



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA

Estrategias neurodidácticas en la comprensión del
aprendizaje en estudiantes de gastronomía de un instituto
privado, Huacho, 2023

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

AUTORA:

Salinas Dulanto, Cindy Katherine (orcid.org/0000-0001-6056-5992)

ASESORES:

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

Dr. Solís Toscano, José Luis (orcid.org/0000-0002-5489-1705)

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

2023

Dedicatoria

Dedico la presente investigación a mis padres por su constancia y apoyo incondicional, a mis hijos por su paciencia y amor al acompañarme en este proceso.

A mi esposo, que desde el cielo acompaña cada uno de mis logros.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por darme la vida y la fortaleza en todo momento.

A mis maestros por su esmero, constancia, exigencia y abnegada labor docente.

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	22
3.1. Tipo y diseño de investigación	22
3.2. Variable operacionalización	23
3.3. Población muestra y muestreo	24
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	25
3.5. Procedimientos	27
3.6. Método de análisis de datos	28
3.7. Aspectos éticos	28
IV. RESULTADOS	29
V. DISCUSIÓN	36
VI. CONCLUSIONES	40
VII. RECOMENDACIONES	41
REFERENCIAS	42
ANEXOS	50

Índice de tablas

Tabla 1	Frecuencias y Porcentaje de las Variables de Estudio	29
Tabla 2	Frecuencia y Porcentaje de las Dimensiones	30
Tabla 3	Prueba de Kolmogòrov-Smirnov para la muestra	31
Tabla 4	Resultados de Correlación entre las Variables Estrategias Neurodidácticas y Comprensión del Aprendizaje	32
Tabla 5	Prueba de Ajuste y Pseudo R cuadrado de las Variables	33
Tabla 6	Resultados de Correlación entre Estrategias Neurodidácticas y cada una de las Dimensiones de la Variable Comprensión del Aprendizaje	34
Tabla 7	Prueba de Ajuste y Pseudo R Cuadrado de las Dimensiones	35

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar la influencia de Estrategias Neurodidácticas en la Comprensión del Aprendizaje de Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023; centrada en la concepción teórica que define a las estrategias neurodidácticas como combinación metodológica que se aplica al estudiante, que promueve una motivación neuronal y tiene como fin la organización de actividades donde el discente es convertido en eje céntrico del aprendizaje; y la Comprensión del Aprendizaje como proceso secuencial de construcción del conocimiento en que variados elementos intervienen para la consolidación y formulación conceptual producto de la comprensión del aprendizaje. La metodología usada, fue de tipo básica, enfoque cuantitativo, nivel explicativo y diseño no experimental. Tuvo como participantes a 130 estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, fue aplicada la técnica de la encuesta. Se recolecto datos a través de 2 cuestionarios, los cuales pasaron por una medición de confiabilidad de 0.86 y 0.91, procesados al sistema SPSS V.7. obtuvo de resultado nivel de Sig de 0,0001 y correlación de 0,202; demostrando correlación positiva baja. Obtuvo como valor pseudo-R cuadrado 0.241(24.1%). Concluyó que existe influencia de las estrategias neurodidácticas en la comprensión del aprendizaje.

Palabras Clave: Estrategias neurodidácticas, comprensión del aprendizaje, aprendizaje activo, aprender y comprender, estilo de aprendizaje.

ABSTRACT

The objective of the research was to determine the influence of Neurodidactic Strategies on the Understanding of Learning of Gastronomy Students of a Private Institute, Huacho, 2023; focused on the theoretical conception that defines neurodidactic strategies as a methodological combination that is applied to the student, which generates a neural motivation and has as its purpose the organization of activities where the student is converted into the central axis of learning; and the Understanding of Learning as a sequential process of knowledge construction in which various elements intervene for the consolidation and conceptual formulation product of the understanding of learning. The methodology used was of a basic type, quantitative approach, explanatory level and non-experimental design. It had 130 Gastronomy students from a Private Institute as participants, the survey technique was applied. Data was collected through 2 questionnaires, which went through a reliability measurement of 0.86 and 0.91, processed to the SPSS V.7 system. Obtaining as a result a Sig level of 0.0001 and a correlation of 0.202; demonstrating low positive correlation. He obtained a pseudo-R squared value of 0.241(24.1%). Concluded that there is an influence of neurodidactic strategies in the understanding of learning.

Keywords: Neurodidactic strategies, learning understanding, active learning, learning and understanding, learning style

I. INTRODUCCIÓN

El nivel educativo superior ha sufrido diversos cambios que han marcado una gran diferenciación respecto a enseñanza aprendizaje tradicional, centrándose en la nueva visión de la educación en la toma en consideración al ser humano desde sus propias características emocionales y experiencias de vida. En este cambio mundial las neurociencias han empezado a tener notoria incidencia desde hace más de dos décadas, la conjunción de neurociencia, educación y psicología ha permitido potenciar habilidades intelectuales en los alumnos, así como el impulsarlos a su impacto positivo si se conduce de manera adecuada, bajo la consideración en la cual, esta área de la neurociencia no viene a ser un modelo en la pedagogía, con líneas organizativas que permite la gestión y diseño de sesiones de clase basado en procesos realizados por el cerebro durante el aprendizaje.

Michiutt *et al.* (2022) en lo que refiere a las diversas aportaciones de la neurociencia en la educación, menciona a la neuroeducación un proceso de enseñanza-aprendizaje, el cual va creciendo basada en la fundamentación neurocientífica, propone la neurodidáctica como la estrategia localizada en la práctica de aula. alude a su vez que la concepción de la neurodidáctica se escucha por vez primera en 1988; en la que Friedrich y Preiss realizan la propuesta de este novedoso campo que busca la manera más eficaz de que la neurociencia sea implementada. posteriormente, en 1990, Preiss realiza la propuesta del concepto, y hace hincapié en el reconocimiento de las potencialidades de la persona, en la cual se busca situaciones para un mejor resultado, según menciona Preiss esta disciplina parte de la capacidad del ser humano para el aprendizaje, busca las condiciones más óptimas para su máximo desarrollo, centrándose en la relación de la plasticidad cerebral y la capacidad misma del aprendizaje identifica como misión de la neurodidáctica, a la búsqueda de la orientación del conocimiento neurobiológico hacia la didáctica aplicándolas al proceso educativo y la misma formación humana.

Guillermo *et al.* (2022) hace énfasis en la importancia de que se aplique las estrategias neurodidácticas en la gestión educativa del docente universitario identificándolo como una herramienta que fortalece la inteligencia emocional mejora sus vivencias en el aprendizaje, tiene como base las emociones en su

desarrollo cerebral y su procesamiento de nueva información que beneficia al entorno educativo.

En la cual mediante la curiosidad se puede inducir la motivación del estudiante por la comprensión y adquisición de conocimientos nuevos, yendo más allá de la acción de cumplir con las actividades o la obtención de una buena calificación sino más bien, consolida la finalidad de comprender y aprender con calidad. Por lo cual es importante comprender la dinámica en las emociones durante el proceso de aprendizaje que genere un aprendizaje de calidad en estudiantes como en docentes (Menzheritskaya & Hansen, 2019).

Figuroa & Farnum (2020) en su investigación demuestra la existente necesidad de la exploración del aporte en esta nueva ciencia que responderá a las demandas del actual entorno educativo, en la que se siente cada vez más la necesidad de explorar los aspectos neuronales del aprendizaje. permite de esta manera que el desarrollo docente se oriente de manera adecuada al uso de estrategias de enseñanza aprendizaje que permite una comprensión profunda del proceso educativo.

Desde una perspectiva general, en la medida que un docente comprende de qué manera el cerebro del alumno procesa, aprende y almacena podrá adecuar su estilo de enseñanza a fin de lograr influir en el estudiante y en su manera de aprender, mejora de esta forma el proceso enseñanza aprendizaje con su utilización de estrategias neurodidácticas. Las ciencias educativas tradicionales no vinculan el proceso y funcionamiento cerebral durante el proceso de aprendizaje, existe un distanciamiento de la pedagogía y las ciencias biológicas, por lo cual los planes educativos no consideraban su aplicación metodológica durante el desarrollo enseñanza aprendizaje.

Fu (2023) menciona que durante los últimos años la parte didáctica de la educación fue trasladada a plataformas virtuales, lo que llevo a un aumento sustancia de recursos educativos y uso de simuladores que apoyaron el manejo de las sesiones de clase, dando un cambio al proceso educativo, acentua la necesidad de uso de estos recursos para un mejor desarrollo de la enseñanza aprendizaje.

En Latinoamérica los cambios para mejora de la educación vienen desarrollándose de manera pausada aún, ECUADOR es un país en el cual la neuroeducación viene asumiendo diversos retos en la utilización activa durante el desarrollo académico en clase, ya que las investigaciones de las ciencias que se relaciona con el aprendizaje son muy precoces; empero, la pedagogía y la psicología cognitiva, y mediante soporte de la neurociencia se ha legitimado el establecimiento de lineamientos preliminares con la ayuda de neuroimagen de circuitos cerebrales los que estimulan durante el proceso de aprendizaje del ser humano (Segovia, 2022).

Cuando la estimulación integral del cerebro no se realiza adecuadamente, el resultado académico tiene a ser bajo, manifestándose en el desinterés por el aprendizaje, por lo cual la acción docente debe de centrarse en una enseñanza innovadora realizándose de manera dinámica y estratégica la cual debe estar centrada en los estudiantes, que produce así un clima educativo favorable que permite el logro de los aprendizajes (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2020).

Asimismo, en relación a influencia de la Neurodidácticas y enseñanza-aprendizaje, Briones *et al.*, (2022) indican “la Neurodidácticas se influye en un aprendizaje significativo, aunque, debería de afinarse o perfeccionarse durante su adaptación por parte de los docentes”, en consecuencia, será importante conocer las diversas herramientas que permitan una estimulación del cerebro que permita fortalecer el proceso cognitivo. Es clave entender que el aprendizaje y el desarrollo del cerebro se vinculan y actúan de manera dependiente, por el cual las vías neuronales admiten nuevos tipos de pensar y rendir, dado así que las experiencias, el cerebro y las capacidades del ser humano crecen a lo largo de su desarrollo tanto físico, cognitivo como afectivo de manera interactiva y unificada incluyéndose entre sí, por el cual lo que ocurra en uno de ellos influirá notablemente en los otros.

Es así como las emociones pueden bloquear el aprendizaje, lo que reduce la atención, concentración y memoria, así como transferencia y aplicación del conocimiento, por lo cual concebir el funcionamiento de los procesos cognitivos a lo largo del tiempo, así como su interacción contribuye en el mejor diseño de las estrategias de aprendizaje (Darling *et al.*, 2020). Por lo tanto, la pregunta que

se busca responder en el presente estudio es: ¿las Estrategias Neurodidácticas influyen en la Comprensión del Aprendizaje de Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023?.

Siendo la problemática específica: ¿las Estrategias Neurodidácticas influyen en aprendizaje activo de Estudiantes de Gastronomía en un Instituto Privado, Huacho, 2023?, ¿las Estrategias Neurodidácticas influyen en los estilos de aprendizaje de Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023?, ¿las Estrategias Neurodidácticas influyen en la forma de aprender y comprender de Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023?.

A partir de lo expuesto, la actual investigación plantea de objeto general: Determinar la influencia de Estrategias Neurodidácticas en la Comprensión del Aprendizaje de Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023. Se planteo como objetivos específicos: (1) Determinar la influencia de estrategias Neurodidácticas en el aprendizaje activo de Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023; (2) Determinar la influencia de estrategias Neurodidácticas en los estilos de aprendizaje de Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023; (3) Determinar la influencia de estrategias neurodidácticas en la forma de aprender y comprender de Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023.

Se formuló de hipótesis general existe influencia de Las Estrategias Neurodidácticas en la Comprensión del Aprendizaje de Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023. Determinando como hipótesis específica: Las estrategias neurodidácticas influyen en el aprendizaje activo de Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023; Las estrategias neurodidácticas influyen en los estilos de aprendizaje de Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023; Las estrategias neurodidácticas influyen en la forma de aprender y comprender de Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023.

En la educación tecnológica nacional, no se viene aplicando estrategias neurodidácticas en el desarrollo del aprendizaje debido a que se encuentra en un curso de adaptación al enfoque por competencias así como el proceso vigente

de licenciamiento institucional que ha enfocado a las instituciones educativas en la reformulación de la gestión institucional así como académica, de modo que esta investigación busca incentivar la importancia e impacto en su uso y capacitación referente a estas, que permita la mejora educativa y conseguir resultados de aprendizaje efectivos y de largo plazo, donde estudiante no solo obtenga nuevos conocimientos sino que comprenda para que pueda recordarlo, usarlo en su vida cotidiana y en situaciones de conflicto. Mendoza *et al.* (2019) en su investigación tiene como conclusión que toda habilidad es posible potenciar desde la ejecución de conceptos neuro didácticos, ya que, ciertas actividades como la resolución de conflictos, actividades de selección de criterios, actividades de análisis de situaciones, son acciones conducentes a la activación de canales sinápticos, los cuales podrían permitir un crecimiento notorio en las potencialidades cognitivas.

El uso de estrategias neurodidácticas permitirá una mejora para su proceso de aprendizaje genera herramientas neuronales que le permitirá al proceso cerebral la adaptación y comprensión del nuevo conocimiento, genera motivación, empatía y un trabajo colaborativo que permita la eficiencia, muestra un cambio positivo en el estudiante durante su desarrollo y un vínculo afectivo con el docente que canaliza una comprensión de las emociones con el rendimiento académico (Kock *et al.*, 2019).

II. MARCO TEÓRICO

En relación a la literatura revisada sobre los antecedentes internacionales, mencionamos:

Sánchez *et al.* (2021) cuya investigación de tipo aplicada de alcance explicativo de enfoque cuantitativo; su muestra compuesta de 60 estudiante. Utilizaron la encuesta en su recolección de información, un cuestionario de 24 preguntas. Su análisis de datos como la corroboración de hipótesis se realizó con la prueba T-Student. Sus resultados inferenciales evidencian $t=4,355$ y $\text{Sig. } 0,000 < 0,05$, mediante la que es aceptada la hipótesis rechaza la hipótesis nula. Concluyó, las estrategias neurodidácticas mejoran la comprensión del aprendizaje. Lo cual permite observar también que la aplicación de estrategias neurodidácticas constantes a mejora del resultado a través de las cuales, presenta mayores habilidades de aprendizaje en los estudiantes.

Medina y Nagamine (2019) plantean que la cognición es adquirida bajo un procedimiento autónomo y acompañamiento docente en la cual desarrollará plasticidad con los contenidos intelectuales adquiridos poniéndolos en práctica con el fin brindar un cambio en la calidad de vida que mejore o aporte para su desempeño diario. Diseño de investigación tipo correlacional causal de modo explicativo, una muestra de 144 estudiantes, incluye al cuestionario como instrumento elegido. Concluyendo, un estudiante que adquiere estrategias autónomas de aprendizaje es capaz de incrementar y mejorar la comprensión conceptual, pone en ejecución los saberes obtenidos, promueve la autoevaluación y convirtiéndolo en un estudiante activo y predispuesto a obtener nuevos saberes.

En dicha investigación el 79,33% de estudiantes alcanzaron un grado en el desarrollo de su aprendizaje autónomo, 62,7% permanecía en igual grado, en tanto el 34,4% la variable dependiente comprensión lectora dilucida una ejecución en estrategias de aprendizaje autónomo del cual el 25,8% estrategia de ampliación, 14,3% estrategias colaboración, 28,7 estrategias conceptualización, 19,6% estrategias preparación y estrategias participación 19,5%. En esta manera queda en evidencia que la ejecución de diversas estrategias de aprendizaje genera un creciente cambio en la comprensión del

aprendizaje beneficiosa para el estudiante, en el cual incluso le permite denotar habilidades de aprendizaje autónomo.

Briones *et al.* (2021) quienes en su investigación presentan un análisis referente a determinar cómo influye la neurodidáctica en un aprendizaje significativo. Realizado mediante enfoque cuantitativo, su estudio descriptivo correlacional de Pearson, diseño no experimental, La muestra poblacional está compuesta de 179 docentes. La hipótesis positiva es rechazada aceptándose la hipótesis nula. Concluyó, que existe influencia entre la neurodidácticas y el aprendizaje significativo, empero, se sugiere afinarla para su aplicación que permita aumentar el valor correlacional y así aumentar la probabilidad que genera significancia bilateral menor a 0,05, no obstante, visualiza la neurodidáctica como beneficiosa además de excelente influencia en el aprendizaje significativo.

Gonzales (2021) en su investigación obtuvo como resultado incidencia positiva en los estudiantes, aceptándose la hipótesis planteada. como variable dependiente de estudio comprensión del aprendizaje se ubicó al desempeño de comprensión en un grado bajo 23%, de grado medio 73% y de grado alto 3%, posterior al test se obtuvo de resultado que el nivel bajo hubo una reducción considerable de 23% al 3%, en el nivel medio tuvo un aumento hacia 80% así como en el nivel alto incremento hacía 17%. Esto tiene una significancia importante, ya que nos lleva a que la comprensión del aprendizaje verá fortalecida en medida que el docente aplique estrategias neurodidácticas, lo cual nos manifiesta también que este crecimiento será de manera paulatina y escalonada e ira en aumenta en medida que esta aplicación de estrategias se realiza cada vez más constante.

Estupiñan (2023) mediante su investigación en Ecuador en la cual analiza de qué manera las estrategias neurodidácticas aportan a las capacidades de estudiantes de educación básica, denota que las acciones ejecutadas por los docentes en su proceso de planificación responderán al desarrollo metodológico el cual orientado a la neurodidáctica denota la evolución emocional educativo. Para su estudio se compararon datos por medio de una prueba t para mediar las dos muestras emparejadas, de enfoque cuantitativo, la cual fue sometida a SPSS con modelo S-Tudent en la cual se acepta la H1. Concluyendo que las

estrategias neurodidácticas generan aportación significativamente en el desarrollo emocional de estudiantes, así también su deficiencia en el aspecto emocional por motivo pandémico limitó a los estudiantes, empero, el trabajo docente en el desarrollo de emociones y funcionamiento cerebral generará un mayor desarrollo neuronal y resultados positivos.

Referente a antecedentes nacionales, tomó los siguientes:

Juárez (2020), investigó el grado en el que la neurodidáctica influye en la acción pedagógica mediante el enfoque cuantitativo en el cual observó la mayor parte de los pedagogos tuvieron una posición en el grado bueno (71,4%), y otro grupo valioso dio como resultado muy bueno (20,2%), solo un (8,3%) tuvo como resultado el nivel regular, demostró así, la mayoría de los pedagogos tienen conocimiento sobre el uso de neurodidáctica, asimismo, se reconoce que su uso metodológico genera nuevos aportes en beneficio del estudiante y su comprensión del aprendizaje permitiendo mejores resultados, por lo cual, a mayor capacitación del pedagogo permitirá un crecimiento metodológico general en el centro educativo.

Madariaga (2023), durante su estudio de enfoque cuantitativo, de tipo básica, no experimental, transversal y correlacional, una población de 120 alumnos, con muestra de 92 alumnos. El instrumento que se usó fue un cuestionario de 50 preguntas. obtuvo como resultado una correlación positiva baja entre estrategias neuro educativas y autoaprendizaje con un Rho Spearman = 0.264, p valor $0.011 < 0.05$, hecho similar pasa al relacionar autoaprendizaje y dimensiones aprendizaje de 0.247, p valor $0.018 < 0.05$, memoria = 0.040, p valor $0.703 > 0.05$, cerebro = 0.133, p valor $0.205 > 0.05$, y motivación = 0.286, p valor $0.006 < 0.05$).

Concluyó, aunque se afirma la existente relación sobre las variables, se demostró que es baja entre estrategias neuro educativas y autoaprendizaje, probablemente debido a la falta de información o capacitación referente al tema que podrían beneficiar de manera positiva al aprendizaje del estudiante, por lo cual se sugiere que se presente al estudiante las diferentes técnicas o herramientas que podrían facilitarle una mejor comprensión del aprendizaje acción que facilita una mejor gestión de herramientas metodológicas.

