



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL**

TEMA:

**NEURODIDÁCTICA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE
EN EL SUBNIVEL 2 CON NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS**

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO
PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN INICIAL**

AUTORA:

**SOLEDISPA BELTRÁN KAREN
YULEIDY**

**TUTORA: Lcda. PEÑAFIEL VILLARREAL RUTH
ESTHER, MSC.**

LA LIBERTAD – ECUADOR

MARZO – 2023

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL**

TEMA

**NEURODIDÁCTICA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN
EL SUBNIVEL 2 CON NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS**

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO
PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN INICIAL**

AUTORA:

SOLEDISPA BELTRÁN KAREN YULEIDY

TUTORA:

Lcda. PEÑAFIEL VILLARREAL RUTH ESTHER, MSC

LA LIBERTAD – ECUADOR

MARZO – 2023

DECLARACIÓN DE DOCENTE TUTOR

En mi calidad de Docente Tutor, del Trabajo de Integración Curricular, “**Neurodidáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje en el subnivel 2 con niños de 4 a 5 años**”, elaborado por la Sra. **Karen Yuleidy Soledispa Beltrán**, estudiante de la Carrera de educación Inicial, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación Inicial, me permito declarar que luego de haber dirigido su desarrollo y estructura final de trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por la cual, apruebo en todas sus partes, encontrándose apto para la evaluación del docente especialista.

Atentamente

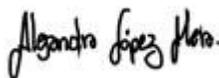


DOCENTE TUTOR
Lcda. Peñafiel Villareal Ruth, MSC
C.I.0919092395

DECLARACIÓN DE DOCENTE ESPECIALISTA

En mi calidad de Docente Especialista, del Trabajo de Integración Curricular, **“Neurodidáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje en el subnivel 2 con niños de 4 a 5 años”**, elaborado por la Sra. **Karen Yuleidy Soledispa Beltrán**, estudiante de la Carrera de educación Inicial, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación Inicial, me permito declarar que luego de haber evaluado el desarrollo y estructura final del trabajo, éste cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por la cual, declaro que se encuentre apto para su sustentación .

Atentamente



DOCENTE ESPECIALISTA

MSc. Gladys Alejandra López Mera

C.I. 1313469361

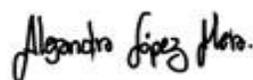
TRIBUNAL DE GRADO



Ed. Párv. Ana Uribe Veintimilla, MSc

DIRECTORA DE CARRERA

EDUCACION INICIAL



MSc. Gladys Alejandra López Mera

DOCENTE ESPECIALISTA



Lcda. Peñafiel Villareal Ruth, MSC

DOCENTE TUTOR



MSc. Ximena Barreto Ramírez

DOCENTE GUIA UIC

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

El presente trabajo de integración curricular, con el título “**Neurodidáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje en el subnivel 2 con niños de 4 a 5 años**”, declaro que la concepción, análisis y resultados son originales y aportan a la actividad educativa en el área de Ciencias de la Educación Inicial.

Atentamente,

Karen Soledispa Beltrán

Srta. Karen Yuleidy Soledispa Beltrán

C.I 2400036691

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Quien suscribe **Karen Yuleidy Soledispa Beltrán** con C.I. 2400036691, estudiante de la carrera de Educación Inicial, declaro que el trabajo de titulación presentado a la unidad de integración curricular cuyo tema es “**Neurodidáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje en el subnivel 2 con niños de 4 a 5 años**” corresponde y es de exclusiva responsabilidad del autor y pertenece al patrimonio intelectual de la Universidad Estatal península de Santa Elena.

Atentamente,

Karen Soledispa Beltrán

Srta. Karen Yuleidy Soledispa Beltrán
C.I 2400036691

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad que he pasado en mi vida.

A toda mi familia que me ha apoyado incondicionalmente para concluir con esta meta académica.

A la Universidad Estatal Península de Santa Elena, a mi docente tutor y a todos los docentes de la Facultad de Ciencias de la educación e Idiomas por brindarme la oportunidad de ingresar a sus aulas y ser parte de su estudiantado.

Muchas gracias a todos.

DEDICATORIA

Dedico este escrito a Dios por darme la vida y el entendimiento en todos estos años de preparación académica.

A mis padres por apoyarme día a día en esta meta, por animarme a seguir con mis estudios y ser ese ejemplo de perseverancia.

A mi esposo por apoyarme incondicionalmente con mis estudios, por confortarme en esos momentos difíciles que juntos hemos sabido sobrellevar.

A mis hermanos, hijo y amigos que me han alentado a concluir con esta meta, gracias a todos.

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN DE DOCENTE TUTOR	3
DECLARACIÓN DE DOCENTE ESPECIALISTA	4
TRIBUNAL DE GRADO	5
DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE.....	6
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	7
AGRADECIMIENTO	8
DEDICATORIA.....	9
RESUMEN	13
Introducción.....	14
Capítulo I	17
Primer Momento / Situación Problemática	17
Inquietudes del investigador.....	23
Objetivos de la investigación.....	23
Capítulo II.....	26
Marco Teórico / Abordaje Teórico / Segundo Momento	26
<i>Neurodidáctica</i>	28
<i>Importancia de la neurodidáctica</i>	31
<i>Desarrollo del cerebro del estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje</i>	32
<i>Fundamentos de la neurodidáctica</i>	33

<i>Fundamento filosófico</i>	33
<i>Fundamento Sociológico</i>	33
<i>Fundamento Psicológico</i>	34
<i>Fundamento pedagógico</i>	34
<i>Fundamento epistemológico</i>	34
<i>Estrategias neuro didácticas</i>	35
<i>Teorías del aprendizaje en la neurodidáctica</i>	37
<i>La neurodidáctica en el aprendizaje</i>	46
Capítulo III	48
Abordaje o Momento Metodológico	48
<i>Conceptualización ontológica y epistemológica del método.</i>	48
<i>Población y muestra</i>	49
<i>Naturaleza o paradigma de la investigación</i>	50
a. Método y sus fases	51
b. Técnicas de recolección de información	52
c. Técnicas de interpretación de la información	54
d. Categorización y triangulación	55
Capítulo IV	57
Presentación de los Hallazgos	57
<i>Reflexiones críticas</i>	57
<i>Análisis de las entrevistas</i>	60
<i>Análisis</i>	61
<i>Aporte de la investigadora (casuística)</i>	62

	12
<i>Reflexiones finales</i>	63
Bibliografía.....	66
Anexo A. Entrevista dirigida a la docente	70
Anexo B. Entrevista a padres de familia	72
Anexo C. Certificado de anti plagio	75
Anexo D. Cronograma.....	76
Anexo E. Rubrica de especialista	77
Anexo F. Rubrica de tutora.....	78

Índice de Tablas

Tabla 1.	46
Tabla 2.	51
Tabla 3.	57

Índice de figura

Figura 1.	59
Figura 2.	60
Figura 3.	62

RESUMEN

La investigación desarrollada con el tema: “**Neurodidáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje en el subnivel 2 con niños de 4 a 5 años**”, generó gran interés al ser una temática que dentro del sistema educativo actual logra cambios de paradigmas en disciplinas educativas, formando parte de las competencias que genera el cerebro dentro del proceso enseñanza – aprendizaje, y que no han sido bien aplicadas dentro de la Escuela de Educación Básica “Jean Piaget”, cantón La Libertad, provincia de Santa Elena. Estructura que ha llevado a ejecutar un análisis profundo de las diversidades personales que hoy en día cuenta los niños y niñas dentro de la sociedad y dentro del entorno educativo, teniendo como resultados que no existen personas iguales en la toma de decisiones, pensamientos o acciones, para tal efecto, el presente estudio investigativo se basó en un estudio cualitativo aplicando 26 instrumentos insertándolos al software Atlas.ti donde fueron codificados y sintetizadas su comparación de resultados obtenidos en docentes, director de la Escuela , y padres de familia mediante una entrevista . Cada uno de ellos corroborando las falencias de la aplicación de actividades orientadas al uso de sus habilidades poniendo en práctica su cerebro y funcionamiento. Para tal efecto, el objetivo final de la investigación se centra en fortalecer e insertar estrategias neurodidácticas que permita a los niños y niñas desde los niveles iniciales a desarrollar efectivamente su proceso de enseñanza aprendizaje.

Palabras clave: neurodidáctica, enseñanza aprendizaje, estrategias.

INTRODUCCIÓN

Dentro de los últimos años el término de neurodidáctica ha sido insertado en el sistema educativo, para lograr iluminar el desarrollo del cerebro de los estudiantes, situación que es vista como una de las estrategias necesarias para invadir en el contexto escolar. De acuerdo a los sustentando por (Danilevich, 2021):

El término neurodidáctica se establece por primera vez con estudios vinculados a la neurología del aprendizaje, siendo Gerhard Preis & Gerhard Friedrich en 1988 quiénes los pronunciaron, al determinar que las regiones cerebrales y relacionarlos a la misma forman parte de una disciplina que parte de la capacidad de aprendizaje de la especie humana intentando encontrar las condiciones para que su desarrollo sea óptimo. (p.1)

Lo antes fundamentado determinan que el conocimiento generado en el cerebro de manera profunda logra madurar en niños y niñas, siendo capaces de tener ventajas para potenciar su memoria dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

En torno a lo establecido por (Fernández, 2017): “La idea clave de la neuro didáctica es la estrecha relación que guarda la plasticidad del cerebro y la capacidad que este genera para almacenar un aprendizaje” (p.22). Basados en la cita expuesta la misión base de esta temática se centra exclusivamente a orientar conocimientos neuro didáctica hacia el proceso lúdico como metodología de trabajo en la primera infancia para luego desarrollarlo en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes que forman parte del nivel de Educación inicial.

Neorudidáctica durante los últimos años dentro del sistema educativo, ha demostrado ser generador de grandes cambios dentro de este proceso de enseñanza aprendizaje que cada docente debe de aplicar. La acción que emplea en la enseñanza se vuelve más efectiva puesto que, el estudiante aprende a desarrollar de forma placentera el aprendizaje en su funcionamiento cerebral; en este sentido, el cerebro tiene la capacidad de fortalecer lo que se enseñan mediante los estímulos que generan mayor capacidad de conocimiento incluso una adaptación a nuevos estilos de aprendizaje y a desarrollar la plasticidad cerebral.

