,30	40,432	,549	,789
Item10	99,15	45,082	-,033	,812
Item11	99,35	39,818	,571	,787
Item12	99,20	41,326	,470	,793
Item13	99,35	42,871	,246	,803
Item14	99,15	42,029	,302	,801
Item15	99,30	39,063	,513	,789
Item16	99,10	41,989	,440	,795
Item17	99,65	37,924	,722	,777
Item18	99,25	43,776	,141	,807
Item19	99,45	43,524	,274	,802
Item20	99,65	44,029	,129	,807
Item21	99,55	45,839	-,167	,814
Item22	99,65	44,134	,113	,807
Item23	99,70	44,958	-,004	,810
Item24	99,55	45,418	-,120	,810
Item25	99,80	34,274	,763	,768

Cuestionario de Pensamiento lateral

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,805	25

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Item 1	100,90	56,726	,592	,782
Item 2	100,50	66,158	,102	,808
Item 3	100,40	60,568	,444	,793
Item 4	100,85	66,134	,257	,802
Item 5	100,75	57,145	,569	,784
Item 6	101,05	62,155	,433	,794
Item 7	100,35	64,661	,216	,804
Item 8	100,10	63,989	,307	,800
Item 9	100,95	62,892	,310	,800
Item 10	100,20	63,747	,286	,801
Item 11	100,25	62,197	,378	,796
Item 12	100,95	64,261	,367	,798
Item 13	100,60	62,779	,290	,801
Item 14	100,55	63,418	,236	,804
Item 15	100,40	65,937	,166	,805
Item 16	100,10	62,937	,359	,797
Item 17	100,50	60,263	,347	,800
Item 18	100,00	64,316	,433	,797
Item 19	100,50	68,895	-,185	,813
Item 20	100,10	64,726	,182	,806
Item 21	100,90	61,358	,629	,788
Item 22	100,00	63,053	,362	,797
Item 23	100,90	61,358	,629	,788
Item 24	100,40	64,147	,235	,803
Item 25	100,60	60,989	,457	,792