Adrianzen (2022) en su informe busca conocer cómo se determina la influencia entre estrategias neurodidácticas y el aprendizaje musical en una IE. el cual se realizó mediante enfoque cuantitativo, tipo básica, diseño no experimental del tipo correlacional causal, a 101 estudiantes. Esta investigación fue utilizada dos cuestionarios, con una confiabilidad ,9510 y de ,9672; las cuales, fueron sometidas a validación de expertos.

Tuvo como conclusión la existencia de la relación de las estrategias neurodidácticas, en cuanto a dimensión cognitiva como socioemocional sobre el aprendizaje musical, cálculo de correlación según coeficiente de Pearson de 0,960 y 0,967, la cual puede interpretarse de manera lineal, lo cual nos permite asegurar que al no aplicar dichas estrategias daría como resultado un bajo resultado académico, dado así que es de gran interés para la mejora del aprendizaje musical una aplicación continua de las estrategias neurodidácticas más adecuadas que permita un mejor logro de resultados.

Bazan (2022) mencionó en su investigación la influencia de las estrategias didácticas y su aplicación en base a la neurodidáctica, en esta se usó una muestra no probabilística, con una población de 120 estudiantes, de tipo explicativo no experimental. Con un Alpha de Crombach de 0,758 lo cual nos dice que tiene un valor óptimo. Tuvo como resultado, uso aplicativo de las estrategias didácticas en base a la neuroeducación si se ve influida significativamente en la segunda variable obtuvo un resultado post test, un $p=0.000$ menor a 0.01 en la prueba no paramétrica de U de Mann Whitney, bajo el que ha podido percibirse, aunque las estrategias neurodidácticas no se aplica de manera constante, su aplicación va a generar un impacto significativo en las diferentes áreas de aprendizaje, considera el entendimiento la una manera de comprender y procesar la data al cerebro, facilitara la acción docente en la realización de su tarea formativa.

Carrillo (2022) en su investigación hace énfasis en la existente relación de la neurodidáctica y las estrategias de aprendizaje en el cual, mediante investigación no experimental, de corte transversal correlacional, elaborado con una población de 80 estudiantes, mediante la técnica la encuesta, se pudo determinar su objetivo como verdadero. Menciona como resultado una correlación de 0,653 en el cual mediante el Rho se concluye una significativa

correlación positiva. Asimismo, confirma la hipótesis alternativa (Ha), Sobre esta investigación tenemos como conclusión una existente correlación entre las variables las cuales nos demuestran que a medida que se haga un uso más continuo de la neurodidáctica por los docentes, las estrategias de aprendizaje serán mejor aplicados con resultados más óptimos.

En lo que corresponde a una concepción teórica para la variable estrategias neurodidácticas se consideraron lo siguiente:

Casasola (2022) la neurodidáctica, es una especialidad el cual permitirá la creación de proposiciones aplicativas que permitan dar fortalecimiento al aprendizaje desde una base neurocientífica. Es necesario hacer mención que esta no es considerada un paradigma en el campo educativo, sino más bien la sinergia entre la educación y la neurociencia, las cuales se unen para optimizar el aprendizaje educativo, Dron (2022) consideró que mucho de lo que aprendemos tendrá que ver con la creación de tecnologías por el cual se podrá ensamblar con nuevos conocimientos para el logro de los propósitos.

En el año 1998, Beiras visualiza y propaga la neurociencia como un área científica la cual se dedica a aplicar aspectos en relación al sistema nervioso, estímulos, respuestas, deficiencias, entre otros. Ocampo (2019) el cual realiza el resumen evolutivo en cual identifica el tránsito de la neurociencia a la neurodidáctica, centrándose en el año 1904, año en el cual Ivan Pavlov descubrió el Condicionamiento Clásico, la cual es el sustento de esta disciplina, aún es cuestionada sus ideas sobre la afinidad entre la neurociencia y la educación, así como ambas se pueden influenciar, por lo cual, producto de estos nuevos descubrimientos en relación a esta disciplina, ayudaría de manera directa en la didáctica escolar, surgiendo la “neurodidáctica”(Geake, 2002).

Como hizo mención Ortiz (2009) la neurodidáctica se relaciona con cómo funciona y se forma las microestructuras del cerebro las que se potencian básicamente por estímulos que generan el aprendizaje. Por ello, la neurodidáctica se considera una disciplina pedagógica la cual tiene por razón el estudiar aquellos el proceso y elemento del aprendizaje basados en cómo funciona el cerebro, dando una nueva visión del ámbito educativo.

Braidot (2017) manifiesta que las estrategias neurocognitivas buscan el crecimiento de capacidades cerebrales, en la cual se gestiona los saberes individuales y en equipo, en la búsqueda de la mejora de las habilidades y la potenciación del talento del estudiante. Por lo cual, el uso de las mismas será de carácter referencial para la aplicación en la dinámica educativa.

A fin de alcanzar más metas planteadas en el proceso de aprendizaje y llegar al discente mismo, es importante, que cada uno de los docentes realicen un laborioso uso de estrategias didácticas en el desarrollo educativo. Por tanto, se hace necesaria la ejecución de estrategias neurodidácticas, las que llevaran a tener experiencias nuevas al aula de clases, tuvo en consideración cómo se desarrolla el funcionamiento bioquímico del cerebro y cuáles son las necesidades de aprendizaje del estudiante, permite una experiencia de aprendizaje motivadora y de disfrute para su experiencia de vida (Tacca *et al.*, 2019).

Por lo cual entendemos que las estrategias neurodidácticas son las cuales permiten que se desarrollen sesiones significativas y contextualizadas, según las necesidades de cada estudiante, enfocándose en la aplicación de estas para el mejor desarrollo cognitivo (Tacca *et al.*, 2019). Es el docente responsable de la adaptación o ejecución de las estrategias guiándose de las características y situaciones en las que realice el proceso educacional. Lucas-Oliva (2022) Indica que estos incluyen el funcionamiento de las conexiones neuronales en el aprendizaje de un segundo idioma y su función crítico que tiene las emociones en cada proceso de enseñanza aprendizaje.

En referencia a estas, González (2017), manifiesta de manera detallada que para una enseñanza eficiente será importante reconocer su funcionamiento bioquímico cerebral puesto que dichos procesos, a nivel celular y tisular, serán los responsables de la construcción de los saberes, en la dinámica educativa tanto las palabras como las acciones, preferencias pensamientos y emociones actúan en simultáneo por lo cual se torna necesaria una didáctica a nivel superior que considere no solo lo cognitivo sino el proceso emocional, social y axiológico deja de lado el proceso tradicional de repetición, respondia activamente a lo que se necesita en este siglo XXI.

Machicado (2015) menciona que quien realiza las acciones de diseño, adaptación y ejecución de las estrategias didácticas es el docente basándose en particularidades de los discentes, así como información propia de estos tal como carrera, contexto geográfico, así como del funcionamiento cerebral de estos. Y es que las estrategias neurodidácticas están centradas en la acción de construcción de significados, el análisis y procesamiento de data, el proceso de interacción de los discentes, el análisis contextualizado, así como el planteamiento problemático de casos o la aplicación de contenidos en una situación determinada, la que genera un proceso creativo de soluciones y el proceso creativo parte de una correcta gestión emocional.

Boscán (2011) realiza una propuesta tipológica que identifica estas estrategias neurodidácticas organizándolas en operativas, socio-emocionales y metodológicas. Se define las primeras como el conjunto de estímulos creativos en la acción de planificación docente que se da en respuesta al interés del discente y el contexto en el que se sitúen. Mientras que la segunda denominada socio-emocional se origina del vínculo docente-discente o discente-discente en la cual el proceso de interacción fortalece el compromiso, así como asegura una experiencia educativa activa. Las denominadas estrategias metodológicas se componen de procedimientos promotores del análisis y construcción de conocimientos basados en procedimientos lógicos los cuales se apoya de las anteriores para su ejecución.

Se entiende bajo este, que la neurociencia revela información trascendente que permitirá ejecutar los procesos requeridos para aprender y retener conocimiento, más sin embargo, esta aún no es amplia, dándose a pequeña escala, donde el docente que realice su trabajo pedagógico basado en esta podrá potenciar su desempeño, aporta evidencia para la comprensión neuronal del docente y estudiante, lo cual se complementa con los estudios que buscan comprender de qué forma la plasticidad neuronal genera impacto en la gestión de emociones, o acción física así como el entorno de aprendizaje (Araya-Pizarro & Espinoza, 2020; Dubinsky *et al.*, 2019).

Basado en los elementos mencionados, el uso de estrategias neurodidácticas se ejecutan basados en tres dimensiones: plasticidad neuronal, en la cual se estudia el proceso activo de la actividad neuronal la cual se acciona

en la acción del aprendizaje activo; la gestión emocional, cual se activa en base al vínculo establecido en la relación docente-estudiante; y la motivación curiosidad, la cual se refleja ante el interés del estudiante de manera natural (Tacca Huamán & Alva Rodríguez, 2019). Esto significa que, en medida que el estudiante disfrute o experimente momentos de agrado, sus funciones de cognición y aprendizaje se verán incrementadas sustantivamente (Elizondo *et al.*, 2018).

Conkan (2019) respecto a las estrategias neurodidácticas, estas son la combinación metodológica aplicada al estudiante, la cual motiva neuronalmente al estudiante con el fin de organizar las actividades de clase en el cual el estudiante es convertido en el eje central del aprendizaje que produce la adaptación ambiental del estudiante a un área para aprender en el cual su desarrollo individual se encuentra en su sitio correcto.

De la misma manera, Paniagua (2013) indica que la neurodidáctica es derivada de la neurociencia, la cual estudia el comportamiento cerebral con la finalidad del desarrollo de estrategias de aprendizaje estimulen su crecimiento cerebral. Esta nos proporciona un aprendizaje de tipo innovador dentro del nivel educativo, la cual fusiona las ciencias cognitivas y el desarrollo de estrategias didácticas y metodológicas aplicándolas no solo en forma teórica sino también en forma práctica. De manera que, cuando un niño que se encuentra en el vientre de la madre, nace, este llegará con un potencial cerebral grande el cual que le dará una estimulación propia que permitirá un crecimiento óptimo, de los cuales ciertos niños se encuentran dominados por el hemisferio derecho, área donde se halla la creatividad, las emociones, la visión global y la imaginación, entre otros. Mientras que el hemisferio izquierdo es el área analítica, de razonamiento y formación del pensamiento lógico.

Hernández (2018) menciona sobre estrategias didácticas, desde un punto de vista holístico por parte del docente lo cual permitirá la adhesión de elementos en la acción de aprendizaje que eviten limitaciones en este aspecto establecimientos donde el docente se centra en el descubrimiento de las habilidades y destrezas que un estudiante posee. En la realización del proceso de aprendizaje, los estudiantes sienten y perciben una información sensorial de manera individualizada, construyendo cada persona su propia red de neuronas,

construyéndose de esta manera su propio aprendizaje (Benavidez y Flores, 2019). Es esta una vinculación de importancia entre la neurociencia y la educación donde los caracteres únicos de las personas y su proceso de aprendizaje se relaciona estrechamente con los procesos neuronales del sistema nervioso y cerebro.

Caine y Caine (2003) en su investigación propone que relacione principios teóricos del aprendizaje con estrategias cognitivas las que guardan una gran influencia de la neurodidáctica, la cual en la medida del tiempo ha sufrido grandes cambios sus puntos más resaltantes: el cerebro es adaptable, adecuándose al entorno y las diversas situaciones las cuales le permiten un funcionamiento en base a ello, más un sistema organizacional que un órgano como tal. Asimismo, el cerebro presenta una constante necesidad de aprender y tomar nuevas concepciones y experiencias de vida, ya que la usa como base de datos a la cual podrá recurrir para distintas situaciones de convivencia o supervivencia con otras especies, encontrándose en una constante observación y búsqueda de explicaciones de los diferentes fenómenos que lo rodea.

Las situaciones de conflicto o consideradas difíciles implica un nivel mayor de raciocinio para el cerebro, el cual va a tener diferentes estimulantes alrededor las cuales de alguna manera afectarían de forma positiva o negativa inhibiendo al cerebro. El estrés, el cansancio o la fatiga son factores que influyen también a la inhibición del cerebro. El proceso de enseñanza debe considerar que cada sujeto es único y tiene diferencias entre sí, se reconocen habilidades propias de cada persona, así como un desarrollo cognitivo y emocional individual. Por el cual proponen tres estrategias neurocognitivas, la primera; que considera la necesidad de sumergir al estudiante en su entorno, busca que el entorno tenga relación con el conocimiento y el fin de aprendizaje que permite que el aprendizaje sea realizado de un modo natural. la segunda; es que busca eliminar situaciones de riesgo o estrés; y la tercera, es que busca incentivar que el mismo estudiante sea objeto de su propio aprendizaje, motiva su participación activa en el proceso.

A partir de aquí, el docente debe ser más flexible y comprender que la evolución del aprendizaje de cada estudiante es individual y que debe permitirse socializar pensamientos, sentimientos y emociones previas durante el proceso

cognitivo. De manera similar a como entrenamos nuestra musculatura, podemos ser capaces de desarrollar nuestro cerebro y sus capacidades, viéndolo desde un punto de vista físico como desde las conexiones sinápticas, neuronales y psicológicas (Federici & Toscani, 2018; Torregiani, 2017).

Cuscano *et al.* (2022) refiere sobre la neuroplasticidad como un elemento clave, ya que este indica la capacidad cerebral de cambio óptimo para la estructura en todas las edades, en respuesta a factores diversos, por lo cual, da la facilidad de una proposición de soluciones capaces de mejorar el nivel de rendimiento sea para un bien propio, social o laboral. Volviéndolo de esta manera, en un motor aplicativo, que permite procesar el estímulo- respuesta, en situaciones diversas, como en entornos alternados, dando como resultado una respuesta cognitiva superior, aumenta la velocidad de los procesos de mejora del desempeño, viéndose incluso como una estrategia efectiva relacionada con la mejora de las habilidades de cada persona.

Bosada (2019) en su investigación menciona que la plasticidad cerebral viene a ser la capacidad del cerebro para la adaptación y remodelación en base a experiencias vividas o del aprendizaje obtenido. Indica que el cerebro está constituido para la socialización, demuestra un aprendizaje con facilidad durante una interacción de las personas. Aseguró a su vez que las emociones sí influyen en la función cerebral, tal es así que un estudiante de buen ánimo y motivado, manifiesta una activación cerebral positiva, se vuelve el aprendizaje significativo, sin embargo, al experimentar niveles elevados de estrés o desánimo, se verá perjuicio en el funcionamiento del cerebro, genera un bloqueo, que manifiesta un impacto negativo en su aprendizaje. Respecto a la neurodidáctica se halló diversos puntos de vista los cuales han permitido clarificar la importancia de la presente investigación.

Araya-Pizarro *et al.* (2020) refiere de la plasticidad neural es la facultad de redes neuronales en acción de modificarse durante el desarrollo ontogenético, por lo cual ésta reconoce la importancia que ejerce la modulación de esta actividad genética, la cual permite reconstruir a partir de la interacción con el ambiente. Por tanto, es de gran interés la comprensión de esta flexibilidad neuronal dentro de la conexión, desconexión y reconexión continua y permanente.

McKenzie *et al.* (2019) Sobre gestión emocional menciona que el docente hace uso de destrezas que le permitan mermar las formas de representar las emociones del estudiante ejerce un control dentro de la gestión de sus propias emociones. Se tiene en cuenta que la gestión educativa no busca poner trabas en su desarrollo, más si se encuentra en la búsqueda de identificar al estudiante como un ser integral.

Respecto a curiosidad y motivación Wade y Kidd (2019) manifiestan que la curiosidad desencadena el logro del aprendizaje una vez que este se manifiesta, lo que mejora la obtención de conocimiento, debido a que enciende puntos específicos de la memoria en el cerebro, sin embargo, aún no se tiene una explicación exacta de la razón por la cual la curiosidad se relación con el aprendizaje, más si entendemos que es necesario el diseño de acciones que fomenten la curiosidad del estudiante para aprender.

Salazar *et al.* (2022) Hace mención en lo que respecta a el uso de estrategias neurodidácticas, que estas permiten motivar al estudiante, despierta su curiosidad, de esta manera una estrategia para captar su atención, genera un involucramiento del estudiante en el proceso de aprendizaje así como en el mejoramiento de sus competencias, lo cual quiere decir que esta acción motivadora representa un indicador del correcto desarrollo docente para la generación de la comprensión del aprendizaje.

Ryan y Deci (2000) expresan que la motivación se manifiesta en una reacción casi natural que se activa al realizar una actividad, en el ámbito educativo, permite una participación espontánea por la satisfacción causada en el proceso de reconocimiento e integración. En este proceso la motivación la sensación de novedad y sorpresa genera el interés del estudiante, por el cual deja de lado la búsqueda de retribución por una acción realizada, ya que esta solo cubre un fin de entretenimiento.

Salazar *et al.* (2022) también indica que la motivación cumplirá un rol de importancia en el crecimiento del interés por el aprendizaje, la forma en que se ejecuta el aprendizaje, así como el rendimiento del mismo. un punto fundamental para el despertar del interés la diversidad de estrategias usadas por los docentes en el logro de un aprendizaje significativo. existen componentes de motivación

que apoyan al direccionamiento de una conducta positiva frente al proceso de aprendizaje, ya que es la motivación la que facilita el desarrollo de estas que supera sus límites, y estimula a su vez al crecimiento cognitivo, el desarrollo de habilidades, así como al avance del logro de competencias, aunque tuviera dificultad o limitaciones.

Respecto a la segunda variable se tiene el marco teórico siguiente:

Cifuentes (2019) con referencia a Perkins (1999) sobre comprensión del aprendizaje respecto al vínculo de contenidos en referencia al diseño curricular y estrategias de aprendizaje, relacionados con elementos que componen conocimientos sobre diversas áreas, la comprensión una habilidad del estudiante en el cual identifica el objeto del área relacionándolo con características y actividades del área, vincula al estudiante en la aplicación y configuración de los conocimientos obtenidos.

Tapia y Reyes (2020) incide en que desde la difusión del aporte de Piaget donde se entiende la relación entre el sistema nervioso y de aprendizaje, en el cual entran en un progresivo acomodo; así como lo mencionado por Vigotsky, en que menciona de un condicionamiento del nivel de desarrollo y la capacidad por aprender. Se entiende como que el aprendizaje será una acción continua de construcción del conocimiento en la cual intervienen diversos elementos como el entorno, su interacción y el contexto. consecuente a esto, podremos decir que este aprendizaje es logrado a partir de la creación de condiciones en las cuales estos conocimientos se realicen como situaciones cotidianas y según el entorno las cuales tienen sentido para los actores del proceso de aprendizaje, que interviene como parte de este el ambiente, entorno y contexto.

Sepulveda *et al.* (2022) menciona que la enseñanza para la comprensión va a centrarse en el uso de imágenes mentales que generaron la representación de la concepción de aprender que también fue mencionada por perkins, en primera instancia porque estas vienen a ser una representación global del aprender que facilita la comprensión, también será un representación mental que abarca y unifica la elaboración de un tema determinado se distingue los mapas mentales, ilustraciones de texto u otros como parte. De segunda parte, esta selección de contenidos central que plantean problemáticas y generan interés y

motivación del estudiante por aprender, puede ser un agente central que obstaculice la comprensión como tal.

El uso de la pedagogía de la comprensión busca ofrecer un enfoque diferente al desarrollo pedagógico, desde el análisis de sus contenidos hasta la vinculación práctica que brinda resultados positivos dentro de la ejecución docente. Además, incluye el pensamiento de la enseñanza para la comprensión hallamos algunas consideraciones básicas que son parte de una enseñanza que facilite el aprendizaje comprensivo. El aprender es una acción mental espontánea en la cual desde nuestro nacer observamos el mundo mediante el uso de los sentidos, que conducidos por la curiosidad obtenemos información nueva que nuestro cerebro recepciona y procesa, recopila información de manera continua que genera un aprendizaje espontáneo, luego realizamos acciones motrices como el gateo, caminar y otros en lo que su sistema motor es fortalecido que pone en práctica todas las herramientas que se adquirieron en los primeros años, activadas mediante señales sincrónicas neuronales, que concreta el aprendizaje (Douglas,2020).