La capacidad de atención y adaptación en este proceso se la define como la plasticidad cerebral, la misma que ha sido de mayor relevancia dentro de la neuro didáctica, misma que se ve desarrollada con una buena estimulación teniendo conexión directa del cerebro con las neuronas como todo paso habitual de aprendizaje que se da de manera interna al momento que un niño aprende. De acuerdo a lo manifestado por (Tiana & Camacho, 2018): “La neurodidáctica es una nueva alternativa de enseñanza, la misma que basa a la neurociencia, donde pretende descubrir la función del cerebro y con ello averiguar cada aspecto de sus estímulos, espacios y metodologías. (p.45). Lo antes expuesto determina la necesidad de utilizar la neuro didáctica para implicarlo dentro del proceso enseñanza aprendizaje, logrando en los mismos: motivación, curiosidad, atención, juego, emoción y trabajo colectivo.

En la actualidad la ciencia ha evolucionado y con ella la tecnología de pleno siglo XXI, donde ha involucrado los estudios neuro didácticos; situación que ha llevado ejecutar varios estudios científicos formando parte de las experiencias vividas y de los rasgos que identifican a un individuo; es decir que la neuro didáctica forma parte del potencial cerebral

del ser humano. Acorde a lo antes mencionado los autores (Murillo & Maldonado, 2019) exponen:

Las bondades biológicas y capacidades que tiene el cerebro, se dan, cuando estas parten de las neurociencias, ya que abren puertas a un mundo académico, cuyos caminos son vinculados a la pedagogía, mismos que no pueden ser perdidos de vista, sino que, garanticen objetivos necesarios para la sociedad actual. (p.8).

Desde el punto de vista de los autores la neuro didáctica no son más que estrategias que deben estar arraigadas y vinculadas a cada una de las necesidades actuales que exige la sociedad, más aún si estas están relacionadas a los contextos sociales y culturales, esto sucede si el cerebro se va moldeando a las necesidades educativas que hoy en día exige el nuevo sistema educativo.

Por otro lado, la neurodidáctica ha generado en el campo educativo ideas que van desde un diseño didáctico al interés de fundamentar conocimientos neurológicos como respuesta educativa, creando desde este proceso un método de enseñanza con aportes que van desde un escepticismo a la praxis propia de las experiencias de aprendizaje, es decir, focalizar un proceso que vaya desde un estímulo input (activación del cerebro), llamando la atención y produciendo una conducta que haga que el estudiante remita la información hacia su exterior pero con cambios estructurados desde su mente (activación de conocimientos).

Capítulo I

Primer Momento / Situación Problemática

Situación objeto de investigación

La neurodidáctica es un tema relativamente moderno, se centra específicamente en conocer el funcionamiento del cerebro, ya que ha demostrado ser un gran aporte dentro del campo de aprendizaje, por las diversas funciones que el cerebro tiene al estimularse mientras adquiere conocimientos. Dentro de los últimos años el proceso de la neurociencia experimenta avances dentro de la humanidad, actividad que va desde una readaptación a la sociedad mientras que el mundo avanza a gran velocidad, y que muchas veces cuesta entenderlo. Hoy en día el cerebro es un conector con todo el cuerpo humano, haciendo un funcionamiento conjunto, pero muchas veces este se ve reflejado en mayor o menor medida, y para ello depende de estímulos, donde el cerebro envía información interconectándose a una red, a la que hoy en día se la denomina neurociencia.

Los avances en neurociencias han logrado que la educación sea en la actualidad un análisis, puesto que muchas de las instituciones educativas no aplican efectivamente esta herramienta, de acuerdo al análisis del artículo de (Nela Paniagua, 2019) expone:

Antiguamente el filósofo Aristóteles basado en su teoría del cuerpo humano, relacionaba la conexión unísona, es decir solo era posible que el cuerpo humano se conecte entre sí y que la función solo lo realizaban dos órganos: el corazón y el

cerebro. Teoría que fue desmentida por Hipócrates el padre de la medicina, enfocando su teoría que una enfermedad no era transmitida por lo divino sino por alguna parte del cuerpo. (p.2)

Lo antes citado determina que este concepto enfocado al cerebro es quien gobierna cada uno de los movimientos del cuerpo humano, y que era el único que tomaba decisiones y generar nuevos pensamientos.

En Latinoamérica la implementación del proceso de neurodidáctica se encuentra en ascenso: puesto que países como México, Argentina, Brasil y Chile son líderes en procesos orientados a la actividad cerebral para la formación efectiva del aprendizaje, campo educativo que genera fama a aplicar la “neuro”, derivados en neurodiversidad, neuro pedagogía, neuro didáctica, situación que ha llevado a estos gobiernos implementar presupuestos que logre un educación progresista y o de estancamiento, fortaleciendo aspo la producción científica y académica.

La neurodidáctica ha resultado ser un medio importante para el cuerpo humano, debido que es un neurotransmisor y las funciones que ejecuta se deduce a la parte cognitiva y emotiva del individuo. Por otra parte, se ha demostrado que la posibilidad de aprendizaje siempre va a estar enfocada a las diversas metodologías que se apliquen, puesto que, al fomentar intercambios sociales los estudiantes comienzan a asumir y desarrollar contenidos que los vincule a una generación de bienestar, motivación y placer.

De acuerdo a estudios ejecutados de neurodidáctica aplicados en el sistema educativo ecuatoriano no es muy alentador, ya que no se han ejecutados hallazgos experimentales con aplicación de temáticas en neuro didáctica, lo que resulta un proceso negativo por ser

utilizado en pleno siglo XXI sistemas anticuados y tradicionales. De acuerdo al estudio ejecutado por

(Cedeño Moreno & Álvaro Muñoz, 2019):

A pesar de que la Neurodidáctica es un tema escasamente explorado en el Ecuador, en los dos últimos años hay interés de parte de los docentes en intentar relacionar directamente a los centros educativos con las ciencias para corregir procedimientos tradicionalistas con el fin de mejorar los aprendizajes. Visiblemente es un punto débil, que necesariamente se debe revertir, visto que hay un notorio déficit de investigaciones en la línea de las neurociencias y su gran incidencia a favor de la educación. (p.56)

Con cita textual de los autores mencionados corroboran la necesidad de involucrar la parte neuro didáctica dentro del proceso enseñanza aprendizaje, situación que ha llevado al desconocimiento o aplicación de estrategias pedagógicas que involucre a los estudiantes a la parte social motivacional y emocional; hallazgos que requieren de actualización inmediata y la generación de pautas para una nueva reestructuración académica, donde el proceso se involucre a una escolarización motivada y basadas en aprendizajes que logren la efectividad académica de los estudiantes, pero sobre todo a reducir la demanda de memorización y efectivizar estados de aprendizajes ajustados y adecuados.

De acuerdo a las investigaciones ejecutadas al nivel local se determina el estudio científico de (Tigrero Suárez, Apolinario Tomalá, Apolinario Tomalá, & Puya Lino, 2021) dentro del campo de educación donde expone textualmente lo siguiente:

Los objetivos planteados permitieron determinar los aportes de la neuro didáctica al campo de la educación, y describir estrategias que orientan procesos de autorregulación de aprendizaje en relación a la neuro didáctica en los adolescentes (...), en el caso de los docentes integrar nuevas metodologías o herramientas en el proceso de enseñanza aprendizaje, y en los estudiantes, cómo establecer su autocontrol en las actividades autónomas individuales/colaborativas. (p.1)

En la actualidad el mundo educativo de los jóvenes responde a una cultura educativa, desarrollo humano y de adaptación al entorno, abordando explícitamente en el campo de autorregulación de aprendizajes y proceso mentales, situación que ha llevado a plantear este estudio, debido a las exigencias que la educación superior exige. No obstante, la educación cierra un mundo global donde el aprendizaje desde el nivel inicial a niveles superiores, deben estar enfocados al interés que tiene el ser humano, aprendiendo de forma colaborativa y autónoma, pero teniendo miras interdisciplinarias que garanticen un trabajo multidisciplinario dentro del sistema educativo donde se desenvuelven.

Para tal efecto el presente estudio busca relacionar las acciones cotidianas que ejecutan los niños y niñas de niveles educativos iniciales de manera que se vinculen a sus relaciones humanas, convivencia y aprendizaje cumpliendo la adquisición de conocimientos basados en neuro didácticas, así como de influir en la integración, interacción y toma de decisiones de cada uno de sus actitudes comportamiento y emociones en el proceso enseñanza aprendizaje.

Contextualización de la situación objeto de investigación

La neurodidáctica aporta hoy en día nuevos conceptos dentro de la educación. Surge desde un aporte de competencia del cerebro y la vinculación que se tiene con el proceso de aprendizaje. Dentro del sistema educativo el docente es aquel que suma un rol preponderante en la educación, su accionar y su postura depende mucho de la estructura y metodología aplicada dentro de clases. Lograr un aprendizaje con la puesta en marcha del cerebro con la ejecución de actividades cognitivas implica no solo en su estructura sino en la aplicación de funciones que éste aplica: es necesario considerar que cada persona utiliza la individualización de su cerebro y esto hace prevalecer la diversidad, por el cual cada niño y niña responde a las experiencias obtenidas y adquiridas dentro de su desarrollo integral.

Este enfoque se relaciona al funcionamiento del cerebro y a la práctica educativa que este ejecuta diariamente dentro de sus competencias académicas. Enfoque que busca implementar nuevas formas de enseñar aplicando competencias cerebrales o denominadas también neuro didáctica.

Para ello el presente estudio realizado en la Escuela de Educación Básica “Jean Piaget”, del Cantón La Libertad, Provincia de Santa Elena, cuenta en la actualidad con un número de 16 estudiantes y 2 docentes que fueron objeto de estudio, la institución tiene como objetivo fortalecer las estrategias metodológicas y didácticas como competencias aceleradoras al desarrollo efectivo de aprendizaje, cumpliendo con las competencias educativas para promover estrategias significativas y de producción en relación al aprendizaje, utilizando diversos componentes que logren mejorar la educación partiendo de la neuro didáctica.

Se sustenta el presente trabajo investigativo en el Currículo de Educación Inicial (2014): que tipifica textualmente:

Según el documento Bienes públicos regionales para la atención de la primera infancia las neurociencias muestran que, si bien el sistema nervioso puede remodelar los contactos entre neuronas y la eficiencia de sus conexiones, permitiendo siempre generar alguna modificación (neuroplasticidad), existen períodos críticos o sensibles, en que las redes neuronales tienen una excepcional susceptibilidad a los efectos del medio ambiente y la experiencia (interacciones sociales y con objetos). (p.14)

Las etapas tempranas de la vida constituyen un período crítico o sensible. En este período, las experiencias que se establecen con el entorno influirán no sólo en la forma de construir la identidad, sino también en cómo se estructure y funcione el cerebro, sentándose las bases del aprendizaje y la socialización.