Gutierrez (2018) hace mención de los estilos de aprendizaje e indica que estas herramientas de gran valor para el fortalecimiento de un aprendizaje significativo, en el cual se debe considerar el conocimiento del estudiante en referencia a sus habilidades y destrezas las cuales permitirán al docente realizar actividades que generen mejores resultados en el proceso de comprensión del estudiante, asimismo, conocer de estos estilos ayuda para el docente en el aprender a aprender que motiva la gestión emocional del discente.

Lo dicho líneas arriba, hace visible el gran lazo que existe entre la neurodidáctica y la comprensión del aprendizaje, ya que ambas se orientan en conocer y comprender de qué manera aprende el cerebro, por lo cual, esto apoya de gran forma a tener nuevas técnicas que permitan incrementar la evolución del aprendizaje, así como de su desarrollo cognitivo, considera los instrumentos que la causan o las variables que afecta y propicia un análisis eficaz para una formación de calidad.

Morinigo *et al.* (2021) hace mención en su investigación de que muchas teorías nos apoyan en la comprensión, predicción y control del comportamiento

de la persona, busca una explicación de cómo es que se accede a los saberes, se centra su estudio en el logro de habilidades y destrezas, así como el razonamiento o mejor contención de conceptos. referente a esto hace mención de la teoría de condicionamiento de Pavlov, quien describe de qué manera los estímulos simultáneos evocan respuestas similares, aunque estas respuestas hayan sido dadas solo por uno. Respecto a la teoría del condicionamiento operante de Skinner, este desarrolla de qué manera el refuerzo mantiene un comportamiento definido. La teoría psicogenética de Piaget toma en consideración la manera en cómo las personas construyen sus conocimientos y considera el crecimiento cognitivo. Así, hace mención en su investigación Vale (2023) e indica que el aprendizaje activo facilita el trabajo colaborativo y la comunicación lo cual posibilita que surjan diversas estrategias que permitan resolver problemática, donde la participante reflexión, y toma conciencia de errores y dificultades dentro de un ambiente específico de presión, en el cual se destaca su acción y rapidez no habitual en una situación pasiva.

Llanga vargas *et al.* (2019) hace referencia sobre el proceso de aprendizaje en la cual indica que no solo es necesario atender sino el tener la motivación de aprender lo cual involucra un interés inicial, de esta manera, se puede considerar que existen tres componentes base para la motivación académica: de valor, que habla de la causa por la cual se ejecuta un accionar en el cual es asignado un grado de importancia por la persona; componente de expectativa, es el cual se reconoce una crítica individualizada referente a su capacidad de realizar una acción, donde el mismo individuo es capaz de medir sus posibilidades de logro; componente afectivo, relacionado al sentimiento y emociones producidas por la acción de ejecutar una tarea, en el cual el estudiante presenta un interés propio de la actividad.

Blanchette *et al.* (2020) manifiesta que el aprendizaje tiene su origen en el cerebro para su sostenibilidad las neuronas se deben conservar encendidas de esta manera se podrá potenciar la obtención de conocimiento, solo es posible mediante la aplicación de estrategias de mera de comprensión y práctica aplicativa, acompañado de acciones que permitan el encendido neuronal debiéndose realizar dinámicas intermedias en tiempos cortos. González y Sánchez (2016) menciona que se ha realizado denodados esfuerzos dentro de

la pedagogía los cuales en la actualidad se conducen al análisis la comprensión del aprendizaje más que en el uso de instrumentos didácticos que se centran en las fórmulas o instrucciones que solo conducen al discente a parametrizarse en determinados temas específicos y corta su capacidad de análisis y comprensión como tal. Urhanhe (2023) refiere que las teorías motivacionales académicas más citadas incluyen la teoría del valor, cognitiva, social, de autodeterminación, de interés, de logro y de la atribución se debe considerar

Alonso *et al.* (2006) quien cita a Kolb (1984) hace mención que los estilos de aprendizaje son competencias de aprendizaje individualizada las cuales sobresalen de otras como parte de la herencia vivencial o del ambiente donde se desarrolla el estudiante. Al respecto, Keefe (1988) citado por Alonso *et al.* (2006) manifiesta, que son rasgos de cognición, afectivo y fisiológico actúan a manera de indicadores de su percepción sobre el ambiente de aprendizaje. Vermunt (2023) la autorregulación hábil será de importancia para el aprendizaje lúdico, demuestra que el uso de estrategias, seguimiento u SRL se relación significativamente con el buen desempeño.

En relación a aprender y comprender Lujan y Dicarlo (2006) manifiestan, que el aprender conlleva más que el almacenamiento natural memorístico de conceptos e información, convirtiéndose en comprender en la medida que el discente adquiere destrezas y habilidades en la ejecución práctica cotidiana que le permiten la aplicación de los conocimientos aprendidos realizándolos de manera auténtica y creativa.

Pérez y Hernandez (2014), en su estudio hacen mención, para garantizar la sostenibilidad y que el aprendizaje sea relevante este debe ser claro y comprendido por el discente, relacionándolo con aspectos que van más allá de la adquisición del conocimiento dando importancia a su aplicación en todas las formas de ejecución, la comprensión el propósito fundamental de todo proceso formativo, siendo imperativo que el estudiante aprenda y comprenda lo estudiado.

Respecto a aprendizaje activo, Rosique *et al.* (2018) refieren, es fundamental la inmersión del estudiante en las actividades educativas, esto le permitirá una mejor recepción y procesamiento de información, por lo cual su

participación en la ejecución, decisiones y aportes con el entorno afianzará más sus habilidades blandas así como sus fortalezas para el equipo, y funciona así el trabajo colaborativo en el cual todos los participantes aportan para el logro de un objetivo, en el cual consolidan el aprendizaje y construyen sus propios conocimientos. Milne (2022) y crea una comprensión profunda de la materia de estudios.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de Investigación

La investigación realizada es tipo básica, la cual tiene origen desde la curiosidad innata del hombre, inicialmente por filósofos y luego por científicos en su propósito y curiosidad del mundo en la cual también recibe el nombre de pura por la inmensa satisfacción del descubrimiento de nuevos saberes, esta es el cimiento incluso de la investigación aplicada siendo fundamental para el desarrollo de las ciencias (Nieto, 2018).

Se reconoce como una investigación de tipo básica, porque se orienta a la adquisición de nuevos saberes de forma sistémica. con un objetivo único de incrementar los saberes referentes a una realidad concreta (Álvarez, 2020).

3.1.2. Enfoque de Investigación

Mediante la investigación de enfoque cuantitativo se busca tener conocimiento de la conexión que existiera sobre dos o más variables bajo una situación específica (Hernández *et al.*, 2014).

Pimienta y de la Orden (2017) reflexiona sobre el origen de una investigación cuantitativa que se da en la recolección de datos y uso estadístico en su análisis e interpretación. Se tomó en consideración investigaciones preexistentes acerca de las estrategias neurodidácticas y la comprensión del aprendizaje del estudiante, por lo cual fue desarrollado bajo el enfoque cuantitativo.

3.1.3. Nivel de Investigación

Según Hernández *et al.* (2014) se han identificado cuatro tipos de alcances de investigación: descriptivo, correlacional, exploratorio y explicativo. de alcance de tipo explicativo, refiere que este tiene como característica el establecimiento de causa-efecto entre las variables involucradas, es más estructurados existen variables independientes (causas) y variables dependientes (efectos) (Arias *et al.*, 2021).

Hernández *et al.* (2014) menciona que el tipo explicativo contesta a la procedencia de manifestaciones que pueden producirse mediante la argumentación del efecto generado, incluye las circunstancias en la que se revela este fenómeno.

3.1.4. Diseño y esquema de investigación

Se tomó como diseño el No experimental, en base a que no se requirió manipular alguna de las variables, de tipo transversal y correlacional-causal, ya que se buscó establecer si existe una relación entre ambas variables.

Según Inacio (2019), este modelo recolecta datos en una ocasión única y un tiempo determinado que tiene como intención la descripción de las variables y análisis de su interrelación durante un tiempo específico, la causalidad implica correlación mas no toda correlación puede implicar causalidad, por lo cual puede ser causal o no causal.

Por lo cual se presenta la siguiente estructura gráfica:



VI: Las Estrategias Neurodidácticas

VD: Comprensión del Aprendizaje

3.2. Variable operacionalización

3.2.1. Definición Conceptual de la Variable

Definición conceptual: Estrategias Neurodidácticas

Tacca *et al.* (2019) nos define a estos como elementos para la construcción de saberes, relaciones entre los estudiantes, la reflexión, análisis de situaciones según los la ubicación y espacio donde estas se desarrollen, generó una forma de formulación y solución de problema, con la capacidad de adaptación a la realidad existente en base a los saberes aprendidos, generó un aumento en las soluciones y pensamientos más coherentes a partir de una correcta gestión de emociones.

Definición conceptual: Comprensión de Aprendizaje

Otálora (2015) refiere a esta como la competencia adquirida por el estudiante para poder ejecutar todo conocimiento previo en la resolución de conflictos presentados en diversas situaciones, dado que cuando la persona es capaz de comprender se puede asegurar que es capaz de ejecutar de manera práctica y creativa todo lo aprendido. Por tanto, se infiere en que es de gran valor el logro de las mismas ya que estas le dan habilidades y destrezas nuevas que le permitan relacionarse con el entorno y generar una mejora en su calidad de vida.

3.2.2. Definición Operacional de la Variable

Variable Estrategias Neurodidácticas

Para la variable estrategias neurodidácticas se ha considerado las dimensiones: (1) plasticidad Neuronal, (2) Gestión emocional, (3) Motivación y curiosidad. Se consideró para ellas 9 indicadores.

Variable Comprensión de Aprendizaje

Para la variable comprensión de aprendizaje ha considerado las dimensiones: (1) Aprendizaje activo, (2) estilos de aprendizaje, (3) Aprender y comprender. Se consideró para ellos 9 indicadores.

3.3. Población muestra y muestreo

3.3.1. Población

Carrasco (2007), la población se constituye en base al conjunto de personas en un espacio específico determinado según el lugar en el que se realice la investigación. Para el estudio de las dos variables consideró la población compuesta por estudiantes regulares de gastronomía de un instituto de Huacho. Por tanto, la población circunscripta en la presente investigación es infinita puesto que no se tiene conocimiento con exactitud la cantidad de matriculados que concurren de forma regular.

Criterio de Inclusión

Se consideró a estudiantes matriculados del programa de Gastronomía que asisten regularmente en un instituto de Huacho.

Criterio de Exclusión

Se consideró como parte de la exclusión a docentes; al personal administrativo, a estudiantes de otros programas de estudio, a alumnos egresados de gastronomía, a estudiantes retirados, a estudiantes matriculados con más de 30% de inasistencia.

3.3.2. Muestra

Carrasco (2007) definida como una fracción que suple a toda la población específica, las cuales deben tener características fieles a su total, de manera que permita obtener datos más precisos. Para la investigación de enfoque cuantitativo la muestra es parte de la población.

3.3.3. Muestreo

Otzen *et al.* (2022) sobre muestreo intencional menciona que esta permite la selección de rasgos propios de una población y delimita la muestra a dichos casos, la cual es utilizada en escenarios en los que se posee una población variable y por ende es muy diminuta. Siendo que, la muestra de estudio fue infinita, se consideró el muestreo no probabilístico intencional, para el que se consideró 130 estudiantes matriculados de gastronomía de un instituto privado de Huacho durante el año 2023. La selección fue intencional ya que se tomó en base al acceso obtenido por intermedio de la dirección académica del instituto.

3.3.4. Unidad de análisis

La unidad de análisis estuvo compuesta por un estudiante de gastronomía de un instituto de Huacho en el año 2023.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnica de investigación

Esteban (2018) menciona que esta es una alternativa viable debido a que permite obtener datos adecuados para el desarrollo de una investigación, e indica en ella que existen dos tipos de instrumentos usados por la técnica de encuesta las cuales son: entrevista y cuestionario.

Cabezas *et al.* (2018) mencionan, la encuesta es la técnica más idónea de compilación de información de una investigación, en la cual se usan preguntas

de tipo estructurado las cuales permiten la recolección de información ordenada que posteriormente son analizadas de manera cuantitativa y que permiten la corroboración de las hipótesis. Por el cual, fue aplicada la técnica de encuesta, la que se realizó a un conjunto de estudiantes sobre las variables.

3.4.2. Instrumento de investigación

Hernandez *et al.* (2014) un cuestionario es considerado el instrumento que más se usa con el fin de recolectar datos, el cual responde a un conglomerado de interrogantes específicos respecto a uno o más variables que quiere medir el cual debe guardar una congruencia con el problema planteado en la investigación.

Hernández & Mendoza (2018) manifiestan, todo instrumento requerirá de confiabilidad, lo cual es resultado de la utilización reiterada por la muestra, la que se establece por medio de distintas técnicas como Alfa de Cronbach y programa SPSS. En referencia a lo mencionado, el instrumento usado estuvo compuesto por 42 ítems; de los cuales 21 median la variable estrategias neurodidácticas y 21 la variable comprensión de aprendizaje, los que fueron estructurados que hace uso de la escala de Likert.

3.4.3. Validez y confiabilidad

Ramírez *et al.* (2020) indican, para la realización de la evaluación de la validez y confiabilidad de un instrumento es necesario usar diversos tipos de análisis dentro de estos el más usado es mediante el Alpha de Crombach. El instrumento de recolección de datos a fin que cumpla su adecuada función deberá cumplir con el requerimiento de validez y confiabilidad, lo cual permitirá garantizar la efectividad de cada investigación, por lo tanto, la presente ha sido medida mediante el Alpha de Crombach.

Escobar *et al.* (2008) validez de contenido se realiza en variadas ocasiones, sea para el diseño de la prueba o para validar un instrumento, el cual fue adaptado a una población diferenciada de la que tuvo origen su diseño. Por lo cual está es importante ya que ofrece evidencias sobre la validez del constructo y suministra el cimiento de la realización de una prueba a mayor escala. Siendo necesario la validación de instrumentos en término de su

contenido ya que, al ser de población diferente, cambia no solo el idioma sino también las costumbres o términos usados frecuentemente, y cobra mayor relevancia la opinión de los expertos.

Los instrumentos manejados en la recolección de datos pasaron por cuatro juicios de expertos, por lo cual, se logró una validación real, coherente y veraz del instrumento utilizado.

Virla (2010) Define la confiabilidad a manera de una falta relativa de errores en la calibración de un instrumento de medida, donde una calificación observada o medida es la adición de un puntaje cierto o concreto o de error. Una característica común en un instrumento de medición es que, mientras la validez se refiere a medir lo que uno quiere medir midiendo la precisión con que el instrumento es consistente, no necesario que este sea bueno o malo, solo que sea consistente.

Se hizo uso el coeficiente Alpha de Crombach a fin de medir el grado de confiabilidad, y se consideró que el cuestionario será aplicado en un solo momento, que mide un mismo constructo. Para la valoración de información se usó la escala de Likert, se consideró los valores de 0 a 5.

Se alcanzo de resultado de la medición en la variable independiente 0.86, lo que demostró una confiabilidad excelente, y para la variable dependiente un resultado de 0.91, con una confiabilidad excelente.

3.5. Procedimientos

El proceso de recolección de datos se realizó de manera presencial, para lo cual se inició con la coordinación mediante la presentación de una carta a la dirección académica de un instituto en huacho, en el cual en diversos turnos se tomó de manera aleatoria una cantidad de estudiantes, en dicho procesos se nos facilitaron espacios físicos (aulas) para la realización de la encuesta, se tuvo de apoyo encuestadores que permitieron se realizará de manera rápida y dinámica dando una breve explicación al estudiante del procedimiento y la importancia de la información, para la realización de la misma se les otorgó un tiempo de 15 minutos, indicándoles también de manera anticipada la confidencialidad de su información y sus respuestas.

Así también, fue realizada la prueba piloto a 30 estudiantes de gastronomía, con la finalidad de medir la confiabilidad de instrumentos, el cual fue medido mediante la técnica de Alfa de Crombach. Una vez aplicados todos los instrumentos, los resultados fueron trasladados al programa SPSS, dando como resultado estadístico información que permitió elaborar un informe de resultados detallado y finalmente una hipótesis respecto a la investigación realizada.

3.6. Método de análisis de datos

Cordova (2003) sobre la estadística descriptiva, un grupo de métodos de la estadística que se encuentran relacionados al resumen descripción de información tales como gráficas, tablas y análisis y se realizó algunos cálculos. Mientras que la inferencia estadística refiere a un grupo de métodos por el cual se generaliza e infiere de una población, ambas estadísticas se pueden presentar juntas, y que para usar la estadística inferencial se necesita reconocer los métodos estadísticos descriptivos. Se recurrió a la estadística descriptiva e inferencial. Se realizó la descripción de variables, que parte de la estadística descriptiva.

3.7. Aspectos éticos

La investigación se ha realizado en atención parámetros éticos y de originalidad establecidos por la universidad y su comité de ética, se respetó la séptima edición de las normas APA y los requisitos establecidos para toda investigación. En la acción de toma de información se ha tomado como base una correcta gestión de datos y respeto del anonimato de los participantes. La misma que, ha pasado por la validación del programa TURNITIN, herramienta usada frecuentemente para identificar el grado de similitud con artículos, investigaciones y estudios ya publicados, la cual mediante un informe brinda datos específicos en caso hubiera copia.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo

Se realizó la descripción acorde a resultados logrado en el programa SPSS versión 27.

Tabla 1

Frecuencias y Porcentaje de las Variables de Estudio

	Estrategias Neurodidácticas		Comprensión del Aprendizaje	
	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%
A veces	3	2.3	14	10.8
Casi Siempre	24	18.5	12	9.2
Siempre	103	79.2	104	80.0
Total	130	100.0	130	100.0

Nota: Datos de variables extraídos de SPSS

Interpretación

De la tabla 1, se puede advertir que el 18.5% de participantes percibieron como “casi siempre” el uso de estrategias neurodidácticas, mientras que el 79.2% como “siempre” y solo el 2.3% expresa como “a veces” la necesidad de uso de estrategias neurodidácticas en estudiantes de huacho, 2023.

De la misma manera, en la variable comprensión del aprendizaje, se observó que el 10.8% de participantes perciben como “a veces” la importancia de la comprensión del aprendizaje y un 9.2% lo toma como “casi siempre” su importancia estando en niveles similares, mientras el 80% de estos, considera como “siempre” esta misma variable toma mayor interés a la comprensión del aprendizaje.

Por lo cual, se puede interpretar que las estrategias neurodidácticas tienen un nivel de importancia en la comprensión del aprendizaje, ya que ha sido considerado por la mayoría de los participantes para su mejor desempeño académico, a su vez por ello que es importante su aplicación para un mejor accionar de la dinámica enseñanza aprendizaje.

Tabla 2*Frecuencia y Porcentaje de las Dimensiones*

	Aprendizaje Activo		Estilos de Aprendizaje		Aprender y Comprender	
	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
	Casi Nunca	0	0	2	1.5	1
A veces	14	10.8	13	10.0	13	10.0
Casi Siempre	16	12.3	32	24.6	25	19.2
Siempre	100	76.9	83	63.8	91	70.0
Total	130	100.0	130	100.0	130	100.0

Nota: Datos de dimensiones extraídos de SPSS

Interpretación

Los datos extraídos expresan que el 76.9% “siempre” responden a un aprendizaje activo; el 63.8% “siempre” aplican diversos estilos de aprendizaje, y el 70% pone en práctica la acción de aprender y comprender; sin embargo, dos estudiantes que representan el 1.5% nunca ha aplicado algún estilo de aprendizaje. Por tanto, se puede entender, que la mayoría de la población encuestada realiza actividades que refuerzan su estilo de aprendizaje, y aprendizaje activo.

En relación a la dimensión aprendizaje activo, 100 de sus participantes manifiestan aplicarlo siempre, mientras que un 10.8% de la población total participantes revela que solo lo realiza a veces, rescatándose que no se ha manifestado algún estudiante que no lo aplique, por lo cual demuestran de manera efectiva los beneficios del aprendizaje activo.

Según los datos observados de la dimensión estilos de aprendizaje los participantes manifiestan en un 63.8% aplicar “siempre” algún estilo de aprendizaje, mientras que un 24.6% lo realiza “casi siempre”, lo que denota un porcentaje de 10% para aquellos que lo realizan “a veces”, se entendía por ello que queda un porcentaje pendiente que determina aplicarlos, y aunque es mínimo, se debe tener en cuenta el alto porcentaje para aquellos que a veces lo realizan y que debería de reforzarse para obtener un resultado académico destacado.

Finalmente, para la dimensión aprender y comprender, un total de 91 participantes correspondiente al 70% manifiestan tener en cuenta el procesos de aprender y comprender, sin embargo, 1 participante, indica no conocer su importancia para su desarrollo cognitivo de aprendizaje, asimismo, se debe considerar que 13 participantes que corresponde a un 10% toma su importancia "a veces"; por el cual en base a la información tomada se observa que los estudiantes tienen conocimiento de la importancia de estos para el fortalecimiento de su proceso de aprendizaje, sin embargo, aún es necesario reforzar la acción, para su efecto continuo y positivo.

4.2. Análisis Inferencial

4.2.1. Prueba de Normalidad

Ho: Los datos provienen de una distribución normal.

H1: Los datos no provienen de una distribución normal.

Consideramos la regla de decisión:

$\text{sig} < 0.05$, se acepta la H1 y se rechaza la Ho.

$\text{sig} \geq 0.05$, se rechaza de H1 y se acepta la Ho.

Tabla 3

Prueba de Kolmogòrov-Smirnov para la muestra

	Estadístico	gl	Sig.
Estrategias Neurodidácticas	0.209	130	0.000
Comprensión de Aprendizaje	0.294	130	0.000
Aprendizaje Activo	0.248	130	0.000
Estilos de Aprendizaje	0.213	130	0.000
Aprender y Comprender	0.298	130	0.000

Nota: Datos extraídos de SPSS

Interpretación

Al ser una muestra compuesta por más de 50 participantes fue empleada la prueba de normalidad de **Kolmogorov-Smirnov**, como resultado para estrategias neurodidácticas y comprensión de Aprendizaje un $\text{sig}=0,000$, lo que indica que se acepta la H_a en la cual afirma que la data no tienen una distribución normal. Respecto a sus dimensiones, se observa que el valor resultante es significativo, demuestra un valor de significancia menor a 0,05, aceptándose la H_a la cual afirma que tiene una distribución no normal, y rechaza la H_o . Por tal, se usó pruebas no paramétricas (Rho de Spearman).

4.2.2. Prueba de Hipótesis

4.2.2.1. Hipótesis General

H_a : Existe influencia de Las Estrategias Neurodidácticas en la Comprensión del Aprendizaje de Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023.

H_o : No existe influencia de Las Estrategias Neurodidácticas en la Comprensión del Aprendizaje de Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023.

Tabla 4

Resultados de Correlación entre las Variables Estrategias Neurodidácticas y Comprensión del Aprendizaje

			Comprensión de Aprendizaje
Rho de Spearman	Estrategias Neurodidácticas	Coefficiente de correlación	,202*
		Sig. (bilateral)	0.022
		N	130

Nota: Datos extraídos de SPSS

Interpretación

La conclusión obtenida del coeficiente de correlación del Rho Spearman es de 0,202 lo cual indica que existe una correlación positiva baja entre las variables de estudio.

Tabla 5

Prueba de Ajuste y Pseudo R cuadrado de las Variables

Chi-cuadrado	Sig.	Pseudo R cuadrado	
35.637	0.017	Cox y Snell	0.240
		Nagelkerke	0.241
		McFadden	0.047

Nota: Datos estadísticos en programa SPSS

Interpretación

En la tabla se presentan resultados, que determinan que las estrategias neurodidácticas influyen en la comprensión del aprendizaje, si $\text{sig}=0.0000 < 0.05$ y el valor pseudo-R cuadrado de Nagelkerke 0.241(24.1%).

En base a lo mencionado, se debe considerar el nivel de aplicación e inferencia de las dimensiones sobre la comprensión del aprendizaje, las cuales en función a situaciones específicas del estudiante tendrán resultados distintos, por el cual se debe considerar un análisis respecto a este.

4.2.2.2. Hipótesis específicas

Tabla 6

Resultados de Correlación entre Estrategias Neurodidácticas y cada una de las Dimensiones de la Variable Comprensión de Aprendizaje

			Aprendizaje Activo	Estilos de Aprendizaje	Aprender y Comprender
Rho de Spearman	Estrategias Neurodidáctica	Coefficiente de correlación	0.117	,193*	,248**
		Sig. (bilateral)	0.186	0.028	0.004
		N	130	130	130

Nota: Datos estadísticos en programa SPSS

Interpretación

En la tabla, nos muestra el resultado del coeficiente de correlación de Rho Spearman entre la variable independiente y las dimensiones de la variable dependiente la cual ha determinado el nivel de correlación de las hipótesis específicas.

Visto en primera instancia, que existe una correlación positiva muy baja para la dimensión aprendizaje activo, dada por un Rho de Spearman de 0,117 y el valor sig es 0.186.

Referente a la dimensión estilos de aprendizaje y su hipótesis específica, se demuestra que existe una correlación positiva muy baja dada por un Rho de Spearman de 0,193, y el valor sig es 0.028.

En lo que respecta a la tercera dimensión se demuestra una correlación positiva baja para la dimensión comprensión del aprendizaje, dada por un Rho de Spearman de 0,248 y el valor sig es 0.004.

Tabla 6*Prueba de Ajuste y Pseudo R Cuadrado de las Dimensiones*

Dimensiones	Chi-cuadrado	Sig.	Pseudo R cuadrado		
			Cox y Snell	Nagelkerke	McFadden
Aprendizaje Activo	38.322	0.008	0.255	0.258	0.065
Estilos de Aprendizaje	34.159	0.025	0.231	0.233	0.054
Aprender y Comprender	41.2	0.004	0.272	0.277	0.082

Nota: Datos estadísticos en programa SPSS

Interpretación

En la tabla, se verifican resultados respecto a las dimensiones, y determinó que las estrategias neurodidácticas influyen en aprendizaje activo, si $\text{sig}=0.0000 < 0.05$ y el valor pseudo-R cuadrado de Nagelkerke 0.258(25.8%), lo que demuestra una influencia baja de la variable independiente sobre la dimensión analizada. Respecto a la segunda dimensión, se determinó que las estrategias neurodidácticas influyen en estilos de aprendizaje, si $\text{sig}=0.0000 < 0.05$ y el valor pseudo-R cuadrado de Nagelkerke 0.233(23.3%), lo que demuestra una influencia baja. En cuanto a la dimensión aprender y comprender, se determinó que las estrategias neurodidácticas influyen en aprender y comprender, si $\text{sig}=0.0000 < 0.05$ y el valor pseudo-R cuadrado de Nagelkerke 0.277(27.7%), lo que demuestra una influencia baja, rechaza la H_0 .

Por el análisis realizado, podemos observar que el nivel de influencia en las dimensiones respecto a la variable independiente se mantiene en rangos similares, y acepta con este, que al utilizar las estrategias neurodidácticas en el aprendizaje activo es posible afianzar los estilos de aprendizaje, que permite el logro de la comprensión del aprendizaje de manera gradual; rechazándose la H_0 .

V. DISCUSIÓN

Son las estrategias neurodidácticas herramientas que permiten consolidar el proceso de enseñanza aprendizaje de diversos conocimientos, por el cual el estudiante pueda lograr los propósitos planteados durante la sesión de aprendizaje, lo que lo lleva finalmente al logro de capacidades y competencias (MINEDU,2016), sin embargo, el uso limitado de estas estrategias traerá consigo dificultades y limitaciones en la comprensión del aprendizaje. La presente investigación se realizó en base a los procedimientos de investigación sustentados en las bases teóricas, de igual forma, la recolección y trato de datos siendo estos de forma sistematizada haciendo uso del análisis estadístico SPSS. Los cuestionarios fueron resueltos por una muestra de 130 estudiantes de un Instituto de Gastronomía, de Huacho, 2023.

Se planteo como objetivo general determinar la influencia de Estrategias Neurodidácticas en la Comprensión del Aprendizaje de Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023; para lo cual, se procedió a valorizar la teoría existente sobre las variables, se recolectó y analizó datos, en la cual mediante la prueba no paramétrica Rho Spearman con un resultado de coeficiente de 0,202, se comprobó la hipótesis general, y demostró una correlación existente entre las estrategias neurodidácticas y la comprensión del aprendizaje en estudiantes de gastronomía de un instituto, en huacho, 2023; denotó con dicha información una relación entre sí, de manera positiva baja.

Se aplicó la pseudo-R cuadrado de Nagelkerke donde se obtuvo el valor 0.241; es decir 24.1% , se observó que las estrategias neurodidácticas tienen una variación en baja proporción en relación a la comprensión del aprendizaje, concluyendo que existe una influencia positiva baja. Estos resultados se relacionan con los resultados de Briones *et al.* (2021) quien concluyó que existe influencia entre la neurodidácticas y el aprendizaje significativo, empero, se sugiere afinarla para su aplicación que permita aumentar el valor correlacional y así aumentar la probabilidad y genere una significancia bilateral menor a 0,05, no obstante, visualiza la neurodidáctica como beneficiosa además de excelente influencia en el aprendizaje significativo.

De lo mencionado, Tacca *et al.* (2019) hace énfasis en el desarrollo de clases contextualizadas y significativas adecuadas a las necesidades de

aprendizaje de cada estudiante que generen un mejor resultado cognitivo, que infiere en la responsabilidad del docente para ejecución de estas. Mientras Lucas-Oliva (2022) hace inferencia en que esto deberá incluir consideraciones respecto a las conexiones neuronales e incluso la función de las emociones en el desarrollo del proceso de aprendizaje.

Para la primera hipótesis específica se comprueba está hallándose una correlación positiva baja entre las estrategias neurodidácticas con la dimensión aprendizaje activo que tuvo como resultado 0,117; por el cual se acepta la hipótesis específica 1 con un 11.7% de relación. En base a estos resultados, se puede observar que este es bajo, lo cual nos lleva a determinar que las estrategias neurodidácticas no determinan el aprendizaje activo del estudiante, lo cual se vera influenciado por otros factores.

Sobre esto, Madariaga (2023) en los resultados de su investigación coinciden en que la relación entre las estrategias neuro educativas y autoaprendizaje, es bajo, esto probablemente debido a un escaso conocimiento de sus beneficios y maneras de aplicar, que podrían beneficiar de forma positiva al aprendizaje del estudiante, la cual involucra al estudiante de manera activa para una mejor comprensión del aprendizaje; concordante con el autor de dicha investigación, el aprendizaje del estudiante depende mucho de las capacidades y motivaciones que este pueda tener lo cual acompañado de la guía del docente conlleva a un mejor resultado. En su investigación, Rosique *et al.* (2018) también infiere en recordar que es importante la inmersión del estudiante en todas sus actividades educativas para afianzar así sus conocimientos, trabajo en equipo y habilidades blandas relacionadas y consolida el aprendizaje desde un punto de vista más involucrante.

Por el cual, los docentes no solo deberán aplicar herramientas y estrategias neurodidácticas, sino que deben de conducir estas a un aprendizaje activo, que le permita un crecimiento de saberes y capacidades en su proceso de aprendizaje, concepciones que tienen correspondencia con la teoría constructivista de Vygotski, la cual refiere a la construcción de conocimientos de manera significativa, las cuales afianzan habilidades intrínsecas.

Respecto a la segunda hipótesis específica, en referencia a la correlación de las estrategias neurodidácticas en referencia a la dimensión Estilos de Aprendizaje la cual nos dio como resultado una correlación de Rho de Spearman de 0,193; con una correspondencia positiva baja, con un nivel de significancia bilateral de 0.028; lo que evidencia que su relación es baja, sin embargo, aun se evidencia que el uso de estrategias neurodidácticas influyen en los estilos de aprendizaje.

Sobre este resultado, Carrillo (2022) infiere con un resultado de correlación de 0,653 sobre la variable neurodidáctica y las estrategias de aprendizaje en la cual demostró que a mayor uso de la neurodidáctica por los docentes las estrategias de aprendizaje se aplicaran con mejores resultados. De ello, se evidencia que la aplicación de estilos de aprendizaje también tendrá un mayor resultado con el apoyo de las estrategias neurodidácticas conducidas por el docente.

Asimismo, Gutiérrez (2018) nos deja conocer que los estilos de aprendizaje son herramientas de importante valoración para un aprendizaje significativo, en esta perspectiva las habilidades y conocimientos del estudiante apoyadas en las actividades del docente generan mejores resultados, se entendio estas actividades como las estrategias neurodidácticas que puede aplicar el docente en su desarrollo de sesión de clase, las cuales a mayor uso de trabajo lúdico, visual o auditivo y psicomotriz conllevaría a mejores resultados y facilita la comprensión del aprendizaje en el estudiante.

Prosiguiendo con los resultados obtenidos, respecto a la hipótesis que refiere a la dimensión Aprender y comprender, se obtuvo como resultado una correlación positiva baja, dada por un Rho de Spearman de 0,248 y el valor sig es 0,004 se interpreta que el desarrollo de las estrategias neurodidácticas permitirán un mejor aprender y comprender del estudiante, sobre ello Lujan y Dicarlo (2006) en su investigación afirman que el aprender es un proceso que requiere no solo almacenar memorísticamente información sino que esta se transforma en comprender en medida que cada estudiante puede ir adquiriendo más capacidades y habilidades producto de del uso practico del conocimiento adquirido, hace uso de los mismos con creatividad y autenticidad propia de la acción de la comprensión.

Ahora bien, en cuanto al uso de las estrategias neurodidácticas en el desarrollo de gestión de clase, Juárez (2020) afirma que la aplicación metodológica constante de esta, genera grandes aportes en el estudiante, por efecto mejores resultados académicos, reforzándose la relación estudiante alumno en la medida que el docente tenga una mayor capacitación en el uso de estas herramientas pedagógicas en el centro educativo.

Respecto al valor pseudo-R cuadrado de Nagelkerke 0.277(27.7%), en referencia a la dimensión aprender y comprender se haya en un porcentaje de influencia baja por el cual se rechaza la H_0 . Lo que, si nos lleva, a entender que pueden existir otros elementos adicionales no considerados en la presente investigación que permitan que la influencia respecto a la variable sea mayor, ya que esta involucra diversas concepciones que aun se encuentran en estudio a nivel mundial. Por tanto, basados en los valores obtenidos Briones *et al.* (2021) en su investigación concluye sobre una existente influencia entre la neurodidácticas y el aprendizaje significativo, dentro de ella realiza la sugerencia de una mejora en su aplicación para que pueda generarse un aumento en el valor correlacional, y afirma en la misma los beneficios que puedan generar una influencia positiva del aprendizaje significativo.

VI. CONCLUSIONES

PRIMERA: Al considerar el objetivo general de la presente investigación, se concluyó que existe correspondencia entre las estrategias neurodidácticas y la Comprensión del Aprendizaje en los Estudiantes de un Instituto de Gastronomía, Huacho, 2023. Basado en el resultado que se obtuvo, se interpreta una influencia positiva baja entre las variables, por el cual, se reconoce que la aplicación de las estrategias neurodidácticas posibilitan el aprender y comprender en el estudiante.

SEGUNDA: En referencia al primer objetivo específico se concluye, existe correlación entre la variable estrategias neurodidácticas y la dimensión aprendizaje activo y una influencia positiva baja en los Estudiantes de un instituto de Gastronomía, Huacho, 2023. Por el cual, no se logra determinar si el aprendizaje activo pueda verse influenciado por otros elementos que permitan un mejor aprendizaje, mas allá de la aplicación de las estrategias neurodidácticas.

TERCERA: En cuanto al segundo objetivo específico se concluye, que existe correlación e influencia positiva baja con respecto a la dimensión estilos de aprendizaje en los estudiantes de un Instituto de Gastronomía, Huacho, 2023. Entendiéndose por ello, que si bien es cierto es posible que la aplicación de las estrategias neurodidácticas impulsen una mejora en los estilos de aprendizaje de los estudiantes, no se conoce con certeza si los estudiantes ya poseían un estilo de aprendizaje previo establecido, que solo se vio reforzado con la aplicación de las estrategias neurodidácticas.

CUARTA: En relación al tercer objetivo específico se concluye, con una existente correlación entre las estrategias neurodidácticas y la dimensión aprender y comprender así como una influencia positiva baja, la cual ha sido constante en los resultados obtenidos, por lo que se observa una constante en estas, abriéndonos a pensar que es necesario profundizar respecto a los elementos que intervienen y los beneficios que estos traen consigo.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se sugiere que las autoridades educativas de nivel superior consideren la articulación de estrategias neurodidácticas en el proceso de gestión curricular y didáctica, y consoliden de esta manera el reconocimiento de las diversas habilidades y caracteres de los estudiantes. Es importante reconocer la necesidad de la incorporación de las estrategias neurodidácticas en la gestión educativa a nivel superior, además de promover la investigación referente al aprendizaje neuronal, que incluye el aprendizaje basado en la neurociencia como parte del desarrollo cognitivo que involucra ello y sus herramientas que nos llevan a una mejor gestión docente.
2. Es importante, que el Instituto considere establecer capacitaciones dirigidas a una mejora en la gestión de clase, basado en la aplicación de estrategias neurodidácticas, esto en mejora de los docentes que carecen de formación pedagógica y en beneficio de los estudiantes.
3. Se recomienda a los docentes el diseño de actividades que contengan una aplicación metodológica de las estrategias en relación a la neurodidáctica de manera constante y secuenciada, de manera tal, que el estudiante como el docente, se relacionen con ellas y puedan hacer uso de estas de manera cotidiana convirtiéndose en un apoyo al logro de competencias.
4. Se propone se realicen investigaciones que profundicen en la neurodidáctica y sus estrategias como elemento de apoyo a la gestión educativa, en la cual, se desarrolle el análisis de sus efectos en la gestión educativa a nivel superior.

REFERENCIAS

- Araya-Pizarro, S.C., & Espinoza Pastén, L. (2020). Aportes desde las neurociencias para la comprensión de los procesos de aprendizaje en los contextos educativos. *Propósitos y Representaciones*, 8(1), e312. doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.312>
- Adrianzen Vite, A. (2022). *Influencia de estrategias neurodidácticas en el aprendizaje musical de estudiantes del sexto grado de una institución educativa Nuevo Catacaos, 2022*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Digital. <https://repositorio.ucv.edu.pe/>
- Alcas, C. R., & Panta, S. M. (2019). Panta More, S. M., & Alcas Tocto, C. R. (2019). *Aplicación de un programa de estrategias cognitivas para desarrollar la comprensión lectora en los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa La Unión–La Unión, Piura 2018*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Digital. <https://repositorio.ucv.edu.pe/>
- Álvarez-Risco, A. (2020). *Clasificación de las investigaciones*. Editorial
- Arias Gonzáles, J. L., & Covinos Gallardo, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. – Editorial xxx
- Alonso, C. M., Gallego, D. J. y Honey, P. (2006). *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Ediciones Mensajero
- Bazán Díaz, L. S. (2022). *Aplicación de un programa de estrategias didácticas basadas en neuroeducación y su contribución a la construcción de modelos de programación lineal en las asignaturas de investigación de operaciones*, [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Cajamarca, 2020]. Repositorio Digital. <https://repositorio.ucv.edu.pe/>
- Briones-Cedeño, G. C., Intriago-Loor, M. E., Real-Loor, C. M., & Solórzano-Coello, D. L. (2021). Influencia de la neurodidáctica en el aprendizaje significativo. *Episteme Koinonia*, 4(7), 4-17.
- Briones, G., Intriago, M., Real, C., y Solórzano, D. (2022). Influencia de la neurodidáctica en el aprendizaje significativo. *Episteme Koinonia*, 4(7),04-10.