Lo tipificado en el Currículo de educación inicial establece claramente la importancia de la neurociencia en la educación, puesto que los niños y niñas desde edades tempranas serán capaces de definir su desarrollo humano, siendo esto recurrente o continuo, persistiendo a lo largo de su vida un proceso de cambio, involucrando a la enseñanza aprendizaje a lo sistemático y potenciando en los mismos valores, actitudes y habilidades en su formación integral.

Inquietudes del investigador

Pregunta principal

¿De qué manera la neuro didáctica aporta en el proceso de enseñanza aprendizaje de niños de 4 a 5 años ‘?

Pregunta secundaria

- ¿Cuáles son las bases teóricas que sustentan a la neuro didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje en niños de 4 a 5 años?
- ¿Cuáles son las estrategias de neuro didáctica que el docente realiza en los niños de 4 a 5 años para el proceso optimo en la enseñanza aprendizaje?
- ¿Cómo usar las estrategias de la neurodidáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje en niños y niñas de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica “Jean Piaget”?

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Determinar la aplicabilidad de la neurodidáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje en niños y niñas de 4 a 5 años.

Objetivos específicos

- Determinar las estrategias de la neurodidáctica empleadas por los docentes de educación inicial que optimicen el proceso de enseñanza aprendizaje en niños de 4 a 5 años.

- Conocer los beneficios de las estrategias de la neurodidáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Valorar los resultados del uso de estrategias de neurodidáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje en niños de 4 a 5 años en la Escuela de Educación Básica “Jean Piaget”.

Motivaciones del origen de estudio

La presente investigación busca indagar plenamente como la neuro didáctica es indispensable en el proceso enseñanza aprendizaje desde los niveles iniciales, procurando cumplir con los ejes educativos siendo el subnivel inicial integrador, construyendo en los estudiantes estrategias de mediación, experiencias significativas y la comprensión de todo el medio en el que están rodeados, para tal efecto, se plantea estrategias didácticas que permita en los niños y niñas participar y reflexionar en cada una de sus actividades prestando la atención y manteniendo la motivación mientras adquieren conocimientos.

Las relaciones que se generen dentro de estas estrategias deben estar elaboradas y adaptadas por los docentes al contexto en que el estudiante sea capaz de relacionarlo y de obtener respuestas autorreflexivas y de cooperación, además de la interacción ante, durante y después de cada clase, proyectando problemas que tenga soluciones viables y cuyo resultado sea de un trabajo colaborativo y de soluciones inmediatas suscitadas en el acontecer diario.

Es preciso que dentro de este proceso se involucre estrategias de aprendizaje y practicas pedagógicas cuyas referencias estén direccionado a conocimientos de las neurociencias, logrando en los estudiantes aprendizajes con ambientes auténticos y

experiencias motivadoras, garantizando la oportunidad de que los estudiantes se involucren activamente dentro del sistema educativo con el único fin de aprehender y aprender.

Alcances, Delimitación y Limitaciones

Alcances

El desarrollo de la presente investigación busca insertar la neurodidáctica dentro del proceso enseñanza aprendizaje en niños y niñas a partir de los 3 años de edad, logrando de esta forma la motivación, interés, atención a la adquisición de conocimiento desde los niveles iniciales, potenciando así el desarrollo cognitivo en su vida estudiantil, obviando el mecanismo tradicional de la educación e insertar una educación basados en las nuevas brechas tecnológicas.

Delimitación

Campo: Educación inicial

Área: Neurodidáctica

Aspecto: Educativo

Delimitación espacial: Desarrollo investigativo con niños y niñas de 4 a 5 años en la Escuela de

Educación Básica Jean Piaget.

Delimitación temporal: Desarrollo de investigación diciembre 2022-marzo 2023

Delimitación poblacional: Estudiantes – docentes – niños y niñas 4 a 5 años, directivos

Enfoque de investigación: Cualitativa

Limitaciones

Durante el desarrollo investigativo se vio limitado el tiempo del desarrollo de la investigación debido a la pandemia COVID -19, retomando actividades presencial año 2022, considerando nuevamente el estudio.

Capítulo II

Marco Teórico / Abordaje Teórico / Segundo Momento

Estudios relacionados con la temática

De acuerdo a los análisis ejecutados en repositorios ecuatorianos, se sustenta el trabajo de la autora (Ruiz Guachi, 2022) con el tema: La neuro didáctica en la práctica docente y el rendimiento académico de los estudiantes de Educación General Básica Media, de la Unidad Educativa “Hualcopo Duchilema”, del cantón Píllaro, provincia de Tungurahua” exponiendo lo siguiente:

La investigación ejecutada es de carácter cuantitativo, cuyo resultado determina la necesidad de contribuir en la educación de los niños y niñas con la aplicación de nuevas estrategias neuro didácticas, siendo el diseño de acción educativa más creativo y novedoso dentro de la institución, con la finalidad de desarrollar en los niños estrategias basadas en trabajos colaborativos, operaciones mentales, atención, razonamiento y motivación mientras adquieren conocimientos (p.34)

Los sustentado en este proyecto investigativo da como resultado la contribución al sistema educativo con la aplicación de herramientas neuro didácticas, siendo los educadores los encargados de integrar en la planificación actividades donde el cerebro sea el principal activador en la adquisición de conocimientos; por lo tanto, tendrá como misión contribuir con recursos que motiven a desarrollar actividades de manera satisfactoria como son: recursos tecnológicos, gamificación, videos y usos de recursos con aprendizajes significativos.

En torno al análisis del artículo científico con tema: Estrategias neuro didácticas en el proceso enseñanza aprendizaje de Educación Básica de la autora (Briones Cedeño & Benavides Bailón, 2020) expone lo siguiente:

La neurodidáctica será una de las fusiones más elementales de la educación, de acuerdo al estudio investigativo en la Unidad Educativa “18 de Agosto, cerca de 22 estudiantes encuestados tienen falencias en su proceso enseñanza aprendizaje, debido que no desarrollan efectivamente problemas en torno a la naturaleza, sociedad ni desarrollo efectivo del pensamiento. (p.8)

La intención de desarrollar efectivamente los procesos cerebrales depende mucho de las actividades que ejecuta el docente dentro del aula de clases, estos métodos a utilizar serán los

encargados de estimular, incentivar y desarrollar todos los intereses cognitivos, así como esquemas tradicionales y rígidos.

Como resultado final a los repositorios analizados se corrobora la necesidad de poner en práctica herramientas neuro didácticas que permita tanto a docente como estudiante impulsar actividades que generen en ambos deseos e intereses por aprender, para ello aplicar clases experimentales, dinámicas y prácticas darán paso a un buen rendimiento académico, siendo un contraste en las actividades escolares aprovechando todos los procesos socioemocionales, cognitivos y lógicos.

La estimulación de estas actividades permitirá a cada estudiante activar su cerebro y ejecutar apropiadamente tareas donde su concentración, interés, felicidad, euforia emociones y deseos de adquirir conocimientos será el motor principal para poner la marcha sus neuronas y garantizar aprendizajes efectivos.

Referentes Teóricos

Neurodidáctica

Dentro de la década del Siglo XXI la neurodidáctica se ha caracterizado por ser la “década del cerebro”; debido que ésta siempre estará alineada al entendimiento y al comportamiento. De acuerdo a lo expuesto por García & Garrido (2018): “Aplicar la neurociencia es desarrollar dos disciplinas: una vinculada a la neuroeducación y a la neurodidáctica” (pág. 2), es decir, la neuroeducación se vuelve una virtud dentro del conocimiento porque forma parte del funcionamiento del cerebro, misma que permite potenciar la memoria y proceso de aprendizaje, mientras que la neuro didáctica es la mejora de este proceso, aplicando actividades dentro del aula de clase.

Desde este punto de vista, estas dos disciplinas pretenden contribuir dentro del proceso enseñanza aprendizaje, el valor de la vivencia educativa despertando tanto en los estudiantes como docentes al desarrollo efectivo de habilidades, emociones, destrezas y procedimientos claves en la educación, destacando, además, la interacción, climas emocional y emociones como papeles fundamentales en el sistema.

De acuerdo a los análisis ejecutados dentro de los repositorios digitales se toma en consideración el Trabajo de Integración Curricular del autor Ruiz, Joselyn (2022) que menciona:

“La neuro didáctica se transforma en una disciplina que concentra la optimización de todo el proceso enseñanza aprendizaje en función del cerebro” (pág. 16). Es decir, logra que el individuo desarrolle eficientemente su cognitividad dentro de su aprendizaje haciendo de la educación más óptima.

Desde este contexto la neurodidáctica se convierte en la unión de varias ciencias cognitivas alineados al sistema educativo, cuyo objetivo primordial es implementar estrategias direccionadas a la aplicación metodológica y didáctica; siendo esta a su vez, una disciplina que logre el eficiente funcionamiento del cerebro mientras se aprende. Hablar en términos didácticos la “neurodidáctica” es todo aquel campo investigativo inmerso en la actualidad en el sistema educativo, y por lo tanto este proceso permite que el individuo ponga en práctica su cerebro. Al obtener una excelente estabilización de los cambios neuronales, se logra activamente la consolidación y adquisición de la enseñanza en un largo plazo y con mayor retención.

Abordar el fundamento neurodidáctico de acuerdo a lo sustentado por Ocampo David (2019) donde expone que es un proceso donde la aprehensión de conocimientos es una alternativa primordial en la educación, puesto que, las formas de recibir las mismas estarán siempre orientadas a recibir, organizar, procesar y distribuir todo tipo de información que logren en el ser humano relacionar con las diferentes percepciones: estímulos motores - sonoros, imágenes, la acción individual y esta a su vez se transforme en una conexión específica. Cada una de estas acciones relacionadas al cerebro como única potencia de plasticidad neuronal y de neurofisiología. (pág. 76).

A partir de todas estas consideraciones el fundamento neurodidáctico procura que todos los procesos didácticos sean ejecutados de manera eficaz con el objetivo de lograr en los estudiantes la adquisición de actitudes, conocimientos y habilidades; así como de enriquecer cada uno de los componentes planteados en la educación; que vinculen a la solución de problemas, planteamiento de objetivos, contenidos, métodos y proceso evaluativo como elemento mediador del protagonismo que lleva los estudiantes y docentes. Por este medio la neurodidáctica contribuye a la neurociencia científica, misma que será aplicada en la enseñanza aportando en este medio el desempeño del cerebro y sobre todo las potencialidades en la educación. Con el aporte de (Saquicela, 2019) en torno al sustento neurofisiológico del cerebro, expone tres funciones universales: decidir, valorar y conocer. Cada uno de estos aportes generan importancia dentro del proceso enseñanza aprendizaje; ya que la educación, formación, instrucción y desarrollo integral de la persona concatenan con el funcionamiento del cerebro.

El cerebro se caracteriza por ser el órgano donde el cuerpo humano tiene la capacidad de actuar, desear y sentir, acciones que responde al cambio continuo sean estos conscientes o

inconscientes. Es así que el proceso de aprendizaje se basa en este sistema nervioso central o conocido como (SNC); sistema cuyo elemento lo conforma el encéfalo, cerebro o cerebelo.

Regiones que cumplen funciones importantes en el desarrollo cognitivo para el individuo.

Importancia de la neurodidáctica

La neurodidáctica se caracteriza por ser un conjunto de actividades que, al relacionarlos con el alumnado, pretende crear escenarios donde la educación conlleve a la transformación en la adquisición de conocimientos. Un aprendizaje que se basa en la aplicación de la neurodidáctica intenta dar respuestas a diferentes interrogantes: *¿Qué enseñar?*; *¿Cómo y con que enseñar?*; *¿Qué y cuándo evaluar?*; el proceso de aprendizaje cuenta con diversos fundamentos vinculados a la neuro didácticas, y cada uno de ellos siempre tendrán como resultado un proceso de planificación, la misma que va a responder la integración de estas necesidades; Psicológicas, neurológicas o biológicas, propias de estudiantes con miras a futuros profesionales.

Lo sustentando por Ocampo Eyzaguirre (2019) que expone dentro de su trabajo investigativo: la neurodidáctica es primordial para todos los escenarios educativos, porque se acopla a la educación, pero también forma parte de la labor que ejerce el docente dentro de la enseñanza, siendo esta significativa, desafiante, agradable; pero adaptada a desafío propio del profesional y aplicarlo dentro del aula de clases, con estrategias optimas en la enseñanza, alcanzando en el estudiante un aprendizaje significativo. (pág. 19). Los fundamentos aplicados con neurodidáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje se fundamenta consolidadamente a la formación integral, siendo el docente el principal operativizador y formador en todas las habilidades del estudiante; por esta razón, debe estar capacitado bajo diferentes enfoques

holísticos, donde integre saberes investigativos, prácticos y sociales, con enfoques multi, inter y transdisciplinario.

La neurodidáctica dentro del sistema educativo ha facilitado ampliar el concepto en neurología el primer descubrimiento que ejecutaron Friedrich, Gerhard & Preiss Gerhard (1988) y sustentado con los autores Benavides & Flores (2019) determina: “La neurodidáctica supone un nuevo campo de investigación que persigue encontrar la manera más eficaz de enseñar, basadas en el conocimiento del cerebro se denomina neurodidáctica” (pág. 29). Lo expuesto por los autores determina que en la actualidad la educación también se basa a un sentido neuroeducativo, abriendo campo al buen funcionamiento del cerebro, a la adaptación y reorganización según los estímulos que estos le otorguen.

Desarrollo del cerebro del estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje

El cerebro del estudiante dentro de su aprendizaje pone en funcionamiento cerca de 12 a 15 millones de sus neuronas, generando sinapsis, esto es la unión de una a más neuronas a través del cual se genera información y se adquiere conocimiento, al obtener patrones el individuo tiene la capacidad neuronal de receptor o rechazar la información obtenida, de esta forma la sinapsis adquiere experiencias vividas y un aprendizaje significativo. Todo lo adquirido en el estudiante tendrá la capacidad de retener los aprendizajes significativos, puesto que, logra activar sus sentidos descartando aquello que les resulta inútiles.

La capacidad de llevar consigo un control sobre las acciones que ejecuta el ser humano, dependerá de la integridad de este sistema, puesto que, la red a desarrollar será distribuida a la corteza prefrontal, que son un proceso de maduración, con el pasar del tiempo, puede llevar a una dificultad en su control, volviéndose vulnerable, y en cierta parte afectada con tristeza,

soledad, estrés o hasta incluso malas condiciones físicas que pueden perjudicar todo el funcionamiento de esta corteza.

Fundamentos de la neurodidáctica

Los fundamentos a considerar en la neurodidáctica se sustentan con el proceso de enseñanza aprendizaje, la mismas que pretende lograr en el estudiante a su compromiso con los cambios que el mundo actual les genera, es decir, ser protagonistas de las transformaciones ideológicas, sociales, culturales e incluso económicas; por ello el fortalecimiento del sistema se sustenta a los fundamentos señalados por Ocampo Eyzaguirre (2019, pág. 73):

Fundamento filosófico

Destaca la neurodidáctica como el reconocimiento de todo el humanismo posibilitando la ejecución de análisis, valoración del proceso, comprensión, estudio dirigido al desarrollo integral y sistémico del estudiante, de esta forma la transformación y estructura de sus componentes será un constructo en la objetividad y científicidad de la formación de los estudiantes, abordando problemáticas en donde los alumnos sean capaces de buscar soluciones.

Fundamento Sociológico

Desde este punto de vista la sociología forma parte indispensable en el desarrollo educativo del estudiante, puesto que logra la aprehensión de la cultura, es decir, buscar la interacción creativa a toda la diversidad de la sociedad, mismo que logra idealizar y desarrollar sin perder su identidad. De esta forma, tanto el docente y padre de familia serán considerados

en este proceso estableciendo las pautas de desarrollo en la preparación activa de los estudiantes en su educación.

Fundamento Psicológico

Se pone en manifiesto la influencia que se tiene con la interacción social, la historia, cultura y sociedad, cuyas características serán las condiciones para lograr la formación del estudiante, siendo el docente guía clave en fortalecer el entorno comunitario y familiar con nexos y procesos psíquicos internos que logren satisfacer las funciones emocionales del estudiante dentro de su formación.

Fundamento pedagógico

Se toma en consideración la neurodidáctica en la ejecución de los procesos educativos que tienen consigo la formación integral de los estudiantes, vinculándolos a tener necesidades de reestructurarse, organizarse y propiciar en los mismos la importancia de la enseñanza y la interrelación de todos los procesos pedagógicos basados en las posibilidades y necesidades del estudiantado, agregando a estos el uso de recursos didácticos para la mayor comprensión y aplicación de contenidos que favorezcan la evaluación y desempeño práctico de las actividades escolares.

Fundamento epistemológico

Con la puesta en marcha de este enfoque se pone en manifiesto la necesidad de combinar la teoría y práctica, es decir, facilitar la aproximación de verdad a nociones, imágenes, datos, información que la relacionen con los elementos y definiciones que permita al estudiante observar la realidad, pero sobre todo de transformar o extrapolar las diferentes

necesidades que se tenga dentro de su enseñanza, desde otro contexto este proceso de aprendizaje significativo , logra la práctica sistemática y transformación del sistema educativo empleado en la actualidad

Estrategias neuro didácticas

Las estrategias neurodidácticas se transforman en un conjunto donde se aplica actividades y procedimientos que el docente ejecuta dentro de una planificación, para tal efecto (Román & Poenitz, pág. 15) consideran las siguientes estrategias:

- **Estrategias metodológicas** ○ Son procedimientos que buscan la construcción de conocimientos y forman parte del desarrollo socioemocional y operativo, de las cuales constan: Ciencigramas, neurógrafos, mapas conceptuales y mentales.
- **Estrategias operativas** ○ Son aquellas cuyos estilos de creatividad constituyen al interés del contexto que se tiene de una clase, entre ellas: mayéutica, mnemotécnica, metáfora, analogía, u organizadores previos.
- **Estrategias socioemocionales** ○ Aquella que logra establecer la interacción entre aspectos psicológicos conductuales, fisiológicos que hacen que el estudiante cuente con un compromiso educativo, para ellos se establecen estrategias que conlleve a la sensibilización, relajación y retroalimentación.
- **Dinámicas lúdicas** ○ Promueve el desarrollo del aprendizaje mediante juegos, así como de fomentar en todo el curso la creatividad y equipo.

- **Flipped classroom** ○ El estudiante forma parte de un rol fundamental en el proceso de aprendizaje, siendo los docentes los facilitadores en la proyección de contenidos, aplicando herramientas como podcatsm videos, apuntes, otros, el tiempo de clase debe ser aprovechado para ejecutar debates foros, prácticas y resolución de dudas.
- **Aprendizajes con preguntas** ○ Genera atención, concentración y motivación; para lograr responder satisfactoriamente se requiere que el estudiante de manera autónoma plantee soluciones a diversas interrogantes planteadas por el docente.
- **Evaluaciones orales** ○ Se aplica evaluaciones, exámenes orales y exposiciones considerando de manera rigurosa el aprendizaje adquirido por los estudiantes, para ello, los estudiantes

logran preparar el contenido basándose al material otorgado, a ampliar sus conocimientos con la investigación y de esta forma se evita la memorización.
- **Trabajo en equipo** ○ Estrategia utilizada para lograr la adquisición de conocimientos e intercambio de ideas, en este proceso el estudiante será capaz de dialogar, recibir feedback, además de activar su neurona espejo, permitiendo así identificar, imitar o empatizar sus conocimientos.
- **Recordar lo aprendido** ○ El estudiante será capaz de plantear preguntas, por lo que se debe ejecutar temarios para retroalimentar temas aprendidos, y el beneficio de lo adquirido sea a largo plazo, de esta manera, se logra que el aprendizaje

reclute a los circuitos neuronales al reparar temas ya observado dentro de las aulas de clases.

- **Poner en práctica la teoría** ○ Se determina con el estudio de la neurodidáctica que el cerebro tiene la capacidad de aprender, y siempre estará expuesto a situaciones que demande complejidad o desafíos, por lo que el estudiante debe hacer frente a todos los conocimientos adquiridos y resolver problemáticas de su vida cotidiana.
- **Trabajar la inteligencia emocional** ○ Para el desarrollo de esta estrategia el estudiante debe plantear preguntas, las mismas que le generarán autoconocimientos, en este proceso se puede gestionar de mejor manera situaciones que afecta al estudiante como; acoso escolar o estrés.