<https://doi.org/http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/258/2582539003/2582539003.pdf>

Caine, R.N. y G. Caine (2003). *Research. Some basic questions brain/mind learning*. <http://www.cainelearning.com/research/>

Carrillo, G. E. (2022) *La neurodidáctica y las estrategias de aprendizaje en una institución educativa Privada de Palao - San Martín de Porres, 2022* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Digital <https://repositorio.ucv.edu.pe/>

Casasola Rivera, W. (2022). La neurodidáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje ¿un nuevo paradigma en educación? *Revista Científica Arbitrada de la Fundación Mente Clara*, 7 (268) doi:<https://doi.org/10.32351/rca.v7.268>

Cifuentes Garzón, J. E. (2019). Aprendizaje del marco de la enseñanza para la comprensión en profesores: un abordaje desde las trayectorias de pensamiento. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, 57, 3–23. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n57a2>

Cordova Zamora Manuel (2003) *Estadística Descriptiva e Inferencial - Aplicaciones*. – Editorial UPC del Perú - Quinta Edición

Cusano, P., Napolitano, F., & Danzica, V. (2022). APPLICATIONS OF NEURODIDACTICS AND MOTOR LEARNING. *Giornale Italiano di Educazione alla Salute, Sport e Didattica Inclusiva*, 6(1).

Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., & Osher, D. (2020). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science*, 24(2), 97–140. <https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1537791>

Dubinsky, J. M., Guzey, S. S., Schwartz, M. S., Roehrig, G., MacNabb, C., Schmied, A., Hinesley, V., Hoelscher, M., Michlin, M., Schmitt, L., Ellingson, C., Chang, Z., & Cooper, J. L. (2019). Contributions of Neuroscience Knowledge to Teachers and Their Practice. *The Neuroscientist*, 25(5), 394-407. <https://doi.org/10.1177/1073858419835447>

- Dron, J. (2022). Learning, Technology, and Technique | Apprentissage, technologie et technique. *Canadian Journal of Learning and Technology = La Revue Canadienne de L'apprentissage et de La Technologie.*, 48(1). <https://doi.org/10.21432/cjlt28315>
- Elizondo, A. Rodríguez, J. & Rodríguez I. (2018) La importancia de la emoción en el aprendizaje. *Didácticas específicas*, (19), 37-42. <https://repositorio.uam.es/bitstream/>
- Esteban Nieto, N. (2018). *Tipos de investigación*. UNISDG
- Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en medición*, 6(1), 27-36.
- Estupiñán Guamaní, M. A. (2023). *Estrategias neurodidácticas para el desarrollo emocional en el subnivel Inicial II* (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación-Maestría en Educación Inicial).
- Figuroa, C., & Farnum, F. (2020). Neuroeducation as a contribution to learning difficulties in the child population. A look from psychopedagogy in Colombia. *University and Society*, 12(5), 17 - 26. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1675>
- Fu, M. Z. (2023). The Impact of COVID-19 on Surgical Training and Education. *Cancers.*, 15(4). <https://doi.org/10.3390/cancers15041267>
- Galván, A. (2010). Neural plasticity of development and learning. *Human Brain Mapping*, 31(6), 879–890. <https://doi.org/10.1002/hbm.21029>
- Guillermo, J. C. L., Romero, A. A., Sandoval, R. E. S., Espinoza, J. L. V., & Arenas, R. D. M. (2022). Problem-based learning and its relationship to neuroscience in undergraduate university students. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 13(4), 645-651.
- González, H. y Sánchez Amaya, T. (2016). Saber pedagógico: fundamento del ejercicio docente. *Educación y Educadores*, 19(2) 241 - 253.

- González Sánchez, J. R. (2021). *Estrategia neurodidáctica en la comprensión del aprendizaje en estudiantes de segundo bachillerato, Unidad Educativa Dr. Teodoro Alvarado Olea, Guayaquil-2020*. [Tesis de Doctorado, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Digital: <https://repositorio.ucv.edu.pe/>
- Gayef, A., Çaylan, A. & Temiz, S.A. Learning styles of medical students and related factors. *BMC Med Educ* 23, 282 (2023). <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04267-4>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª Ed.). McGraw-Hill Education.
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*, Editorial Mc Graw Hill Education. 714
- Inacio, E. J. H. (2019). *Método de investigación*.
- Juarez, R. A. (2020). *La neurodidáctica: Propuesta de fortalecimiento pedagógico para los docentes del nivel primario* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Digital. <https://repositorio.ucv.edu.pe/>
- Kock, N., Mayfield, M., Mayfield, J., Sexton, S., & De La Garza, L. M. (2019). *Empathetic Leadership: How Leader Emotional Support and Understanding Influences Follower Performance*. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 26(2), 217–236. <https://doi.org/10.1177/1548051818806290>
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa. (2020). *Clima del aula y logros de aprendizaje en estudiantes de Educación General*. <http://evaluaciones.evaluacion.gob.ec/revista/volumenes/>
- Jamaludin, A., Henik, A., & Hale, J. B. (2019). Educational neuroscience: bridging theory and practice. *Learning: Research and Practice*, 5(2), 93–98. <https://doi.org/10.1080/23735082.2019.1685027>
- Linares, E. P. (2021). *Estrategia basada en la neurodidáctica para mejorar la comprensión lectora de estudiantes del 3er grado de educación*

secundaria de la I. E. N° 89004, Chimbote, 2019 [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Santa]. Repositorio Digital. <http://repositorio.uns.edu.pe/>

Llanga Vargas, E. F., Murillo Pardo, J. J., Panchi Moreno, K. P., Paucar Paucar, M. M., & Quintanilla Orna, D. T. (2019). La motivación como factor en el aprendizaje. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (junio).

Lucas-Oliva, I. (2022). From Neurodidactics to Language Teaching and Learning: The Emotional Approach. *Theory and Practice in Language Studies.*, 12(8), 1457–1467. <https://doi.org/10.17507/tpls.1208.01>

Madariaga Romani, R. (2023). *Estrategias neuroeducativas y el autoaprendizaje en estudiantes de contabilidad de una universidad privada Arequipa, 2022*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Digital. <https://repositorio.ucv.edu.pe/>

Machicado, M. (2015). *Neurodidáctica como estrategia para mejorar el aprendizaje de los estudiantes de las sedes académicas de la carrera de ciencias de la educación de la U.P.E.A* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Digital. <https://repositorio.ucv.edu.pe/>

Medina Coronado, D., & Nagamine Miyashiro, M. M. (2019). Estrategias de aprendizaje autónomo en la comprensión lectora de estudiantes de secundaria. *Propósitos y Representaciones*, 7(2). <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.276>

Mendoza E, Murillo G, y Morales A. (2019). La enseñanza-aprendizaje en la educación superior: aportaciones desde la neurodidáctica. *Didasc@ lia: Didáctica y Educación*, X (2), 23–36

Milne, S. (2022). Active learning in head and neck trauma: outcomes after an innovative educational course. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.*, 60(1), 58–62. <https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2020.05.003>

Morinigo, C., & Fenner, I. (2021). *Teorías del aprendizaje. Minerva Magazine of Science*, 9(2), 1-36.

- Muchiut, Á. F., Vaccaro, P., & Pietto, M. L. (2022). Towards an Ecological Vision of Neurodidactics. *J Edu Psyc Res*, 4 (2), 428, 432.
- Otálora Soto, S. (2015). La Enseñanza para la Comprensión como Estrategia Pedagógica en la Formación de Docentes. *Revista Temas*, 0(3), 121–130. <https://doi.org/10.15332/rt.v0i3.67>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2022). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Int. J. Morphol*, 1(2), 2
- Paniagua, M. (2013). Neurodidáctica: una nueva forma de hacer educación. *Fides et Ratio - Revista de difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 6(6), 72-77
- Pérez, K., & Hernandez, J. (2014). *Aprendizaje y comprensión. Una mirada desde las humanidades.* Scielo. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202014000300010
- Pimienta, J. & De la Orden, A. (2017) *Metodología de la Investigación.* Pearson Educación de México, S.A. de C.V. <https://acortar.link/6HGc9>
- Ramírez, C., Martínez, A. y Terán, A. (2020). Confiabilidad y validez de un instrumento de selección de capital humano. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas. Nueva Época / Mexican Journal of Economics and Finance*, 15(3), 435-454. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=423765208008>
- Rosique, F., Losilla, F., & Pastor, J. (2018). Experiencia de aprendizaje activo y colaborativo para la adquisición de competencias en información. *Certiuni Journal*.
- Sánchez, J. R. G., Rolando, M. A., Solis, P. S. L., Gómez, G. M., & Coloma, A. C. (2021). *Neurodidáctica: Del aprendizaje hacia la comprensión sostenible.* Savez Editorial.
- Salazar Chávez, L. D., Arellanos Tafur, R. D. C., Arroyo Casas, T. A., Enrique Cámac, O. W., Montoya Negrillo, D. J., & Ordoñez Pérez, A. C. (2021). Estrategias metodológicas innovadoras para la educación virtual.

- Segovia, F. (2022). *Neurodidáctica: algunos desafíos*.
https://www.fidalamlat.org/_files/ugd/bfc5ed_aaedeecac8f4441cbad9ead98fb31411.pdf
- Sepúlveda Obreque, A., Villalobos Clavería, A., Opazo Salvatierra, M., & Jara Cárcamo, D. (2022). Desempeños de comprensión del aprendizaje presentes en los textos escolares de Ciencias Naturales e Historia en la Enseñanza Básica chilena. *Transformación*, 18(1), 70-93.
- Sutton, R. E., Mudrey-Camino, R., & Knight, C. C. (2009). Teachers' emotion regulation and classroom management. *Theory into practice*, 48(2), 130-137.
- Tacca, D., Tacca, A. y Alva, M. (2019). Estrategias neurodidácticas, satisfacción y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 10(2), 15-32. Repositorio Digital. <https://repositorio.ucv.edu.pe/>
- Tapia, E. y Reyes, N. (2020). Construcción autónoma del conocimiento disciplinar: Investigación acción cooperativa. [Tesis de maestría : Universidad Femenina del Sagrado Corazón. UNIFÉ].
- Urhahne, D. (2023). Theories of Motivation in Education: an Integrative Framework. *Educational Psychology Review.*, 35(2). <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09767-9>
- Vale, I. (2023). Active learning strategies for an effective mathematics teaching and learning. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 11(3), 573–588. <https://doi.org/10.30935/scimath/13135>
- Vermunt, J. D. (2023). Understanding, measuring and improving simulation-based learning in higher education: Student and teacher learning perspectives. *Learning and Instruction*, 86. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2023.101773>
- Virla, M. Q. (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *Telos*, 12(2), 248-252.

Wade, S., & Kidd, C. (2019). The role of prior knowledge and curiosity in learning. *Psychonomic Bulletin & Review*, 26(4), 1377–1387. <https://doi.org/10.3758/s13423-019-01598-6>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA						
TÍTULO: Estrategias Neurodidácticas en la Comprensión del Aprendizaje en Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023.						
AUTOR: CINDY KATHERINE SALINAS DULANTO						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES		Escala de Medición	
<p>Problema principal:</p> <p>¿Las Estrategias Neurodidácticas influyen en la Comprensión del Aprendizaje de Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023?.</p> <p>Problemas secundarios:</p> <p>¿Las Estrategias Neurodidácticas influyen en aprendizaje activo de Estudiantes de Gastronomía en un Instituto Privado, Huacho, 2023?</p> <p>¿Las Estrategias Neurodidácticas influyen en los estilos de aprendizaje de Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023?,</p> <p>¿Las Estrategias Neurodidácticas influyen en la forma de aprender y comprender de Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la influencia de las Estrategias Neurodidácticas en la Comprensión del Aprendizaje de Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>(1) Determinar la influencia de las estrategias Neurodidácticas en el aprendizaje activo de Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023;</p> <p>(2) Determinar la influencia de las estrategias Neurodidácticas en los estilos de aprendizaje de Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023;</p> <p>(3) Determinar la influencia de las estrategias neurodidácticas en la forma de aprender del cerebro de Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023.</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Existe influencia positiva de La Neurodidácticas en la Comprensión del Aprendizaje de Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>(i) Las estrategias neurodidácticas influyen en el aprendizaje activo de Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023;</p> <p>(ii) Las estrategias neurodidácticas influyen en los estilos de aprendizaje de Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023;</p> <p>(iii) Las estrategias neurodidácticas influyen en la forma de aprender del cerebro de Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023.</p>	<p>Variable 1:</p> <p>Tacca <i>et al.</i> (2019) estos son instrumentos centrados en la estructuración de saberes, interacción entre estudiantes, análisis conceptual y el contexto, formulación y solución del problema, siendo capaz de adaptarlo a su situación de manera auténtica toda la información aprendida, con soluciones y pensamientos coherentes que parte de la adecuada gestión emocional.</p>		<p>Escala Ordinal</p> <p>(S)Siempre: 5</p> <p>(CS)Casi siempre: 4</p> <p>(AV) A veces: 3</p> <p>(CN)Casi nunca:2</p> <p>(N) Nunca:1</p>	
			Dimensiones	Indicadores		Ítems
			<p>Plasticidad Neuronal</p> <p>Gestión Emocional</p> <p>Motivación y Curiosidad</p>	<p>Memoria</p> <p>Construcción de conocimiento</p> <p>Aprendizaje por experiencias</p> <p>Empatía</p> <p>Actitud Colaborativa</p> <p>Flexibilidad</p> <p>Actitud Positiva</p> <p>Participación activa</p> <p>Interés por aprender</p>		
			<p>Variable 2:</p> <p>Otálora (2015) la define como la capacidad del estudiante de superponer los conocimientos previos con solución a conflictos presentados en diversas condiciones, cuando esto se da, la persona se encuentra en capacidad de aplicar de forma creativa todo lo aprendido.</p>			Ítems
Dimensiones	Indicadores	Ítems				

			<p>Aprendizaje Activo</p> <p>Estilos de Aprendizaje</p> <p>Aprender y Comprender</p>	<p>Actividad colaborativa</p> <p>Actividad Lúdica</p> <p>Actividades de debate y discusión grupal</p> <p>Uso de imágenes en el material educativo</p> <p>Uso de mapas mentales, conceptuales y otros</p> <p>Actividades de refuerzo durante el proceso de aprendizaje</p> <p>Actividad de acompañamiento durante el proceso de aprendizaje</p> <p>Práctica lo aprendido en situaciones de conflicto</p> <p>Práctica lo aprendido en situaciones cotidianas</p>		
TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA (sustentado)	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS		MÉTODO DE ANALISIS DE DATOS		
<p>TIPO: Básico</p> <p>DISEÑO: No experimental transversal, correlacional causal.</p> <p>NIVEL O ALCANCE: Explicativo</p>	<p>POBLACIÓN: Infinita, debido a que no se tiene la cantidad exacta de estudiantes matriculados con asistencia continua.</p> <p>TIPO DE MUESTREO: No probabilístico intencional</p> <p>TAMAÑO DE MUESTRA: Conformado por 130 estudiantes</p>	<p>TÉCNICA: Encuesta</p> <p>INSTRUMENTO: Cuestionario</p>		<p>DESCRIPTIVO: Tabla de frecuencias</p> <p>INFERENCIAL: Prueba de normalidad</p>		

Anexo 2. Matriz de Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE INDEPENDIENTE Estrategias Neurodidácticas	Tacca <i>et al.</i> (2019) estos son instrumentos centrados en la estructuración de saberes, interacción entre estudiantes, análisis conceptual y el contexto, formulación y solución del problema, capaz de adaptarlo a su situación de manera auténtica toda la información aprendida, dando soluciones y generando pensamientos coherentes que parte de la adecuada gestión emocional.	La variable se relaciona mediante las dimensiones (1) plasticidad neuronal, (2) gestión emocional, (3) Motivación y curiosidad y considera en ellas 15 indicadores los cuales serán medidos mediante escala de Likert.	Plasticidad Neuronal	Memoria	Escala de LIKERT (1 – 5) 1= Nunca 2= Casi nunca 3= A veces 4= Casi siempre 5= Siempre
				Construcción de conocimiento	
				Aprendizaje por experiencia	
			Gestión Emocional	Empatía	
				Actitud colaborativa	
				Flexibilidad	
			Motivación y curiosidad	Actitud positiva	
				Participación activa	
				Interés por aprender	
VARIABLE DEPENDIENTE Comprensión del Aprendizaje	Otálora (2015) la define como la capacidad del estudiante de superponer los conocimientos previos dando solución a conflictos presentados en diversas condiciones, cuando esto se da, la persona se encuentra en capacidad de aplicar de forma creativa todo lo aprendido.	La variable se relaciona mediante las dimensiones: (1) aprendizaje activo, (2) estilos de aprendizaje, (3) aprender y comprender, considerando para estos 9 indicadores los cuales serán medidos mediante escala de Likert.	Aprendizaje activo	Actividades colaborativas	
				Actividades lúdicas	
				Actividades de debate y discusión grupal	
			Estilos de Aprendizaje	Uso de imágenes en el material educativo	
				Uso de mapas mentales, conceptuales y otros	
				Actividades de refuerzo durante el proceso de aprendizaje	
			Aprender y Comprender	Actividad de acompañamiento durante el proceso de aprendizaje	
				Práctica lo aprendido en situaciones de conflicto	
				Práctica lo aprendido en situaciones cotidianas	

Anexo 3. Instrumentos recolección de datos

**CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE VARIABLE INDEPENDIENTE:
ESTRATEGIAS NEURODIDACTICAS**

Edad:

Sexo:

INSTRUCCIONES DE LLENADO A CUESTIONARIO

Apreciado estudiante, el presente instrumento es parte de un estudio científico que tiene como fin recolectar información importante en su institución educativa, precisamos que este documento es anónimo siendo el resultado confidencial.

No hay respuestas correctas o incorrectas, responder con veracidad acorde a su percepción, es indispensable la respuesta de todas las preguntas.

Instrucciones: Marcar con "X" una alternativa, según juzgue conveniente.

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

Nº	VARIABLE: Estrategias Neurodidácticas	ALTERNATIVAS				
	Dimensión: Plasticidad Neuronal	1	2	3	4	5
01	Considera que su memoria le permite tener una mejor participación en las actividades de refuerzo de aprendizaje.					
02	Las estrategias Neurodidácticas le facilitan una mejor construcción de conocimientos.					
03	Las estrategias Neurodidácticas lo ayudan a estimular su memoria.					
04	Su memoria le facilita un mejor desenvolvimiento durante las actividades de clase.					
05	Su aprendizaje por experiencia le facilita una mejor comprensión del aprendizaje.					
06	El docente estimula la construcción de nuevos conocimientos durante las clases.					
07	Sus experiencias previas le permiten lograr un mejor aprendizaje.					
	Dimensión: Gestión Emocional					
08	La empatía apoya a desenvolverse mejor en las actividades donde pone en práctica lo aprendido en situaciones reales.					
09	El uso de las estrategias Neurodidácticas le contribuye a su mejor desarrollo de las actividades colaborativas.					

10	Considera que la flexibilidad del docente durante la sesión de aprendizaje favorece a su ritmo de aprendizaje.					
11	Demuestra usted una actitud colaborativa para la obtención de nuevos aprendizajes.					
12	Es empático al compartir con sus compañeros sus nuevos conocimientos.					
13	Usted demuestra flexibilidad a los distintos métodos de enseñanza del docente.					
14	Una adecuada gestión emocional le permite una mejor obtención de nuevos aprendizajes.					
Dimensión: Motivación y Curiosidad						
15	Una actitud positiva le ayuda en la realización de actividades de refuerzo.					
16	Considera que su interés por aprender se incrementa cuando el docente usa estrategias Neurodidácticas.					
17	Considera Usted que la actitud positiva del docente lo motiva en clase.					
18	Demuestra Usted un interés por aprender ante nuevos saberes.					
19	Mantiene usted una participación activa durante el desarrollo de la clase.					
20	El uso de estrategias neurodidácticas facilitan una participación activa de su parte.					
21	Demuestra Usted una participación activa durante las actividades colaborativas.					

**CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE:
COMPRESIÓN DEL APRENDIZAJE**

Edad:

Sexo:

INSTRUCCIONES PARA EL LLENADO DEL CUESTIONARIO

Apreciado estudiante, el presente instrumento es parte de un estudio científico que tiene como fin recolectar información importante en su institución educativa, precisamos que este documento es anónimo de resultado confidencial.

No hay respuestas correctas o incorrectas, responder con veracidad acorde a su propia percepción, es indispensable la respuesta de todas las preguntas.

Instrucciones: Marcar con "X" una alternativa, según juzgue conveniente.

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

VARIABLE: Estrategias Neurodidácticas		ALTERNATIVAS				
Dimensión: Aprendizaje Activo		1	2	3	4	5
01	Expone sus puntos de vista durante las actividades de debate y discusión grupal.					
02	Fomenta consenso y acuerdo en la toma de decisiones cuando se realizan las actividades de debate y discusión grupal.					
03	Las actividades colaborativas lo motivan a presentar sus tareas y actividades.					
04	Considera usted que las actividades lúdicas le permiten una mejor comprensión del aprendizaje.					
05	Interactúa con sus compañeros a fin de tener una mejor comprensión de los temas realizados en clase.					
06	El Docente demuestra dominio de las actividades lúdicas.					
07	El docente realiza actividades de debate y discusión grupal de manera continua.					
08	El docente incentiva la realización de actividades colaborativa para la presentación de tareas y actividades.					
Dimensión: Estilo de Aprendizaje						
09	Mejora su aprendizaje cuando el docente se apoya de organizadores visuales para mantener la claridad de los temas expuestos en clase.					
10	Mejora su comprensión mediante el uso de imágenes relacionadas proporcionadas por el docente.					

11	Para la entrega de las actividades acostumbra a usar mapas mentales, conceptuales u otros.					
12	El docente suele realizar actividades de reforzamiento del aprendizaje durante la clase.					
13	Relaciona los conocimientos adquiridos en sesiones de clase pasadas con los temas nuevos aprendidos.					
14	El docente para la presentación de temas de clase hace uso de mapas mentales, conceptuales y otros.					
15	Las actividades de reforzamiento le facilitan la comprensión de nuevos aprendizajes.					
	Dimensión: Aprender y Comprender					
16	Aplica los conocimientos aprendidos en su vida cotidiana de manera creativa.					
17	Soluciona algún tipo de conflicto haciendo uso de las habilidades y destrezas obtenidas en clase.					
18	Solicita apoyo y acompañamiento en la realización de su aprendizaje durante las actividades.					
19	El docente le impulsa a aplicar los conocimientos aprendidos de manera continua.					
20	El docente aplica casos de conflicto de situaciones reales para la explicación de la clase.					
21	Considera usted que la realización de acompañamiento y reforzos durante las actividades de clase contribuyen a su mejor aprendizaje.					

Anexo 4. Validación Instrumentos

JUICIO DE EXPERTO 1:

VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Señorita:

Dra. MONICA REGALADO CHAMORRO

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de MAESTRIA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la Universidad César Vallejo, en la sede LIMA NORTE, promoción 2023, aula Lima 2, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: **Estrategias Neurodidácticas en la Comprensión del Aprendizaje en Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

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

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

Atentamente



Firma
CINDY KATHERINE SALINAS DULANTO
DNI 42499875

1. Datos generales del Juez

Nombre del juez:	Mónica Regalado Chamorro
Grado profesional:	Maestría () Doctor (x)
Área de formación académica:	Clinica () Social () Educativa (x) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Docente
Institución donde labora:	Universidad Privada de Lima
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (x)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Docente Reserva
DNI:	41446703
Firma del experto:	

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario de medición: Estrategias Neurodidácticas
Autor (a):	Cindy Katherine Salinas Dulanto
Objetivo:	Medir variable independiente
Administración:	Autoadministrada
Año:	2023
Ámbito de aplicación:	Estudiantes de institutos
Dimensiones:	3
Confiabilidad:	Alfa de Cronbach
Escala:	Likert
Niveles o rango:	
Cantidad de ítems:	21
Tiempo de aplicación:	15 minutos

4. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presenté el cuestionario PARA EVALUACION DE VARIABLE INDEPENDIENTE: ESTRATEGIAS NEURODIDACTICAS elaborado por CINDY KATHERINE SALINAS DULANTO en el año 2023 de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada .
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.

	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

4: Alto nivel

3: Moderado nivel

2: Bajo Nivel

1: No cumple con el criterio

Instrumento que mide la variable 01: ESTRATEGIAS NEURODIDACTICAS

Definición de la variable:

Estos son elementos que se centran en la estructuración de conocimientos, interacción entre estudiantes, análisis conceptual y el contexto, formulación y solución del problema, siendo capaz de adaptarlo a su situación de manera auténtica toda la información aprendida, dando soluciones y generando pensamiento coherente a partir de una adecuada gestión emocional (Tacca et al.,2019)

Dimensión 1: Plasticidad Neuronal

Definición de la dimensión:

Araya-Pizarro et Al. (2020) refiere que la plasticidad neural es la capacidad de las redes neuronales en acción de modificarse durante nuestro desarrollo ontogenético, por lo cual ésta reconoce la importancia que ejerce la modulación de esta actividad genética, la cual permite reconstruir partiendo de la interacción con el ambiente.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
MEMORIA	1. Considera que su memoria le permite tener una mejor participación en las actividades de refuerzo de aprendizaje.	4	4	4	
	2. Las estrategias Neurodidácticas lo ayudan a estimular su memoria.	4	4	4	
	3. Su memoria le facilita un mejor desenvolvimiento durante las actividades de clase.	4	4	4	
CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO	4. Las estrategias Neurodidácticas le facilitan una mejor construcción de conocimientos.	4	4	4	
	5. El docente estimula la construcción de nuevos conocimientos durante las clases.	4	4	4	
APRENDIZAJE POR EXPERIENCIA	6. Su aprendizaje por experiencia le facilita una mejor comprensión del aprendizaje.	4	4	4	
	7. Sus experiencias previas le permiten lograr un mejor aprendizaje.	4	4	4	

Dimensión 2: Gestión Emocional

Definición de la dimensión:

McKenzie et al.(2019) Sobre gestión emocional menciona que el docente hace uso de destrezas que le permitan mermar las formas de representar las emociones del estudiante ejerciendo un control dentro de la gestión de sus propias emociones.

Indicadores	Item	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
EMPATIA	1. La empatía apoya a desenvolverse mejor en las actividades donde pone en práctica lo aprendido en situaciones reales.	4	4	4	
	2. Es empático al compartir con sus compañeros sus nuevos conocimientos.	4	4	4	
	3. Una adecuada gestión emocional le permite una mejor obtención de nuevos aprendizajes.	4	4	4	
ACTITUD COLABORATIVA	4. El uso de las estrategias Neurodidácticas le contribuye a su mejor desarrollo de las actividades colaborativas.	4	4	4	
	5. Demuestra usted una actitud colaborativa para la obtención de nuevos aprendizajes.	4	4	4	
FLEXIBILIDAD	6. Considera que la flexibilidad del docente durante la sesión de aprendizaje favorece a su ritmo de aprendizaje.	4	4	4	
	7. Usted demuestra flexibilidad a los distintos métodos de enseñanza del docente.	4	4	4	

Dimensión 3: Motivación y Curiosidad

Definición de la dimensión:

Quedey et al. (2016) señala que, la motivación es una emoción que genera novedad y sorpresa en el estudiante durante el proceso de aprendizaje, mejora la obtención del conocimiento y sobre todo la retentiva en su memoria.

Indicadores	Item	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
ACTITUD POSITIVA	1. Una actitud positiva le ayuda en la realización de actividades de refuerzo.	4	4	4	
	2. Considera Usted que la actitud positiva del docente lo motiva en clase.	4	4	4	
INTERES POR APRENDER	3. Demuestra Usted un interés por aprender ante nuevos saberes.	4	4	4	
	4. Considera que su interés por aprender se incrementa cuando el docente usa estrategias Neurodidácticas.	4	4	4	
PARTICIPACION ACTIVA	5. Mantiene usted una participación activa durante el desarrollo de la clase.	4	4	4	
	6. El uso de estrategias Neurodidácticas facilitan una participación activa de su parte.	4	4	4	
	7. Demuestra Usted una participación activa durante las actividades colaborativas.	4	4	4	

1. Datos generales del Juez

Nombre del juez:	Mónica Regalado Chamorro
Grado profesional:	Maestría () Doctor (x)
Área de formación académica:	Clinica () Social () Educativa () Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Docente
Institución donde labora:	Universidad Privada de Lima
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (x)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Docente Kenacyt
DNI:	41446703
Firma del experto:	

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario de medición: COMPRENSION DEL APRENDIZAJE
Autor (a):	Cindy Katherine Salinas Dulanto
Objetivo:	Medir variable dependiente
Administración:	Autoadministrada
Año:	2023
Ámbito de aplicación:	Estudiantes de institutos
Dimensiones:	5
Confiabilidad:	Alfa de Cronbach
Escala:	Likert
Niveles o rango:	
Cantidad de ítems:	21
Tiempo de aplicación:	15 minutos

4. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presenté el cuestionario PARA EVALUACION DE VARIABLE DEPENDIENTE: COMPRENSION DEL APRENDIZAJE elaborado por CINDY KATHERINE SALINAS DULANTO en el año 2023 de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una <u>modificación</u> muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis <u>adecuada</u> .
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial/lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra <u>est</u> relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.

El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

4: Alto nivel

3: Moderado nivel

2: Bajo Nivel

1: No cumple con el criterio

Instrumento que mide la variable 02: COMPRENSION DEL APRENDIZAJE

Definición de la variable:

la define como la capacidad del estudiante de superponer los conocimientos previos dando solución a conflictos presentados en diversas condiciones, cuando esto se da, la persona se encuentra en capacidad de aplicar de forma creativa todo lo aprendido (Otálora, 2015)

Dimensión 1: Aprendizaje Activo

Definición de la dimensión:

Rosique et al.(2018) es fundamental la inmersión del estudiante en las actividades educativas, esto le permitirá una mejor recepción y procesamiento de información, por lo cual su participación en la ejecución, decisiones y aportes con el entorno afianzará más sus habilidades blandas así como sus fortalezas para el equipo.



Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
ACTIVIDADES COLABORATIVAS	1. Las actividades colaborativas lo motivan a presentar sus tareas y actividades.	4	4	4	
	2. El docente incentiva la realización de actividades colaborativa para la presentación de tareas y actividades.	4	4	4	
	3. Interactúa con sus compañeros para la mejor comprensión de los temas tratados en clase.	4	4	4	
ACTIVIDADES DE DEBATE Y DISCUSIÓN GRUPAL	4. Fomenta consenso y acuerdo para la toma de decisiones durante las actividades de debate y discusión grupal.	4	4	4	
	5. Expone sus puntos de vista durante las actividades debate y discusión grupal.	4	4	4	
	6. El docente realiza actividades de debate y discusión grupal de manera continua.	4	4	4	
ACTIVIDADES LÚDICAS	7. Considera usted que las actividades lúdicas le permiten una mejor comprensión del aprendizaje.	4	4	4	
	8. El Docente demuestra dominio de las actividades lúdicas.	4	4	4	

Dimensión 2: Estilos de Aprendizaje

Definición de la dimensión:

Alonso et al. (2006) hace mención que los estilos de aprendizaje son competencias de aprendizaje individualizada las cuales sobresalen de otras como parte de la herencia vivencial o del ambiente donde se desarrolla el estudiante.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
USO DE IMÁGENES EN EL MATERIAL EDUCATIVO	1. Mejora su aprendizaje cuando el docente se apoya de organizadores visuales para mantener la claridad de los temas expuestos en clase.	4	4	4	
	2. Mejora su comprensión mediante el uso de imágenes relacionadas proporcionadas por el docente.	4	4	4	
USO DE MAPAS MENTALES, CONCEPTUALES Y OTROS	3. Para la entrega de las actividades acostumbra a usar mapas mentales, conceptuales u otros.	4	4	4	
	4. El docente para la presentación de temas de clase hace uso de mapas mentales, conceptuales y otros.	4	4	4	
ACTIVIDADES DE REFUERZO DURANTE EL PROCESO DE APRENDIZAJE	5. El docente suele realizar actividades de reforzamiento del aprendizaje durante la clase.	4	4	4	
	6. Relaciona los conocimientos obtenidos en sesiones de clase anteriores con los temas estudiados.	4	4	4	
	7. Las actividades de reforzamiento le facilitan la comprensión de nuevos aprendizajes.	4	4	4	

Dimensión 3: Aprender y Comprender

Definición de la dimensión:

Perez y Hernández (2014), respecto a aprender y comprender inciden en que para garantizar la sostenibilidad y que el aprendizaje sea relevante este debe ser claro y comprendido por el discente, relacionándolo con aspectos que van más allá de la adquisición del conocimiento dando importancia a su aplicación en todas las formas de ejecución, siendo la comprensión el propósito fundamental de todo proceso formativo, siendo imperativo que el estudiante aprenda y comprenda lo estudiado.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
PRACTICA LO APRENDIDO EN SITUACIONES COTIDIANAS	1. Aplica los conocimientos aprendidos en su vida cotidiana de manera creativa.	4	4	4	
	2. El docente le impulsa a aplicar los conocimientos aprendidos de manera continua.	4	4	4	
PRACTICA LO APRENDIDO EN SITUACIONES DE CONFLICTO	3. Soluciona algún tipo de conflicto haciendo uso de las habilidades y destrezas obtenidas en clase.	4	4	4	
	4. El docente aplica casos de conflicto de situaciones reales para la explicación de la clase.	4	4	4	
ACTIVIDADES DE ACOMPAÑAMIENTO DURANTE EL PROCESO DE APRENDIZAJE	5. Solicita apoyo y acompañamiento en la realización de su aprendizaje durante las actividades.	4	4	4	
	6. Considera usted que la realización de acompañamiento y refuerzos durante las actividades de clase contribuyen a su mejor aprendizaje.	4	4	4	

JUICIO DE EXPERTO 2:

VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Señorita:

Dra. BARBARA PONCE ~~PONCE~~

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de MAESTRIA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la Universidad César Vallejo, en la sede LIMA NORTE, promoción 2023, aula Lima 2, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: **Estrategias Neurodidácticas en la Comprensión del Aprendizaje en Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

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

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

Atentamente



Firma

CINDY KATHERINE SALINAS DULANTO

DNI 42499875

1. Datos generales del Juez

Nombre del juez:	Barbara Isabel Ponce Duque
Grado profesional:	Maestría () Doctor (x)
Área de formación académica:	Clinica () Social () Educativa (x) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Administración
Institución donde labora:	UNSM
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (x)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Docente de posgrado
DNI:	07508488
Firma del experto:	

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario de medición: Estrategias Neurodidácticas
Autor (s):	Cindy Katherine Salinas Dulanto
Objetivo:	Medir variable independiente
Administración:	Autoadministrada
Año:	2023
Ambito de aplicación:	Estudiantes de institutos
Dimensiones:	3
Confiabilidad:	Alfa de Cronbach
Escala:	Likert
Niveles o rango:	
Cantidad de ítems:	21
Tiempo de aplicación:	15 minutos

4. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presenté el cuestionario PARA EVALUACIÓN DE VARIABLE INDEPENDIENTE: ESTRATEGIAS NEURODIDACTICAS elaborado por CINDY KATHERINE SALINAS DULANTO en el año 2023 de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis claras .
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejosa con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

4: Alto nivel

3: Moderado nivel

2: Bajo Nivel

1: No cumple con el criterio

Instrumento que mide la variable 01: ESTRATEGIAS NEURODIDACTICAS

Definición de la variable:

Estos son elementos que se centran en la estructuración de conocimientos, interacción entre estudiantes, análisis conceptual y el contexto, formulación y solución del problema, siendo capaz de adaptarlo a su situación de manera auténtica toda la información aprendida, dando soluciones y generando pensamiento coherente a partir de una adecuada gestión emocional (Tapca et al., 2019)

Araya-Pizarro et Al. (2020) refiere que la plasticidad neural es la capacidad de las redes neuronales en acción de modificarse durante nuestro desarrollo ontogenético, por lo cual ésta reconoce la importancia que ejerce la modulación de esta actividad genética, la cual permite reconstruir partiendo de la interacción con el ambiente.

Indicador	Item	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
MEMORIA	1. Considera que su memoria le permite tener una mejor participación en las actividades de refuerzo de aprendizaje.	4	4	4	
	2. Las estrategias Neurodidácticas lo ayudan a estimular su memoria.	4	4	4	
	3. Su memoria le facilita un mejor desenvolvimiento durante las actividades de clase.	4	4	4	
CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO	4. Las estrategias Neurodidácticas le facilitan una mejor construcción de conocimientos.	4	4	4	
	5. El docente estimula la construcción de nuevos conocimientos durante las clases.	4	4	4	
APRENDIZAJE POR EXPERIENCIA	6. Su aprendizaje por experiencia le facilita una mejor comprensión del aprendizaje.	4	4	4	
	7. Sus experiencias previas le permiten lograr un mejor aprendizaje.	4	4	4	

Dimensión 2: Gestión Emocional

Definición de la dimensión:

McKenzie et al.(2019) Sobre gestión emocional menciona que el docente hace uso de destrezas que le permitan mermar las formas de representar las emociones del estudiante ejerciendo un control dentro de la gestión de sus propias emociones.

Indicador	Item	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
EMPATIA	1. La empatía apoya a desenvolverse mejor en las actividades donde pone en práctica lo aprendido en situaciones reales.	4	4	4	
	2. Es empático al compartir con sus compañeros sus nuevos conocimientos.	4	4	4	
	3. Una adecuada gestión emocional le permite una mejor obtención de nuevos aprendizajes.	4	4	4	
ACTITUD COLABORATIVA	4. El uso de las estrategias Neurodidácticas le contribuye a su mejor desarrollo de las actividades colaborativas.	4	4	4	
	5. Demuestra usted una actitud colaborativa para la obtención de nuevos aprendizajes.	4	4	4	
FLEXIBILIDAD	6. Considera que la flexibilidad del docente durante la sesión de aprendizaje favorece a su ritmo de aprendizaje.	4	4	4	
	7. Usted demuestra flexibilidad a los distintos métodos de enseñanza del docente.	4	4	4	

Dimensión 3: Motivación y Curiosidad

Definición de la dimensión:

Oudever et al. (2016) señala que, la motivación es una emoción que genera novedad y sorpresa en el estudiante durante el proceso de aprendizaje, mejora la obtención del conocimiento y sobre todo la retentiva en su memoria.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
ACTITUD POSITIVA	1. Una actitud positiva le ayuda en la realización de actividades de refuerzo.	4	4	4	
	2. Considera Usted que la actitud positiva del docente lo motiva en clase.	4	4	4	
INTERES POR APRENDER	3. Demuestra Usted un interés por aprender ante nuevos saberes.	4	4	4	
	4. Considera que su interés por aprender se incrementa cuando el docente usa estrategias Neurodidácticas.	4	4	4	
PARTICIPACION ACTIVA	5. Mantiene usted una participación activa durante el desarrollo de la clase.	4	4	4	
	6. El uso de estrategias Neurodidácticas facilitan una participación activa de su parte.	4	4	4	
	7. Demuestra Usted una participación activa durante las actividades colaborativas.	4	4	4	

1. Datos generales del Juez

Nombre del juez:	Barbara Isabel Ponce Ponce
Grado profesional:	Maestria () Doctor (x)
Area de formacion academica:	Clinica () Social () Educativa (x) Organizacional ()
Areas de experiencia profesional:	Administracion
Institucion donde labora:	
Tiempo de experiencia profesional en el area:	2 a 4 anos () Mas de 5 anos (x)
Experiencia en Investigacion Psicométrica: (si corresponde)	Docente de posgrado
DNI:	07508488
Firma del experto:	

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario de medición: COMPRENSION DEL APRENDIZAJE
Autor (a):	Cindy Katherine Salinas Dulanto
Objetivo:	Medir variable dependiente
Administración:	Autoadministrada
Año:	2023
Ambito de aplicación:	Estudiantes de institutos
Dimensiones:	3
Confiabilidad:	Alfa de Cronbach
Escala:	Likert
Niveles o rango:	
Cantidad de ítems:	21
Tiempo de aplicación:	15 minutos

4. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presentó el cuestionario PARA EVALUACIÓN DE VARIABLE DEPENDIENTE: COMPRENSIÓN DEL APRENDIZAJE elaborado por CINDY KATHERINE SALINAS DULANTO en el año 2023 de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una <u>modificación</u> muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis <u>adecuado</u> .
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial/lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

4: Alto nivel

3: Moderado nivel

2: Bajo Nivel

1: No cumple con el criterio

Instrumento que mide la variable 02: COMPRENSION DEL APRENDIZAJE

Definición de la variable:

la define como la capacidad del estudiante de superponer los conocimientos previos dando solución a conflictos presentados en diversas condiciones, cuando esto se da, la persona se encuentra en capacidad de aplicar de forma creativa todo lo aprendido (Otalora, 2015)

Dimensión 1: Aprendizaje Activo

Definición de la dimensión:

Rosique et al.(2018) es fundamental la inmersión del estudiante en las actividades educativas, esto le permitirá una mejor recepción y procesamiento de información, por lo cual su participación en la ejecución, decisiones y aportes con el entorno afianzará más sus habilidades blandas así como sus fortalezas para el equipo.