Teorías del aprendizaje en la neurodidáctica

Gracias a los avances desarrollados a partir del año 1990. El cerebro forma parte fundamental en la educación, y esto forma parte de las competencias neuronales, lo que hace que influya de forma eficiente este sistema. Todos estos avances son válidos en el funcionamiento cerebral y la organización desde el enfoque neuro psicopedagógico, puesto que, la diversidad de las habilidades académicas con el funcionamiento del cerebro, también forman parte de las respuestas que se dan en la vida diaria dentro de las aulas de clases.

Aunque resulte sencillo este proceso, muchas veces suele ser complicado, debido que se pone en manifiesto diversas teorías que direccionan a la neurodidáctica como un fundamento más amplio y de mayor estudio, puesto que, al hablar de teorías de aprendizaje,

no es más que lograr la integración sistemática del aprendizaje ante las exigencias educativas.

Para tal efecto y de acuerdo al estudio ejecutado por (Araus, pág. 25) expone:

Teoría de aprendizaje de Piaget

La teoría de aprendizaje con enfoque constructivista de acuerdo a la teoría de Jean Piaget, determina ser una vertiente pedagógica la misma que explica las diferentes formas de aprender, poniendo en énfasis el aprendizaje como agente y motor en la adquisición de conocimientos, el término constructivistas pone en manifiesto la necesidad de reorganización estructuras con orden cognitivo por lo que deben ser aplicado esquemas mentales con son lo que se basan a esta teoría, para ello se cuenta con un desglose global de la teoría de Piaget:

- Sostiene que el aprendizaje genera cambio y novedad en su proceso de adaptación y que a medida que se aplica cobra su concepto mayor importancia. La influencia de Piaget dentro de este contexto, es que se consideraba que la educación fomenta un desarrollo mental, de lenguaje, ampliación de juegos y comprensión, y que gran parte de este proceso se debe al educador para que genere interés en los estudiantes, por lo que el autor manifiesta que una de las formas para desarrollar esta estructura cognitiva depende mucho de los aspectos biológicos, lógicos y psicológicos; mismos que conlleva al pensamiento la misma que parte de los estímulos socioculturales y de predisposiciones genéticas.

Abordando de forma más profunda la autora (Servián Franco, 2023) en su editorial virtual expone lo siguiente:

La teoría de aprendizaje de Jean Piaget defiende al tipo de conocimiento como toda una realidad, donde el ser humano es capaz de construir sus propias perspectivas, para ello el enfoque constructivista parte de la interacción con todos los medios con que rodean al individuo, para ello la adquisición de conocimientos depende de la mente con el aprendiz adquiere información. (p.2)

Lo expuesto por la autora define que para lograr agrupar los conocimientos de un individuo es necesario consolidar las características y cualidades de acuerdo a la siguiente clasificación, siendo incluso, necesario para el aprendizaje en niños y niñas desde los niveles iniciales de las instituciones educativas.

Adaptación. – El proceso de aprendizaje no solo parte de esquemas mentales sino la manera como una cambia y se organiza en su entorno, para lograr un buen proceso de adaptación, es indispensable lograr moverse al ritmo de las circunstancias que depara el ambiente educativo.

Asimilación. – Hace referencia la forma en que el ser humano se incorpora a un nuevo esquema mental, pero de forma preexistente, aunque no muchas veces depende de la integración con los conocimientos adquiridos sino con los que ya posee.

Acomodación.– El individuo es capaz de modificar sus esquemas mentales preexistentes a una nueva función con nuevos conocimientos, es decir, se pone en efecto cuando un estímulo nuevo logra comprometerse a la coherencia interna que tiene con el esquema ya obtenido, el resultado será la interrelación que se tenga siempre con los procesos de asimilación y acomodación logrando un eficaz equilibrio y produciendo soluciones o

asimilaciones de aprendizaje, concentrándose en creencias, ideas y pensamientos es decir, lograr la reestructuración cognitiva a lo largo del desarrollo integral del ser humano.

Teoría de aprendizaje de Pavlov

Pavlov manifiesta dentro de su teoría como el aprendizaje basado en el conductismo y dentro de su aprendizaje clásico la teoría se vuelve trascendental debido que este tipo también se basa en el comportamiento, para ello es necesario se profundice metas de aprendizaje, donde se ponga en manifiesto la evolución y desarrollo pedagógico.

Se manifiesta además que el aprendizaje se produce cuando se asocian todos los estímulos a la vez y logran en el estudiante a estar incondicionado o condicionado. Es un tipo de aprendizaje que logra que el organismo aprenda y genere conductas de conformidad, es decir enfoca su teoría a todas y cada una de las respuestas psicológicas o emocionales, sean estas llevadas por actos de salivación, sudoración, temor (involuntarias) o acciones voluntarias. Dentro de este proceso considera la influencia de asociacionismo que es la relación de elementos de: lenguaje y asociales de estímulos simples que generan dentro del aprendizaje las habilidades sensoriomotoras y verbales, mientras que, en el conductismo, la conducta puede ser modificada en dos fases: estímulos y respuesta, que hacen que la conducta se extrínseca o intrínseca.

De acuerdo al estudio efectuado por el Psicólogo (Sanfeliciano, 2022) expone el condicionamiento clásico de Pavlov como una teoría centrada al conductismo y neuro didáctica donde menciona: “La asociación de estímulos se centra inicialmente en un estímulo significativo”(p.1), se determina entonces, que cuando la presencia de estímulos neutros son debido a la ausencias de otros; estos a su vez, generan respuestas similares, para

ello la asociación de estos estímulos dependerán de la situación diaria que acontezca el ser humano.

Desde este punto de vista los condicionamientos clásicos de Pavlov se basa en cuatro componentes, que deben ser utilizados desde la formación y relación que cada niño o niña tiene al momento de incursionar dentro del proceso enseñanza aprendizaje, los mismos que se cuenta con los siguientes:

Estímulo incondicionado (EI).- La activación de este estímulo tendrá la capacidad de provocar respuestas por su propia individualidad, es decir, es de carácter significativo para el ser humano, por ejemplo: *La comida*.

Respuesta incondicionada (RI).- Es aquella respuesta que se genera con el individuo cuando éste genera un estímulo incondicionado, es este caso sería la respuesta de la segregación de saliva cuando a este se le presenta un plato de comida.

Estímulo condicionado (EC).- Es un estímulo neutro, es decir, no genera respuesta alguna para el individuo, pero al poner en manifiesto el estímulo incondicionado este será capaz de emitir respuestas nuevas. Por ejemplo: Una campana.

Respuesta condicionada (RC). – Se obtiene una respuesta a través de un estímulo condicionado, por ejemplo: Movimientos y atención de un niño cuando escucha una campana.

Teoría de aprendizaje de Ausubel

El psicólogo pedagogo David Ausubel manifiesta que un aprendizaje significativo se aprende cuando de este nace nuevos contenidos, es decir, forma parte de contenidos ya vistos y de los cuales se tiene un conocimiento previo; para tal efecto, lo vincula abiertamente con la teoría

de asimilación, que es la encargada de integrarla a una estructura cognitiva, donde existe continuidad, para ello se propone lo siguiente:

- La mayor parte de la teoría de aprendizaje que incentiva este autor es la construcción de aquellos nuevos conocimientos que deben de partir de algo existencia y centrarse al llevarlo a la práctica; Ausubel creía que la comprensión de cada uno de estos conceptos se debe a la idea que se daba al poner en práctica el razonamiento deductivo, del mismo modo que consideraba que el aprendizaje de lugar al proceso de memorización.

Desde este punto de vista se afirma que la mejor adquisición de conocimientos se vuelve más inclusivos cuando se aplican organizadores sean estos con gráficos o imágenes mismos que conducen a proporcionar un andamiaje mental, es decir adquirir información.

En torno al estudio ejecutado por (González Terry, 2019) y de acuerdo a la teoría de Aprendizaje significativo de Ausubel, el autor manifiesta: “El proceso de aprendizaje de un estudiante, dependerá de la incorporación a la estructura de conocimientos bajo un modo significativo, considerando las nuevas adquisiciones que lo relacionen a su entorno, incluso del material a utilizar” (p.4). Lo mencionado en este artículo determina el tipo de aprendizaje que todo estudiante desde los niveles iniciales debe incurrir, para ello la relación que se tenga con los procesos, condiciones y contenidos de aprendizaje dependerá de la significancia que se tenga para el docente como para el estudiante. David Ausubel contempla las siguientes correspondencias del proceso de enseñanza aprendizaje:

- **Descubrimiento o recepción.** – El aprendizaje se da por el material informativo con que cuenta el estudiante, para la buena adquisición de sus conocimientos.
- **Repetición, memoria o aprendizaje significativo.** – Es la forma en que el estudiante se sienta capaz de integrarse o incorporarse a una información de tipo cognoscitiva.

La aplicación de estos procesos dependerá de los elementos científicos y pedagógicos que el docente despliegue en su preparación, para luego lograr en los niños y niñas su redescubrimientos, reconstrucción, colaboración y cooperación de sus actividades dentro de las aulas de clases.

Teoría de aprendizaje de Bandura

El concepto de aprendizaje para Albert Bandura ha generado años atrás matices sin evolución, puesto que, el ser humano es el único encargado de su desarrollo personal, por lo que corrobora bajo la teoría de Lev Vygotsky que el aprendizaje siempre será la interacción que se tenga entre el entorno y de quién aprende. La teoría consiste en ser un proceso de información que de interacción, por lo que lleva a que la propuesta sea de aprendizaje social y conductual, para ello expone las siguientes teorías:

- El foco principal del estudio de Bandura centra a esta teoría como un proceso donde la interacción depende mucho de quien aprende y se su entorno que habita. El autor admite que el aprendizaje va ligado a todos los procesos que requieren de esfuerzos negativos y positivos, del mismo modo, que puede reconocerse diversos comportamientos que

influyen en la presión externa, como así lo determinaría un conductista. Mientras estos explican el desarrollo de habilidades y conocimientos con esfuerzo Bandura explica que esta adquisición de conocimientos puede verse como un nivel cualitativo, es decir, incluir el TAS (Teoría del Aprendizaje Social); Proceso que no solo se vuelve en interacción, sino más bien en el factor conductual y cognitivo para lograr esta relación social.

Según el análisis ejecutado en repositorios digitales se consideró el estudio de (Guerri, 2021) donde menciona que “El aprendizaje siempre será un refuerzo directo, donde el principal mecanismo del aprendizaje dependerá mucho del elemento social. Haciendo de la observación un medio o conducta de enseñanza” (p.1), Lo manifestado por Bandura hace referencia del aprendizaje de observación que debe contra un niño en su educación; puesto que la mayor atención que ellos aplican, es siempre seguir el modelo y comportamiento que perciben de otras personas, es decir, la identificación es el centro de imitación que se centran en seguir una serie de comportamientos y actitudes de otra persona como una copia. Para ello el autor expone los procesos de mediación propuestos por Bandura:

- **Atención.** – Para ejecutar un comportamiento, dependerá primero de captar lo ejecutado por un tercero. La atención es un factor primordial para ser influenciado en el ser humano y este a su vez imitarlo.
- **Retención:** Es aquella conducta que el ser humano aprende y la mantiene, si no existe retención no sé es capaz de establecer comportamientos, de manera que se almacene todo lo observado para retener la información.

- **Reproducción:** Es la capacidad que se tiene para imitar ciertas conductas o comportamientos, pero no siempre va a ser posible; la capacidad que se tiene es a veces mental y física, incluso hasta es difícil reproducirlos, dependerá mucho de la persona que influye y el ser humano tendrá la capacidad de practicar o hasta mejorarlos.
- **Motivación:** Es aquella que trata de realizar de forma voluntaria una conducta, al utilizar recompensa mayor es la probabilidad de imitar.

Desde este contexto la teoría de Ausubel corrobora la necesidad de incorporar estos procesos dentro de la educación de los niños, puesto que son ellos los indicados en tomar la decisión de imitar o desarrollar su propio comportamiento, además de ser un tema donde los sentimientos y pensamientos influyen mucho en las experiencias positivas o negativas que se genera a lo largo de la vida el ser humano.

Tabla 1.

Cuadro comparativo de teorías de aprendizaje

	Denominación de la teoría	Sujeto que aprende	Inteligencia	Rol docente	Aprendizaje	Términos específicos	Papel de los contenidos	Evaluación
Gestalt	Teoría de la reestructuración perceptual.	Responde a su entorno al ser motivado por una situación problemática.	Se basa en la percepción, la cual constituye una estructura dinámica (evolucionaria).	Orientador de la conducta en base a relaciones que motivan al alumno a resolver situaciones problemáticas.	Por comprensión brusca, repentina de una totalidad ("insight", invasión o discernimiento).	Forma, figura, fondo, insight.	Herramientas para crear y resolver situaciones instrumentales (problemas).	Énfasis en la evaluación final, en la solución de los problemas.
Piaget	Constructivismo genético.	Epistémico-activo (está en constante proceso de desarrollo y adaptación).	Se desarrolla en etapas definidas según estructuras que constantemente incorporan nuevos conocimientos como elementos constitutivos.	Facilitador del aprendizaje, estimula a los alumnos sin forzar el aprendizaje, ya que conoce las leyes naturales del desarrollo psico-físico.	Construcción constante de nuevos conocimientos a partir de los previos a través de procesos de asimilación, acomodación y, consecuentemente, adaptación. Implica cambios cualitativos.	Estructura, esquema, función, asimilación, acomodación, adaptación.	Elementos que producen un desequilibrio cognitivo, frente al cual el sujeto debe encontrar la forma de adaptarse reestructurando sus conocimientos.	Evalúa los procesos por sobre los resultados.
Vygotsky	Teoría Socio-cultural.	No aislado, reconstruye el conocimiento en el plano interindividual y posteriormente en el plano intra-individual.	Se da como producto de la socialización del sujeto en el medio.	Mediador, es un experto que guía y media las saberes socioculturales.	Es el elemento formativo del desarrollo, ya que en él se da una interrelación con el contexto interpersonal y socio-cultural.	Mediación, mediador, zona de desarrollo próximo.	Son elementos de socialización en los que se basan las interacciones didácticas, mediadas por objetos (esp. el lenguaje) y sujetos (esp. el docente).	Se interesa en los procesos y productos, el nivel de desarrollo real del sujeto, la amplitud de la competencia cognitiva.
Ausubel	Teoría del aprendizaje significativo	Posee un conjunto de conceptos, ideas y saberes previos que son propios de la cultura en la que se desenvuelve.	Posibilidad de construir conocimientos y aptitudes sobre otros conocimientos previos.	Introducir de los saberes significativos, que investiga acerca de los saberes previos y las motivaciones de sus alumnos.	Proceso cognitivo que tiene lugar cuando las personas interactúan con su entorno tratando de dar sentido al mundo que perciben.	Estructura cognitiva.	Posibilitadores del encajamiento de los saberes nuevos con los previos por su significatividad.	Se focaliza en los cambios cualitativos, en las apropiaciones significativas que realizan los alumnos.
Bruner	Teoría cognitiva.	Epistémico social, inserto en una cultura, estructurado principalmente por el lenguaje.	Está en relación con las etapas del desarrollo piagetiano. Diferencia tres formas de conocer: ejecución, impresión o imagen y significado simbólico.	Instructor, se encarga de elaborar estrategias que permitan a los alumnos desarrollar competencias sobre sus propios conocimientos.	Se da en los procesos de socialización, especialmente en la relación entre niños y adultos.	Andamiaje.	Elementos esenciales que se vinculan entre sí mediante organizaciones jerárquicas.	Se interesa por el estudio integral de los procesos cognoscitivos y los cambios que se originan.

Nota: Tomado de Raus, Manuela (2019)- CUADRO COMPARATIVO DE LAS TEORÍAS DE APRENDIZAJE PIAGET-VIGOTSKY-AUSUBEL BRUNER.

La neurodidáctica en el aprendizaje

La neurodidáctica está basado en los mecanismos que la neurociencia ha desarrollado en torno al cerebro, bajo este aporte en el aspecto educativo este proceso permite ser la parte fundamental en el potencial cerebral de los estudiantes, ya que sacan mayor provecho del cerebro, esto conlleva a que los docentes desarrollen estrategias y apliquen herramientas que estén en función de las necesidades de adquisición de conocimientos. (Mendoza Vargas, Boza Valle, & Morales Sornoza, 2019) expone:

El objetivo de la Neurodidáctica ofrece a los estudiantes, un cambio en cada una de las áreas de enseñanza, debido que con la aplicación de la misma se logra potenciar las artes, el bilingüismo, las tecnologías, los procesos de preparación del perfil profesional de los docentes, el diseño curricular, hasta como se organiza la clase: “creando sinapsis, enriqueciendo el número de conexiones neurales, su calidad y

capacidades funcionales, mediante interacciones, desde edades muy tempranas y durante toda la vida, que determinen el cableado neuronal y promuevan la mayor cantidad de interconexiones del cerebro” (pág. 12)

Basado en la cita textual de la autora la neurodidáctica se convierte en una disciplina cuya novedad no carece de limitaciones, puesto que, es una ciencia dentro del mundo actual, y que todavía requiere de terreno por explorar. En este campo los estudios han estado direccionados a la propuesta de régimen escolar, faltaría desde este punto de vista enfrascarse en el funcionamiento neuronal de los docentes, de manera que, se logren trabajar de manera conjunta con los estudiantes en sus conductas y comportamientos, incluso en la aplicación de sus actividades académicas.

Entre los aciertos que ha manejado la neurodidáctica, es lograr establecer quienes son los principales responsables del aprendizaje, y a partir de las experiencias obtenidas en el campo educativo, los docentes son aquellos que tienen la capacidad y competencias para lograr un excelente modelaje del cerebro de los estudiantes, pues, son aquellos que fundamentan los estímulos y activación de esta estructura en el plano académico. Por otro lado, la tarea prioritaria del docente es lograr que las necesidades adquisitivas de estos conocimientos se conviertan en los estudiantes el protagonismo y responsabilidad de su cumplimiento en las actividades académicas asignadas de manera que, demuestren que su aprendizaje busca llegar a procesos donde la exploración y construcción de contenidos estimulen a su producción activa en el sistema educativo.

Capítulo III

Abordaje o Momento Metodológico

Conceptualización ontológica y epistemológica del método.

La investigación desarrollada tiene como finalidad ser un estudio sustentado en el paradigma crítico y constructivista, así como de un enfoque de tipo cualitativo basados en la aplicación de entrevistas a directivo y docentes de la Escuela de Educación Básica “Jean Piaget”, localizada en el cantón La Libertad; recolección de información que permitirá analizar, conocer y comprender la poca práctica de estrategias de neuro didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje por parte del docente en la educación inicial subnivel 2.

De la misma forma se ejecutó la interpretación hermenéutica para descubrir significados y lograr dar sentido a los textos para desarrollar la coherencia de información obtenidos en los instrumentos aplicados dentro del proceso como lo son las entrevistas y fichas de observación partiendo de un paradigma de interpretación en base a los resultados.

En base al proceso de dimensión ontológica (Astete Barrenechea, 2016): “Las exigencias que plantea el mundo educativo a nivel global es tender a la homogenización de cultura, fragmentación de la existencia social del ser humano, y aplicación de dimensión múltiple dentro de la educación” (p.1). Desde este contexto se pretende explicar cómo los sujetos de comunicación e interacción en el sistema educativo debe ser parte de la esfera investigativa y de mejorar para desarrollar un proceso de enseñanza aprendizajes de excelencia, para tal efecto, la institución educativa, docentes y estudiantes, buscar mejorar

estos contextos sociales e introducir nuevos desafíos en el campo educativo, que permita fortalecer la enseñanza dentro de la práctica en neuro didáctica.

Basados en el fundamento epistemológico la investigación se basa en una idea pospositivista, puesto que se enfoca en desarrollar favorablemente la neuro didáctica, abordando los contextos sociales, así como de considerar la problemática para buscar las posibles soluciones, dilucidar fundamentos teóricos y considerar antecedentes históricos que conlleven a la aplicación de técnicas y métodos para lograr que los niños y niñas desarrollen ampliamente su neuro didáctica. para ello es indispensable partir del modelo de relación de lo seleccionado por los investigadores para ser relacionado por lo indagado donde se establece la importancia de la aplicación de estrategias de la neuro didáctica para la optimización del proceso de enseñanza aprendizaje aplicado por el docente.