□

Indicadores	Item	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
ACTIVIDADES COLABORATIVAS	1. Las actividades colaborativas lo motivan a presentar sus tareas y actividades.	4	4	4	
	2. El docente incentiva la realización de actividades colaborativa para la presentación de tareas y actividades.	4	4	4	
	3. Interactúa con sus compañeros para la mejor comprensión de los temas tratados en clase.	4	4	4	
ACTIVIDADES DE DEBATE Y DISCUSIÓN GRUPAL	4. Fomenta consenso y acuerdo para la toma de decisiones durante las actividades de debate y discusión grupal.	4	4	4	
	5. Expone sus puntos de vista durante las actividades de debate y discusión grupal.	4	4	4	
	6. El docente realiza actividades de debate y discusión grupal de manera continua.	4	4	4	
ACTIVIDADES LÚDICAS	7. Considera usted que las actividades lúdicas le permiten una mejor comprensión del aprendizaje.	4	4	4	
	8. El Docente demuestra dominio de las actividades lúdicas.	4	4	4	

Dimensión 2: Estilos de Aprendizaje

Definición de la dimensión:

Alonso et al. (2006) hace mención que los estilos de aprendizaje son competencias de aprendizaje individualizada las cuales sobresalen de otras como parte de la herencia vivencial o del ambiente donde se desarrolla el estudiante.

Indicadores	Item	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
USO DE IMÁGENES EN EL MATERIAL EDUCATIVO	1. Mejora su aprendizaje cuando el docente se apoya de organizadores visuales para mantener la claridad de los temas expuestos en clase.	4	4	4	
	2. Mejora su comprensión mediante el uso de imágenes relacionadas proporcionadas por el docente.	4	4	4	
USO DE MAPAS MENTALES, CONCEPTUALES Y OTROS	3. Para la entrega de las actividades acostumbró a usar mapas mentales, conceptuales u otros.	4	4	4	
	4. El docente para la presentación de temas de clase hace uso de mapas mentales, conceptuales y otros.	4	4	4	
ACTIVIDADES DE REFUERZO DURANTE EL PROCESO DE APRENDIZAJE	5. El docente suele realizar actividades de reforzamiento del aprendizaje durante la clase.	4	4	4	
	6. Relaciona los conocimientos obtenidos en sesiones de clase anteriores con los temas estudiados.	4	4	4	
	7. Las actividades de reforzamiento le facilitan la comprensión de nuevos aprendizajes.	4	4	4	

Dimensión 3: Aprender y Comprender

Definición de la dimensión:

Perez y Hernández (2014), respecto a aprender y comprender inciden en que para garantizar la sostenibilidad y que el aprendizaje sea relevante este debe ser claro y comprendido por el discente, relacionándolo con aspectos que van más allá de la adquisición del conocimiento dando importancia a su aplicación en todas las formas de ejecución, siendo la comprensión el propósito fundamental de todo proceso formativo, siendo imperativo que el estudiante aprenda y comprenda lo estudiado.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
PRACTICA LO APRENDIDO EN SITUACIONES COTIDIANAS	1. Aplica los conocimientos aprendidos en su vida cotidiana de manera creativa.	4	4	4	
	2. El docente le impulsa a aplicar los conocimientos aprendidos de manera continua.	4	4	4	
PRACTICA LO APRENDIDO EN SITUACIONES DE CONFLICTO	3. Soluciona algún tipo de conflicto haciendo uso de las habilidades y destrezas obtenidas en clase.	4	4	4	
	4. El docente aplica casos de conflicto de situaciones reales para la explicación de la clase.	4	4	4	
ACTIVIDADES DE ACOMPAÑAMIENTO DURANTE E PROCESO DE APRENDIZAJE	5. Solicita apoyo y acompañamiento en la realización de su aprendizaje durante las actividades.	4	4	4	
	6. Considera usted que la realización de acompañamiento y refuerzos durante las actividades de clase contribuyen a su mejor aprendizaje.	4	4	4	

□

JUICIO DE EXPERTO 3:

VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Señor:

Mg. LUIS FELIX SALINAS VILLARREAL

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de MAESTRIA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la Universidad César Vallejo, en la sede LIMA NORTE, promoción 2023, aula Lima 2, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: **Estrategias Neurodidácticas en la Comprensión del Aprendizaje en Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

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

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

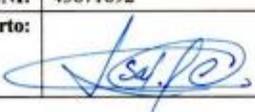
Atentamente



Firma

CINDY KATHERINE SALINAS DULANTO
DNI 42499875

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Mg. LUIS FELIX SALINAS VILLARREAL
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa <input checked="" type="checkbox"/> Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	DOCENTE UNIVERSITARIO
Institución donde labora:	UNIV NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.
DNI:	43671692
Firma del experto:	

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario de medición: Estrategias Neurodidácticas
Autor (a):	Cindy Katherine Salinas Dulanto
Objetivo:	Medir variable independiente
Administración:	Autoadministrada
Año:	2023
Ámbito de aplicación:	Estudiantes de institutos
Dimensiones:	3
Confiabilidad:	Alfa de Crombach
Escala:	Likert
Niveles o rango:	
Cantidad de ítems:	21
Tiempo de aplicación:	15 minutos

4. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presentó el cuestionario PARA EVALUACIÓN DE VARIABLE INDEPENDIENTE: ESTRATEGIAS NEURODIDACTICAS elaborado por CINDY KATHERINE SALINAS DULANTO en el año 2023 de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.

	7. Cumple con el criterio (alto nivel)	La importancia de este ítem para la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser Incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

4: Alto nivel

3: Moderado nivel

2: Bajo Nivel

1: No cumple con el criterio

Instrumento que mide la variable 01: ESTRATEGIAS NEURODIDACTICAS

Definición de la variable:

Estos son elementos que se centran en la estructuración de conocimientos, interacción entre estudiantes, análisis conceptual y el contexto, formulación y solución del problema, siendo capaz de adaptarlo a su situación de manera auténtica toda la información aprendida, dando soluciones y generando pensamiento coherente a partir de una adecuada gestión emocional (Tacca et al.,2019)

Dimensión 1: Plasticidad Neuronal

Definición de la dimensión:

Araya-Pizarro et Al. (2020) refiere que la plasticidad neural es la capacidad de las redes neuronales en acción de modificarse durante nuestro desarrollo ontogenético, por lo cual ésta reconoce la importancia que ejerce la modulación de esta actividad genética, la cual permite reconstruir partiendo de la interacción con el ambiente.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
MEMORIA	1. Considera que su memoria le permite tener una mejor participación en las actividades de refuerzo de aprendizaje.	/	/	/	—
	2. Las estrategias Neurodidácticas lo ayudan a estimular su memoria.	/	/	/	—
	3. Su memoria le facilita un mejor desenvolvimiento durante las actividades de clase.	/	/	/	—
CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO	4. Las estrategias Neurodidácticas le facilitan una mejor construcción de conocimientos.	/	/	/	—
	5. El docente estimula la construcción de nuevos conocimientos durante las clases.	/	/	/	—
APRENDIZAJE POR EXPERIENCIA	6. Su aprendizaje por experiencia le facilita una mejor comprensión del aprendizaje.	/	/	/	—
	7. Sus experiencias previas le permiten lograr un mejor aprendizaje.	/	/	/	—

Dimensión 2: Gestión Emocional

Definición de la dimensión:

MCKENZIE ET AL.(2019) SOBRE gestión emocional menciona que el docente hace uso de destrezas que le permitan mermar las formas de representar las emociones del estudiante ejerciendo un control dentro de la gestión de sus propias emociones.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
EMPATIA	1. La empatía apoya a desenvolverse mejor en las actividades donde pone en práctica lo aprendido en situaciones reales.	/	/	/	—
	2. Es empático al compartir con sus compañeros sus nuevos conocimientos.	/	/	/	—
	3. Una adecuada gestión emocional le permite una mejor obtención de nuevos aprendizajes.	/	/	/	—
ACTITUD COLABORATIVA	4. El uso de las estrategias Neurodidácticas le contribuye a su mejor desarrollo de las actividades colaborativas.	/	/	/	—
	5. Demuestra usted una actitud colaborativa para la obtención de nuevos aprendizajes.	/	/	/	—
FLEXIBILIDAD	6. Considera que la flexibilidad del docente durante la sesión de aprendizaje favorece a su ritmo de aprendizaje.	/	/	/	—
	7. Usted demuestra flexibilidad a los distintos métodos de enseñanza del docente.	/	/	/	—

Dimensión 3: Motivación y Curiosidad

Definición de la dimensión:

Oudeyer et al. (2016) señala que, la motivación es una emoción que genera novedad y sorpresa en el estudiante durante el proceso de aprendizaje, mejora la obtención del conocimiento y sobre todo la retentiva en su memoria.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
ACTITUD POSITIVA	1. Una actitud positiva le ayuda en la realización de actividades de refuerzo.	/	/	/	—
	2. Considera Usted que la actitud positiva del docente lo motiva en clase.	/	/	/	—
INTERES POR APRENDER	3. Demuestra Usted un interés por aprender ante nuevos saberes.	/	/	/	—
	4. Considera que su interés por aprender se incrementa cuando el docente usa estrategias Neurodidácticas.	/	/	/	—
PARTICIPACION ACTIVA	5. Mantiene usted una participación activa durante el desarrollo de la clase.	/	/	/	—
	6. El uso de estrategias Neurodidácticas facilitan una participación activa de su parte.	/	/	/	—
	7. Demuestra Usted una participación activa durante las actividades colaborativas.	/	/	/	—

1. Datos generales del Juez

Nombre del juez:	Mg. LUIS FELIX SALINAS VILLARREAL
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ()
Área de formación académica:	Clinica () Social () Educativa (X) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	DOCENTE UNIVERSITARIO
Institución donde labora:	UNIV NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.
DNI:	43671692
Firma del experto:	

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario de medición: COMPRENSIÓN DEL APRENDIZAJE
Autor (a):	Cindy Katherine Salinas Dulanto
Objetivo:	Medir variable dependiente
Administración:	Autoadministrada
Año:	2023
Ámbito de aplicación:	Estudiantes de institutos
Dimensiones:	3
Confiabilidad:	Alfa de Crombach
Escala:	Likert
Niveles o rango:	
Cantidad de ítems:	21
Tiempo de aplicación:	15 minutos

4. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presentó el cuestionario PARA EVALUACIÓN DE VARIABLE DEPENDIENTE: COMPRENSIÓN DEL APRENDIZAJE elaborado por CINDY KATHERINE SALINAS DULANTO en el año 2023 de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.

	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra esta relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

4: Alto nivel

3: Moderado nivel

2: Bajo Nivel

1: No cumple con el criterio

Instrumento que mide la variable 02: COMPRENSIÓN DEL APRENDIZAJE

Definición de la variable:

la define como la capacidad del estudiante de superponer los conocimientos previos dando solución a conflictos presentados en diversas condiciones, cuando esto se da, la persona se encuentra en capacidad de aplicar de forma creativa todo lo aprendido (Otálora, 2015)

Dimensión 1: Aprendizaje Activo

Definición de la dimensión:

Rosique et al.(2018) es fundamental la inmersión del estudiante en las actividades educativas, esto le permitirá una mejor recepción y procesamiento de información, por lo cual su participación en la ejecución, decisiones y aportes con el entorno afianzará más sus habilidades blandas así como sus fortalezas para el equipo.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
ACTIVIDADES COLABORATIVAS	1. Las actividades colaborativas lo motivan a presentar sus tareas y actividades.	/	/	/	—
	2. El docente incentiva la realización de actividades colaborativa para la presentación de tareas y actividades.	/	/	/	—
	3. Interactúa con sus compañeros para la mejor comprensión de los temas tratados en clase.	/	/	/	—
ACTIVIDADES DE DEBATE Y DISCUSIÓN GRUPAL	4. Fomenta consenso y acuerdo para la toma de decisiones durante las actividades de debate y discusión grupal.	/	/	/	—
	5. Expone sus puntos de vista durante las actividades debate y discusión grupal.	/	/	/	—
	6. El docente realiza actividades de debate y discusión grupal de manera continua.	/	/	/	—
ACTIVIDADES LÚDICAS	7. Considera usted que las actividades lúdicas le permiten una mejor comprensión del aprendizaje.	/	/	/	—
	8. El Docente demuestra dominio de las actividades lúdicas.	/	/	/	—

Dimensión 2: Estilos de Aprendizaje

Definición de la dimensión:

Alonso et al. (2006) hace mención que los estilos de aprendizaje son competencias de aprendizaje individualizada las cuales sobresalen de otras como parte de la herencia vivencial o del ambiente donde se desarrolla el estudiante.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
USO DE IMÁGENES EN EL MATERIAL EDUCATIVO	1. Mejora su aprendizaje cuando el docente se apoya de organizadores visuales para mantener la claridad de los temas expuestos en clase.	/	/	/	—
	2. Mejora su comprensión mediante el uso de imágenes relacionadas proporcionadas por el docente.	/	/	/	—
USO DE MAPAS MENTALES, CONCEPTUALES Y OTROS	3. Para la entrega de las actividades acostumbra a usar mapas mentales, conceptuales u otros.	/	/	/	—
	4. El docente para la presentación de temas de clase hace uso de mapas mentales, conceptuales y otros.	/	/	/	—
ACTIVIDADES DE REFUERZO DURANTE EL PROCESO DE APRENDIZAJE	5. El docente suele realizar actividades de reforzamiento del aprendizaje durante la clase.	/	/	/	—
	6. Relaciona los conocimientos obtenidos en sesiones de clase anteriores con los temas estudiados.	/	/	/	—
	7. Las actividades de reforzamiento le facilitan la comprensión de nuevos aprendizajes.	/	/	/	—

Dimensión 3: Aprender y Comprender

Definición de la dimensión:

Perez y Hernandez (2014), respecto a aprender y comprender inciden en que para garantizar la sostenibilidad y que el aprendizaje sea relevante este debe ser claro y comprendido por el discente, relacionándolo con aspectos que van más allá de la adquisición del conocimiento dando importancia a su aplicación en todas las formas de ejecución, siendo la comprensión el propósito fundamental de todo proceso formativo, siendo imperativo que el estudiante aprenda y comprenda lo estudiado.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
PRACTICA LO APRENDIDO EN SITUACIONES COTIDIANAS	1. Aplica los conocimientos aprendidos en su vida cotidiana de manera creativa.	/	/	/	—
	2. El docente le impulsa a aplicar los conocimientos aprendidos de manera continua.	/	/	/	—
PRACTICA LO APRENDIDO EN SITUACIONES DE CONFLICTO	3. Soluciona algún tipo de conflicto haciendo uso de las habilidades y destrezas obtenidas en clase.	/	/	/	—
	4. El docente aplica casos de conflicto de situaciones reales para la explicación de la clase.	/	/	/	—
ACTIVIDADES DE ACOMPAÑAMIENTO DURANTE EL PROCESO DE APRENDIZAJE	5. Solicita apoyo y acompañamiento en la realización de su aprendizaje durante las actividades.	/	/	/	—
	6. Considera usted que la realización de acompañamiento y refuerzos durante las actividades de clase contribuyen a su mejor aprendizaje.	/	/	/	—

**SALINAS VILLARREAL,
LUIS FELIX
DNI 43671692**

MAESTRO EN DOCENCIA
SUPERIOR E INVESTIGACION
UNIVERSITARIA

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSE FAUSTINO SANCHEZ
CARRION**

JUICIO DE EXPERTO 4:

VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Señorita:

Mg. MAGALY CHIRIHUANA TORRES

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de MAESTRIA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la Universidad César Vallejo, en la sede LIMA NORTE, promoción 2023, aula Lima 2, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: **Estrategias Neurodidácticas en la Comprensión del Aprendizaje en Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho, 2023** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

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

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

Atentamente



Firma

1. Datos generales del Juez

Nombre del juez:	MAGALY CHIRIHUANA TORRES
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ()
Área de formación académica:	Clinica (X) Social () Educativa () Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	CLINICA INFANTIL Y ADOLESCENTE
Institución donde labora:	ASESORES & CONSULTORES "ACNEURO"
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Título del estudio realizado. PROGRAMA DE MUSICOTERAPIA EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS Y DE INTECCIÓN SOCIAL EN ESTUDIANTES
DNI:	07489411
Firma del experto:	

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario de medición: Estrategias Neurodidácticas
Autor (a):	Cindy Katherine Salinas Dulanto
Objetivo:	Medir variable independiente
Administración:	Autoadministrada
Año:	2023
Ámbito de aplicación:	Estudiantes de institutos
Dimensiones:	3
Confiable:	Alfa de Cronbach
Escala:	Likert
Niveles o rango:	
Cantidad de ítems:	21
Tiempo de aplicación:	15 minutos

4. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario PARA EVALUACION DE VARIABLE INDEPENDIENTE: ESTRATEGIAS NEURODIDACTICAS elaborado por CINDY KATHERINE SALINAS DULANTO en el año 2023 de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.

COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

4: Alto nivel

3: Moderado nivel

2: Bajo Nivel

1: No cumple con el criterio

Instrumento que mide la variable 01: ESTRATEGIAS NEURODIDACTICAS

Definición de la variable:

Estos son elementos que se centran en la estructuración de conocimientos, interacción entre estudiantes, análisis conceptual y el contexto, formulación y solución del problema, siendo capaz de adaptarlo a su situación de manera auténtica toda la información aprendida, dando soluciones y generando pensamiento coherente a partir de una adecuada gestión emocional (Tacca et al.,2019)

Dimensión 1- Plasticidad Neuronal

Definición de la dimensión:

Araya-Pizarro et Al. (2020) refiere que la plasticidad neural es la capacidad de las redes neuronales en acción de modificarse durante nuestro desarrollo ontogenético, por lo cual ésta reconoce la importancia que ejerce la modulación de esta actividad genética, la cual permite reconstruir partiendo de la interacción con el ambiente.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
MEMORIA	1. Considera que su memoria le permite tener una mejor participación en las actividades de refuerzo de aprendizaje.	4	4	4	
	2. Las estrategias Neurodidácticas lo ayudan a estimular su memoria.	4	4	4	
	3. Su memoria le facilita un mejor desenvolvimiento durante las actividades de clase.	4	4	4	
CONSTRUCCION DEL CONOCIMIENTO	4. Las estrategias Neurodidácticas le facilitan una mejor construcción de conocimientos.	4	4	4	
	5. El docente estimula la construcción de nuevos conocimientos durante las clases.	4	4	4	
APRENDIZAJE POR EXPERIENCIA	6. Su aprendizaje por experiencia le facilita una mejor comprensión del aprendizaje.	4	4	4	
	7. Sus experiencias previas le permiten lograr un mejor aprendizaje.	4	4	4	

Dimensión 2: Gestión Emocional

Definición de la dimensión:

McKenzie et al.(2019) Sobre gestión emocional menciona que el docente hace uso de destrezas que le permitan mermar las formas de representar las emociones del estudiante ejerciendo un control dentro de la gestión de sus propias emociones.

Indicadores	Item	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
EMPATIA	1. La empatía apoya a desenvolverse mejor en las actividades donde pone en práctica lo aprendido en situaciones reales.	4	4	4	
	2. Es empático al compartir con sus compañeros sus nuevos conocimientos.	4	4	4	
	3. Una adecuada gestión emocional le permite una mejor obtención de nuevos aprendizajes.	4	4	4	
ACTITUD COLABORATIVA	4. El uso de las estrategias Neurodidácticas le contribuye a su mejor desarrollo de las actividades colaborativas.	4	4	4	
	5. Demuestra usted una actitud colaborativa para la obtención de nuevos aprendizajes.	4	4	4	
FLEXIBILIDAD	6. Considera que la flexibilidad del docente durante la sesión de aprendizaje favorece a su ritmo de aprendizaje.	4	4	4	
	7. Usted demuestra flexibilidad a los distintos métodos de enseñanza del docente.	4	4	4	

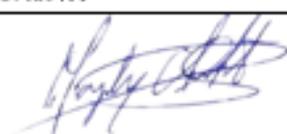
Dimensión 3: Motivación y Curiosidad

Definición de la dimensión:

Qudover et al. (2016) señala que, la motivación es una emoción que genera novedad y sorpresa en el estudiante durante el proceso de aprendizaje, mejora la obtención del conocimiento y sobre todo la retentiva en su memoria.

Indicadores	Item	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
ACTITUD POSITIVA	1. Una actitud positiva le ayuda en la realización de actividades de refuerzo.	4	4	4	
	2. Considera Usted que la actitud positiva del docente lo motiva en clase.	4	4	4	
INTERES POR APRENDER	3. Demuestra Usted un interés por aprender ante nuevos saberes.	4	4	4	
	4. Considera que su interés por aprender se incrementa cuando el docente usa estrategias Neurodidácticas.	4	4	4	
PARTICIPACION ACTIVA	5. Mantiene usted una participación activa durante el desarrollo de la clase.	4	4	4	
	6. El uso de estrategias Neurodidácticas facilitan una participación activa de su parte.	4	4	4	
	7. Demuestra Usted una participación activa durante las actividades colaborativas.	4	4	4	

1. Datos generales del Juez

Nombre del juez:	MAGALY CHIRIHUANA TORRES
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica (X) Social () Educativa () Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	CLÍNICA INFANTIL Y ADOLESCENTE
Institución donde labora:	ASESORES & CONSULTORES "ACNEURO"
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Título del estudio realizado. PROGRAMA DE MUSICOTERAPIA EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS Y DE INTECCIÓN SOCIAL EN ESTUDIANTES
DNI:	07489411
Firma del experto:	

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario de medición: COMPRENSIÓN DEL APRENDIZAJE
Autor (a):	Cindy Katherine Salinas Dulanto
Objetivo:	Medir variable dependiente
Administración:	Autoadministrada
Año:	2023
Ámbito de aplicación:	Estudiantes de institutos
Dimensiones:	3
Confiability:	Alfa de Cronbach
Escala:	Likert
Niveles o rango:	
Cantidad de ítems:	21
Tiempo de aplicación:	15 minutos

4. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presenté el cuestionario PARA EVALUACION DE VARIABLE DEPENDIENTE: COMPRENSION DEL APRENDIZAJE elaborado por CINDY KATHERINE SALINAS DULANTO en el año 2023 de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial/lejana con la dimensión.

o indicador que está midiendo.	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

- 4: Alto nivel
3: Moderado nivel
2: Bajo Nivel
1: No cumple con el criterio

Instrumento que mide la variable 02: COMPRENSION DEL APRENDIZAJE

Definición de la variable:

la define como la capacidad del estudiante de superponer los conocimientos previos dando solución a conflictos presentados en diversas condiciones, cuando esto se da, la persona se encuentra en capacidad de aplicar de forma creativa todo lo aprendido (Otálora, 2015)

Dimensión 1: Aprendizaje Activo

Definición de la dimensión:

Rosique et al.(2018) es fundamental la inmersión del estudiante en las actividades educativas, esto le permitirá una mejor recepción y procesamiento de información, por lo cual su participación en la ejecución, decisiones y aportes con el entorno afianzará más sus habilidades blandas así como sus fortalezas para el equipo.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
ACTIVIDADES COLABORATIVAS	1. Las actividades colaborativas lo motivan a presentar sus tareas y actividades.	4	4	4	
	2. El docente incentiva la realización de actividades colaborativa para la presentación de tareas y actividades.	4	4	4	
	3. Interactúa con sus compañeros para la mejor comprensión de los temas tratados en clase.	4	4	4	
ACTIVIDADES DE DEBATE Y DISCUSIÓN GRUPAL	4. Fomenta consenso y acuerdo para la toma de decisiones durante las actividades de debate y discusión grupal.	4	4	4	
	5. Expone sus puntos de vista durante las actividades debate y discusión grupal.	4	4	4	
	6. El docente realiza actividades de debate y discusión grupal de manera continua.	4	4	4	
ACTIVIDADES LÚDICAS	7. Considera usted que las actividades lúdicas le permiten una mejor comprensión del aprendizaje.	4	4	4	
	8. El Docente demuestra dominio de las actividades lúdicas.	4	4	4	

Dimensión 2: Estilos de Aprendizaje

Definición de la dimensión:

Alonso et al. (2006) hace mención que los estilos de aprendizaje son competencias de aprendizaje individualizada las cuales sobresalen de otras como parte de la herencia vivencial o del ambiente donde se desarrolla el estudiante.

Indicadores	Item	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
USO DE IMÁGENES EN EL MATERIAL EDUCATIVO	1. Mejora su aprendizaje cuando el docente se apoya de organizadores visuales para mantener la claridad de los temas expuestos en clase.	4	4	4	
	2. Mejora su comprensión mediante el uso de imágenes relacionadas proporcionadas por el docente.	4	4	4	
USO DE MAPAS MENTALES, CONCEPTUALES Y OTROS	3. Para la entrega de las actividades acostumbra a usar mapas mentales, conceptuales u otros.	4	4	4	
	4. El docente para la presentación de temas de clase hace uso de mapas mentales, conceptuales y otros.	4	4	4	
ACTIVIDADES DE REFUERZO DURANTE EL PROCESO DE APRENDIZAJE	5. El docente suele realizar actividades de reforzamiento del aprendizaje durante la clase.	4	4	4	
	6. Relaciona los conocimientos obtenidos en sesiones de clase anteriores con los temas estudiados.	4	4	4	
	7. Las actividades de reforzamiento le facilitan la comprensión de nuevos aprendizajes.	4	4	4	

Dimensión 3: Aprender y Comprender

Definición de la dimensión:

Perez y Hernández (2014), respecto a aprender y comprender inciden en que para garantizar la sostenibilidad y que el aprendizaje sea relevante este debe ser claro y comprendido por el discente, relacionándolo con aspectos que van más allá de la adquisición del conocimiento dando importancia a su aplicación en todas las formas de ejecución, siendo la comprensión el propósito fundamental de todo proceso formativo, siendo imperativo que el estudiante aprenda y comprenda lo estudiado.

Indicadores	Item	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
PRACTICA LO APRENDIDO EN SITUACIONES COTIDIANAS	1. Aplica los conocimientos aprendidos en su vida cotidiana de manera creativa.	4	4	4	
	2. El docente le impulsa a aplicar los conocimientos aprendidos de manera continua.	4	4	4	
PRACTICA LO APRENDIDO EN SITUACIONES DE CONFLICTO	3. Soluciona algún tipo de conflicto haciendo uso de las habilidades y destrezas obtenidas en clase.	4	4	4	
	4. El docente aplica casos de conflicto de situaciones reales para la explicación de la clase.	4	4	4	
ACTIVIDADES DE ACOMPAÑAMIENTO DURANTE EL PROCESO DE APRENDIZAJE	5. Solicita apoyo y acompañamiento en la realización de su aprendizaje durante las actividades.	4	4	4	
	6. Considera usted que la realización de acompañamiento y reforzamientos durante las actividades de clase contribuyen a su mejor aprendizaje.	4	4	4	

Anexo 5. Confiabilidad instrumentos

Confiabilidad del instrumento para la Variable Independiente:
Estrategias Neurodidácticas

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_r^2} \right]$$

α : Coeficiente de confiabilidad del cuestionario
 k : Número de ítems del instrumento
 $\sum_{i=1}^k S_i^2$: Sumatoria de las varianzas de los ítems.
 S_r^2 : Varianza total del instrumento.

→ **0.86**
 → 21
 → 20.108
 → 108.699

RANGO	CONFIABILIDAD
0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1	Confiabilidad perfecta

Confiabilidad del instrumento para la Variable Independiente:
Comprensión del Aprendizaje

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_r^2} \right]$$

α : Coeficiente de confiabilidad del cuestionario
 k : Número de ítems del instrumento
 $\sum_{i=1}^k S_i^2$: Sumatoria de las varianzas de los ítems.
 S_r^2 : Varianza total del instrumento.

→ **0.91**
 → 21
 → 15.091
 → 114.573

RANGO	CONFIABILIDAD
0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1	Confiabilidad perfecta

ENCUESTADO S	ITEMS																					SUMA
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
E1	5	4	5	4	3	4	4	5	5	5	4	4	5	3	5	5	4	5	3	4	3	88
E2	4	5	5	5	3	5	5	4	4	4	5	3	4	5	5	5	5	5	4	5	5	96
E3	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	98
E4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	3	5	5	5	5	3	5	2	4	4	4	88
E5	5	3	5	3	5	5	5	4	4	4	5	4	3	5	5	5	2	5	5	5	4	91
E6	3	5	5	2	5	5	3	4	4	5	5	5	3	5	3	4	5	5	5	5	5	91
E7	5	5	5	5	5	3	5	4	3	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	96
E8	4	5	4	5	5	5	5	3	5	4	2	4	3	3	4	4	4	3	4	4	5	86
E9	5	3	5	5	5	5	5	2	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	5	5	5	86
E10	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	4	3	3	4	5	5	5	5	2	5	5	92
E11	5	5	4	5	5	5	3	5	5	4	3	5	4	5	3	4	4	4	4	4	5	92
E12	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	3	4	5	5	4	3	5	5	4	3	91
E13	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	4	3	5	4	4	3	3	5	3	4	88
E14	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	3	5	3	4	4	3	5	4	3	90
E15	3	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	3	5	4	4	4	3	3	88
E16	5	2	5	5	5	5	5	4	3	5	3	4	3	4	4	5	4	3	4	4	4	88
E17	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	3	4	4	4	4	4	5	3	90
E18	5	3	4	4	5	5	5	3	3	5	5	3	4	3	3	3	4	3	4	3	2	81
E19	5	3	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	3	4	3	3	4	90
E20	5	5	5	3	5	5	4	5	3	4	5	4	4	3	5	5	5	5	5	5	4	94
E21	5	3	2	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	3	5	88
E22	3	4	5	5	5	5	4	3	2	4	5	3	5	3	5	3	4	3	2	4	4	81
E23	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	3	5	3	5	3	4	4	3	91
E24	3	3	2	2	5	2	4	3	5	2	5	4	2	3	4	2	4	3	2	3	2	86
E25	5	4	5	5	5	3	5	5	2	5	5	4	5	4	3	4	5	5	4	5	4	92
E26	3	4	5	4	3	5	3	4	5	5	5	3	4	3	3	5	4	2	3	4	3	80
E27	2	2	1	5	2	5	3	4	2	2	5	1	2	1	3	2	3	1	3	2	2	63
E28	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	3	5	2	3	88
E29	1	3	2	3	5	3	1	4	5	4	1	4	1	1	4	3	3	1	2	4	4	68
E30	1	4	4	5	5	4	2	3	4	4	3	2	4	4	3	5	4	2	4	4	2	73
VARIANZA	1.448	0.896	1.240	0.848	0.822	0.717	1.077	0.698	1.082	0.889	1.072	0.886	1.077	1.282	0.887	0.800	0.887	1.643	1.082	0.788	1.027	12.314
SUMATORIA DE VARIANZA S	20.108																					
VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ITEMS	108.699																					

α : Coeficiente de confiabilidad del cuestionario
 k : Número de ítems del instrumento
 $\sum_{i=1}^n S_i^2$: Sumatoria de las varianzas de los ítems.
 S_r^2 : Varianza total del instrumento.

→ 0.86
 → 21
 → 20.108
 → 108.699

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_r^2} \right]$$

RANGO	CONFIABILIDAD
0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1	Confiabilidad perfecta

ENCUESTADO S	ITEMS																					SUMA
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
E1	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	99
E2	5	5	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	3	5	3	5	84
E3	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	84
E4	5	5	5	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	83
E5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	99
E6	3	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	97
E7	3	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	3	5	3	5	92
E8	3	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	80
E9	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	88
E10	4	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	83
E11	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	80
E12	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	79
E13	3	3	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	3	5	3	5	89
E14	3	4	3	3	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	3	5	3	5	87
E15	4	4	4	3	4	4	5	5	5	1	5	5	5	1	4	5	4	4	5	4	5	88
E16	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	81
E17	4	4	4	4	5	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	82
E18	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	86
E19	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	97
E20	5	4	4	4	3	4	5	5	2	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	92
E21	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	2	5	3	4	5	4	4	5	4	5	96
E22	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	3	5	3	5	93
E23	5	5	5	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	82
E24	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	87
E25	5	5	5	5	2	4	3	3	2	3	3	3	3	3	4	2	4	4	3	4	3	79
E26	5	5	5	5	5	4	3	3	4	3	3	3	3	5	4	3	5	4	3	4	3	86
E27	2	2	1	3	2	3	3	4	2	2	5	1	2	1	3	2	3	1	3	2	2	49
E28	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	3	5	2	3	89
E29	2	3	2	3	5	3	5	4	3	4	1	4	3	1	4	2	3	1	2	4	4	83
E30	1	4	4	2	2	4	2	3	4	4	3	2	4	4	3	5	4	2	4	4	2	87
VARIANZA	1.196	0.673	0.969	0.809	0.879	0.312	0.822	0.410	0.782	1.129	0.769	1.023	0.846	1.333	0.260	0.827	0.317	0.982	0.696	0.376	0.739	9.989
SUMATORIA DE VARIANZA S	16.091																					
VARIANZA DE LA SUMA DE LO S ITEM S	114.673																					

α : Coeficiente de confiabilidad del cuestionario
 k : Número de ítems del instrumento
 $\sum_{i=1}^k S_i^2$: Sumatoria de las varianzas de los ítems.
 S_r^2 : Varianza total del instrumento.

→ 0.91
 → 21
 → 15.091
 → 114.573

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_r^2} \right]$$

RANGO	CONFIABILIDAD
0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1	Confiabilidad perfecta

Anexo 6. Datos en SPSS

	VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004	VAR00005	VAR00006	VAR00007	VAR00008	VAR00009	VAR00010	VAR00011	VAR00012	VAR00013	VAR00014	VAR00015	VAR00016	VAR00017	VAR00018	VAR00019	VAR00020	VAR00021	VAR00022	VAR00023	VAR00024	VAR00025	VAR00026	VAR00027
1	5,00	4,00	5,00	4,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	3,00	5,00	5,00	4,00	5,00	3,00	4,00	3,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00
2	4,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	5,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	3,00
3	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	3,00	3,00	3,00	4,00	3,00	3,00	1,00	2,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00
4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	2,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	3,00
5	5,00	3,00	5,00	3,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	3,00	5,00	5,00	5,00	2,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00
6	3,00	5,00	5,00	2,00	5,00	5,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00
7	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	4,00	3,00	4,00	5,00	2,00	2,00	1,00	4,00	5,00	2,00	2,00	3,00	4,00	5,00	3,00	5,00	5,00	5,00	4,00	3,00
8	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	4,00	2,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	5,00	3,00	5,00	5,00	4,00	4,00	3,00	3,00
9	5,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	2,00	3,00	3,00	4,00	4,00	3,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00
10	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	3,00	5,00	4,00	3,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	2,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00
11	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	4,00	3,00	5,00	4,00	5,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	3,00
12	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	3,00	4,00	5,00	5,00	4,00	3,00	5,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00
13	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	3,00	5,00	4,00	4,00	3,00	3,00	5,00	3,00	4,00	3,00	3,00	4,00	5,00	4,00	3,00
14	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	3,00	5,00	3,00	4,00	4,00	3,00	5,00	4,00	3,00	3,00	4,00	3,00	3,00	4,00	3,00
15	3,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00
16	5,00	2,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	3,00	5,00	3,00	4,00	3,00	4,00	4,00	5,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00
17	4,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	5,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	5,00	4,00
18	5,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	3,00	5,00	5,00	3,00	4,00	3,00	3,00	3,00	4,00	3,00	4,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00
19	5,00	3,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	3,00	4,00	3,00	3,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00
20	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	4,00	5,00	3,00	4,00	5,00	4,00	4,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	2,00	5,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00
21	5,00	3,00	2,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00
22	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	3,00	2,00	4,00	5,00	3,00	5,00	3,00	5,00	3,00	4,00	3,00	2,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	3,00
23	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	3,00	5,00	3,00	5,00	3,00	4,00	4,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	3,00
24	5,00	3,00	2,00	2,00	5,00	2,00	4,00	3,00	5,00	2,00	5,00	4,00	2,00	3,00	4,00	2,00	4,00	3,00	2,00	3,00	2,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
25	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	2,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	3,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	2,00	4,00
26	3,00	4,00	5,00	4,00	3,00	5,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	3,00	4,00	3,00	3,00	5,00	4,00	2,00	3,00	4,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00
27	2,00	2,00	1,00	5,00	2,00	5,00	3,00	4,00	2,00	2,00	5,00	1,00	2,00	1,00	3,00	2,00	3,00	1,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	3,00	2,00	3,00
28	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	5,00	2,00	3,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00
29	1,00	3,00	2,00	3,00	5,00	3,00	1,00	4,00	5,00	4,00	1,00	4,00	1,00	1,00	4,00	3,00	3,00	1,00	2,00	4,00	4,00	2,00	3,00	2,00	3,00	5,00	3,00
30	1,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	2,00	3,00	4,00	4,00	3,00	2,00	4,00	4,00	3,00	5,00	4,00	2,00	4,00	2,00	1,00	4,00	4,00	2,00	2,00	4,00	4,00
31	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00
32	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	4,00	2,00	3,00	3,00	4,00	2,00	2,00	4,00	4,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	3,00
33	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
34	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00
35	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00
36	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
37	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	5,00
38	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00
39	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00
40	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00
41	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00
42	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00
43	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	5,00	2,00	3,00	5,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00
44	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	5,00	2,00	3,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00
45	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	5,00	2,00	3,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

ESCUELA PROFESIONAL DE MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, MEDINA GAMERO ALDO RAFAEL, docente de la ESCUELA DE POSGRADO de la escuela profesional de MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis Completa titulada: "Estrategias Neurodidácticas en la Comprensión del Aprendizaje en Estudiantes de Gastronomía de un Instituto Privado, Huacho,2023", cuyo autor es SALINAS DULANTO CINDY KATHERINE, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 10.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 25 de Julio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MEDINA GAMERO ALDO RAFAEL DNI: 40882167 ORCID: 0000-0003-3352-8779	Firmado electrónicamente por: ARMEDINAGA02 el 06-08-2023 15:42:27

Código documento Trilce: TRI - 0619474