Población y muestra

El tipo de muestra que se manejó está en función fue de un muestreo no aleatorio o no probabilístico, es decir, es menor a 100 participantes por lo que es recomendable para el análisis de los resultados. Teniendo como resultado lo detallado en la siguiente tabla:

Tabla 2*Población*

DESCRIPCIÓN	POBLACIÓN	TÉCNICA O INSTRUMENTO
Director de la Escuela de Educación Básica “Jean Piaget”	01	Entrevista
Docentes parvularios	02	Entrevista A
Estudiantes	23	Entrevista B
TOTAL POBLACIÓN	26	

Nota: Tabla muestral de población a considerar por entrevistas

Naturaleza o paradigma de la investigación

La investigación desarrollada parte de la realidad actual que suscita la Escuela de Educación Básica “Jean Piaget”, localizada en el cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, de acuerdo a una visita de campo en el mismo lugar de los hechos, presenciando las falencias que cuentan los niños y niñas en procesos pedagógicos vinculados a la falta de aplicación de neuro didáctica, en actividades desarrolladas dentro del aula de clases. Por lo que se consideró un estudio basado en una modalidad de campo exploratoria con un enfoque cualitativo, donde se aspira realizar un análisis fenomenológico y naturalista con un grupo de niños y niñas de educación inicial en edades de 4-5 años.

Como segundo plano se consideró ejecutar una observación áulica determinando las falencias didácticas que contaban los niños y niñas, y como estos eran dificultados a no utilizar ampliamente su parte cognitiva, ya que existieron actividades que les costaba analizar y buscar soluciones; por lo que se llevó a cabo naturaleza o paradigma de esta

investigación, permitiendo afrontar, comprender e interpretar los fenómenos y hechos educativos presenciado en la visita áulica.

a. Método y sus fases

Para Loayza (2020), el enfoque cualitativo tiene incidencia a la pregunta ¿cómo o ¿por qué? sucede en fenómeno como tal, así como la asimilación del investigador acerca de los fenómenos en particular, centrándose en si en las clarividencias y prácticas con el mero propósito de ser claro en la situación problemática planteada. El paradigma como tal de investigación es constructivista ya que se parte del aprendizaje propio y de las experiencias previas, planteando así el método fenomenológico - hermenéutico ya que nos referimos específicamente a las experiencias de cada uno de los miembros de la comunidad educativa, además de los tomar el significado del sentido partiendo del entendimiento de las vivencias recolectadas de la recopilación de datos con el único fin de aportar a la Educación y a la vez contribuir a la credibilidad del resultado.

Según (Soto Nuñez & Vargas Celis, 2019) para consolidar con la información el método fenomenológico- hermenéutico se dispone de cuatro fases: etapa previa, la segunda fase recoge las experiencias vividas, la tercera en donde se analizan los resultados y, por último, la cuarta fase se encarga de la reflexión acerca de la experiencia vivida. En la etapa previa, se llevaron a cabo observaciones reales en la Escuela de Educación Básica “Jean Piaget”, área de Educación Inicial, donde se determinaron como objeto de estudio las categorías estratégicas neuro didácticas y la enseñanza aprendizaje, debido a la falta de aplicabilidad de estrategias neuro didácticas por parte del docente en el proceso de enseñanza aprendizaje en la Educación Inicial, incidiendo directamente en la calidad

educativa, de donde provino la revisión literaria en fuentes primarias y secundarias consintiendo obtener conocimientos teóricos de la temática investigada.

La segunda fase se centró en recoger las prácticas vividas por medio de la técnica de la entrevista; se efectuó la archivo bibliográfica para continuar con la construcción de los referentes teóricos, y así, obtener información sobre los sujetos de estudio, por consiguiente, se llevó a cabo una entrevista semiestructurada a través de un cuestionario de preguntas abiertas a docente y padres de familia de la Institución Educativa, el cuestionario fue validado por un experto con la finalidad de recopilar la información referente a sus experiencias.

La tercera fase se enfoca en la etapa estructural, donde los antecedentes son desarrollados e interpretados por medio de un software de análisis de datos en los que se inserta la información recogida, mediante, la aplicación de los instrumentos. Finalmente, la cuarta fase se centra en las experiencias vividas de la Docente y Padres de familia, es decir en la descripción del fenómeno investigado, por consiguiente, se exponen las deliberaciones finales del autor con respecto a las características del grupo estudiado.

b. Técnicas de recolección de información

Las técnicas e instrumentos de recolección de información son las herramientas que utiliza el investigador para recoger información y datos, en esta investigación la técnica utilizada para la recolección de datos fue la entrevista aplicada a la Docente y a los Padres de familia con la finalidad de analizar los resultados obtenidos lo que permitirá emplear las estrategias de neuro didáctica en la aplicabilidad del proceso de enseñanza aprendizaje como aspecto principal de la calidad educativa de una manera más creativa y eficaz .

Entrevista:

Según Ñaupas et al. (2014), la entrevista es una técnica formal entre el investigador y el investigado, consiste en enunciar preguntas con el objetivo de obtener información honesta y válida, debe ser estructurada y planificada. Esta técnica fue utilizada para recoger datos acerca de la temática investigada con el interés de explicar los factores que inciden en la aplicación de las estrategias de la neuro didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Por consiguiente, mediante, la entrevista de preguntas semiestructurada tomado en cuenta que es una guía no tan formal y rigurosa, se elaboraron algunas preguntas para obtener información, en especial las mismas que en las entrevistas semiestructuradas son convenientes para la creación de situaciones de conversación que permitan la expresión natural de percepciones y perspectivas por parte de los sujetos de investigación.

Focus group

El método de investigación cualitativa Focus group se utiliza para desarrollar entrevista con la finalidad de captar feedbacks, es decir un método de campo que facilita la obtención de información de manera directa. De acuerdo a (Lisboa, 2019): “El grupo focal tiene como objetivo verificar la información obtenida, de manera que se elija llevar a la propuesta en la dirección correcta” (p.5)

Para el desarrollo efectivo de la obtención de información con la aplicación del focus group, los participantes emiten recomendaciones, que estén adaptadas al objetivo del tema, para ello se diseñó un temario con preguntas acorde a las variables del tema propuesto, así

como de ejecutar el análisis cualitativo, existiendo sinergia del grupo y permitiendo la obtención de resultados con contextos diferentes.

Observación

c. Técnicas de interpretación de la información

Programa Atlas ti

Según Lopezosa et al. (2022), el programa Atlas. TI se cataloga por ser una herramienta informática que ofrece una zona de trabajo en donde se puede administrar, guardar, examinar y analizar información accediendo a los investigadores darles sentido a los resultados conseguidos, mediante, diversas funciones del análisis cualitativo de Atlas. Ti, la visualización de los resultados y la creación de informes. (p.17)

Al implementar en este estudio el programa, Atlas. Ti se fomenta a una herramienta de ayuda sofisticada, software que consigue interpretar cada uno de los datos que se obtuvieron con los instrumentos (cuestionarios), de tal manera que, los resultados de entrevistas se constituyan en archivos que fueron introducidos en el Software ATLAS. ti 22 para realizar el respectivo análisis y síntesis, emparejando las citas para luego codificarlas, agruparlas, de convenio con las categorías principales de ahí que se generan las redes semánticas y contribuyen en el proceso de análisis de cada uno de los resultados.

Por consiguiente, se obtuvo la nube de palabras y las redes semánticas de las entrevistas, las cuales estuvieron compuestas por las categorías y subcategorías que componen el asunto de la hermenéutica consintiendo la redacción veraz y eficaz de los resultados.

d. Categorización y triangulación

Se consideró la categorización debida que se pudo ejecutar una codificación de elementos a partir de criterios definidos, entre las categorías de la investigación como son: (estrategias de neuro didáctica y enseñanza aprendizaje) fueron codificadas, de manera sistemática donde surgieron nuevas subcategorías (tales como: Calidad, conocimiento, motivación y neurotransmisores) relacionadas a las categorías principales. En este caso, la categorización hizo posible asociar las categorías y obtener las redes semánticas y nubes de palabras para explicar los efectos, de modo específica.

De acuerdo con Salas (2016), la triangulación es entendida como la acción de reunir y realizar un cruce dialéctico de toda la información pertinente al objeto de estudio, comienza una vez que ha acabado la recogida de información, surge como una oferta para tratar el exceso de información, utilizando “categorías apriorísticas” que viabilicen hacer una disminución interpretativa, sin derrochar la cuantía de información, enfocados a dar respuesta a los objetivos iniciales de la investigación, es así que, mediante, la triangulación de datos se podrá examinar y esquematizar la indagación más notable.

Tabla 3.

Construcción de categorías y subcategorías apriorística

Ámbito temático	Problema de Investigación	Pregunta general de la investigación	Objetivo general	Objetivo específico	Categorías	Subcategorías
Estrategias de la neurodidáctica	Poca aplicabilidad de estrategias neuro didácticas en el proceso de enseñanza aprendizaje	¿De qué manera la neuro didáctica aporta en el proceso de enseñanza aprendizaje de niños de 4 a 5 años	Determinar la aplicabilidad de la neuro didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje en niños y niñas de 4 a 5 años.	Conocer los aportes de las estrategias de la neuro didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje	Estrategias de neuro didáctica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aportes 2. Beneficios 3. Estrategias 4. Recursos
Proceso de enseñanza aprendizaje		¿Cuáles son las bases teóricas que sustentan a la neuro didáctica en el proceso de enseñanza en niños de 4 a 5 años?		Definir los sustentos teóricos de la neuro didáctica y el proceso de enseñanza aprendizaje en niños de 4 a 5 años		
		¿Cuáles son las estrategias de neuro didáctica que el docente realiza en los niños de 4 a 5 años para el proceso optimo en la enseñanza aprendizaje?		Determinar las estrategias de la neuro didáctica empleadas por los docentes de educación inicial que optimicen el proceso de enseñanza aprendizaje en niños de 4 a 5 años.	Proceso de enseñanza aprendizaje	<ol style="list-style-type: none"> 1. Características 2. Fases 3. Enseñanza 4. Aprendizaje
		¿Cómo usar las estrategias de la neuro didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje en niños y niñas de 4 a 5 años?		Valorar los resultados del uso de estrategias de neuro didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje en niños de 4 a 5 años		

Elaborado por: Soledispa Beltrán Karen Yuleidy

Capítulo IV

Presentación de los Hallazgos

Reflexiones críticas

Una vez obtenidos los resultados mediante el estudio de campo con la aplicación de instrumentos de entrevista a docentes y Director se corrobora la validez de los análisis interpretativos para la ejecución del trabajo. Tras un análisis de la información obtenida en el programa Atlas.ti, se logró determinar que la neuro didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje de niños de a 5 años, tendrán la capacidad de implementar herramientas que les permita fortalecer su parte neuro didáctica y mejorar su rendimiento académico. Para ello, el software Atlas.ti permitió ejecutar la codificación con redes semánticas y cuyas categorías establecen subcategoría de acuerdo al tema problema.

Estableciendo la red semántica de *neuro didáctica* predomina el hecho de establecer más atención a las actividades que desarrollan los estudiantes dentro de las aulas de clases, así como de promover recursos y estar a la expectativa del proceso al inicio, en su aplicación y desarrollo de sus actividades académicas. Por otro lado, la red semántica de *Proceso Enseñanza Aprendizaje (PEA)* establece que para el fortalecimiento de la neuro didáctica dependerá mucho del conocimiento estrategias, y creatividad en los contenidos innovación y estrategias a aplicar dentro del currículo inicial y de las actividades pedagógicas que el docente debe aplicar dentro de las aulas de clases, haciendo más efectivo este proceso educativo desde edades iniciales.

Es indispensable, mencionar que dentro de los recursos que exponen los docentes durante su entrevista enfatizan mucho la aplicación de nuevos contenidos fuera d ellos

Análisis de las entrevistas

Una vez desarrolladas las entrevistas a docentes y directivo de la Escuela de Educación Básica “Jean Piaget”, se constató la necesidad de incorporar dentro de la institución herramientas técnica y recursos vinculados a la neuro didáctica, cuyo fin es desarrollar intereses y capacidades de los niños, logrando; favorecer sus capacidades y habilidades, investigar reflexionar, criticar pensar y sobre todo proteger y favorecer las emociones dentro de su formación académica.

El docente la parte prioritaria de la educación, es la persona que transmite el amor por el aprendizaje, erradicando una educación tradicionalista y poniendo en marcha principios de neuro ciencias que lo desarrollar cualidades como: Elevar en niños la capacidad proactiva, asertiva, resiliencia, pero sobre todo considerando el pensamiento propositivo, creativo y crítico.

Como análisis final, se determina la importancia de incorporar la *neuro didáctica* dentro de la educación como parte de la transformación en este sistema, el reto principal que tiene el educador es lograr que las técnicas y estrategias sean implementadas acertadamente en el *proceso de enseñanza aprendizaje*, de tal forma que fortalezcan todo el componente cerebral cuando se pone en práctica los diferentes tipos de aprendizajes y sin límites.

Desde este contexto se puede concluir con el análisis determinando que las entrevistas han sido un gran aporte para lograr cambiar en el sistema educativo las corrientes pedagógicas tradicionales por aquellas corrientes con técnicas herramientas o recursos innovadores, adaptando a las vez aportes de neurociencia dentro de la formación d ellos niños y niñas desde los niveles iniciales, por lo que es indispensable considerar

metodologías y estrategias en beneficio y desarrollo integral de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Jean Piaget”.

Figura. 3

Nube de palabras – Neuro didáctica – Proceso Enseñanza Aprendizaje



Nota: Resultados obtenidos en entrevista a Directora y Docentes - Escuela de Educación Básica “Jean Piaget”.

Análisis

En el programa Atlas.ti se determina una frecuencia de palabras la misma que fue considerado en un diagrama de nubes, aplicado con el registro de validación de instrumentos como son las entrevistas, sustentando las redes semánticas de *Neuro didáctica – Proceso Enseñanza Aprendizaje*. Cada una con el objetivo de ser aplicada en el ámbito educativo y fortalecer la neurociencia en niños y niñas desde los niveles de

educación inicial, además de impulsar estrategias metodológicas vinculadas a la neuro didáctica como la búsqueda idónea al desarrollo integral e intelectual de los estudiantes.

Aporte de la investigadora (casuística)

La neuro didáctica desde el punto de vista de (Zambrano & Carrillo, 2021) determina: “La aplicación de estrategias neuro didácticas en el proceso de enseñanza – aprendizaje se manifiesta con diversidad de estrategias educativas, donde facultan a los maestros al entendimiento y desarrollo del cerebro en los estudiantes” (p.59). La adaptación de estos componentes logran la estimulación dentro de las áreas cerebrales, lamentablemente en la Escuela de Educación Básica “Jean Piaget”; localizado en el cantón La Libertad, no es aplicada de forma continua en la educación, puesto que, se evidenció dentro de la visita áulica con la lista de cotejo el desánimo, desinterés y poco desarrollo cognitivo dentro de las actividades educativas de los niños y niñas, es decir no se cuenta con una praxis innovadora ni creativa, haciendo que los niños se inclinen más al desarrollo de actividades teóricas y tradicionales, siendo entes pocos activos y participativos.

Se evidenció con el tema de neuro didáctica que para muchos docentes es un tema nuevo dentro del sistema educativo y que es poco aplicado incluso, no tienen noción del tema, al no estar suficientemente capacitados dentro de esta área, por consiguiente, las limitaciones que presentan los estudiantes se deben muchas veces por no contar con una buena genética, nutrición, apoyo o seguimiento escolar.

Finalmente, hablar de neuro didáctica en el proceso enseñanza aprendizaje, será un punto de partida a nuevos episodios educativos, donde su valoración sea constante y continua, puesto que con nuevas alternativas o herramientas educativas se logrará en niños

y niñas desde los niveles iniciales a la estimulación del cerebro con actividades que gocen de originalidad, atención y razonamiento, siempre y cuando considerando contenidos y definiciones que fortalezcan sus actitudes habilidades y destrezas.

Reflexiones finales

Finalizada la presente investigación y mediante la recopilación de información con el estudio de campo se determina que la neuro didáctica en el proceso enseñanza aprendizaje, es un factor necesario dentro del nuevos sistema educativo que plantea esta nueva generación, al ser aplicada satisfactoriamente por los docentes desde etapas iniciales, propiciando así a que los niños y niñas desarrollen efectivamente su cerebro y sean capaces de integrar la neuro didáctica dentro del currículo de educación inicial, siendo flexibles y adaptados al sistema educativo, por lo tanto todos los docentes tienen la obligación de elaborar, planificar recursos y destrezas que fortalezcan su rendimiento académico.

El desconocimiento que ha propiciado este estudio ha corroborado que gran parte de docentes muestran preocupación, por desconocer los temas vinculados a la neuro ciencias, las actividades empleadas con mayor porcentaje, está direccionado a papel y lápiz, más no a la aplicación de estrategias neuro didácticas cómo; diálogos, retroalimentación, mapas mentales, estudios de caso entre otros, para tal efecto tener este tipo de desconocimientos ha ampliado el panorama de educación y contado con preocupación, por ser docentes que no cumplen los perfiles necesarios para educar en este nivel.

De acuerdo al Ministerio de Educación la flexibilidad aplicada en los currículos determina las necesidades con que cuenta este sistema, y serán adecuadas a las

planificaciones diseñadas para cada período lectivo, de manera que se empleen nuevas formas de aprendizajes y enseñanzas donde su principal activador sea el cerebro. Para ello, la información ejecutada propicia a desarrollar nuevos intereses escolares y aprovechar a ser más efectivo los procesos cognitivos socioemocionales lógicos y de integración en el plano educativo.

Se comprobó en el desarrollo de la presente investigación que el rendimiento académico de los estudiantes, depende mucho del proceso enseñanza – aprendizaje, con el fin de determinar la neuro didáctica siendo necesario la definición de contenidos a ser expuesto por los docentes, así como de generar en estudiantes destrezas y habilidades que opten al desarrollo de la enseñanza aprendizaje.

Desde este punto de vista la neuro didáctica se convierte en una herramienta para el sistema educativo puesto que, debe ser insertado de manera inmediata en los contenidos curriculares, garantizando al ser humano el desarrollo máximo el cerebro, el único encargado de almacenar información y lograr ser útil a lo largo de la vida, siendo el docente el puente fundamental para conectar saberes dentro del proceso enseñanza – aprendizaje.

Desde este plano hablar de la educación, no solo es enfocarse al ámbito tradicional, puesto que, este sería un tema poco ampliado, pero si de interés por lograr máximos desafíos dentro del mundo actual, que ha incluido la era tecnológica, y por consiguiente, la necesidad de seguir fortaleciendo la neuro didáctica que es un tema que atañe a todo individuo inmerso en el ámbito educativo. Es factible generar nuevos recursos didácticos que facilite a una población escolarizada ampliar nuevos horizontes dentro de las diversas corrientes pedagógicas, vinculando a la neurociencia con la pedagogía, beneficiando así

la formación y desarrollo integral en niños y niñas desde los niveles iniciales, adaptando desafíos en beneficio de toda la educación a nivel mundial, pero con propuestas basadas en la construcción eficiente de conocimientos.

Bibliografía

- Araus, M. (2019). Cuadro comparativo de las teorías de aprendizaje Piaget-Vigotsky Ausubel. Bruner.
- Astete Barrenechea, C. (05 de 03 de 2016). La dimensión ontológica de la investigación cualitativa en la educación y pedagogía. Obtenido de <https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/horizontedelaciencia/article/view/360>.
- Benavides, V., & Flores, R. (2019). La importancia de las emociones para la Neurodidáctica. Wimblu.
- Briones Cedeño, G., & Benavides Bailón, J. (2020). Estrategias neuro didácticas en el proceso enseñanza aprendizaje de Educación Básica. Rehuso, 10.
- Briones, G. C. (2020). Cerebro y aprendizaje papel fundamental en la innovación educativa. Dominio de las Ciencias, 919- 931 .
- Cedeño Moreno, D. M., & Álvaro Muñoz, M. G. (2019). NEURODIDÁCTICA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE. GUÍA DIDÁCTICA. Guayaquil - Ecuador.
- Danilevich, O. (06 de 04 de 2021). La neuro educación en el ámbito educativo. Obtenido de Cop-Line: https://www.infocop.es/view_article.asp?id=18175
- Fernández. (2017). Regiones cerebrales: neurociencia.
- Figueroa Reyes , A., & García Martínez, I. (2020). La neurociencia y su aplicación en el proceso enseñanza-aprendizaje. una mirada diferente en el ejercicio del docentes.
- García, & Garrido. (2018). La década del cerebro.
- González Terry, C. (2019). Formas de aprendizaje significativo que manifiestan niños y niñas de edad escolar menor, a partir de situaciones didácticas que implican la creación de sus propios juegos. Efdportes.com, 5.
- Guerri, M. (01 de Mayo de 2021). La teoría del aprendizaje social de Bandura. Obtenido de Psicología y educación: <https://www.psicoadictiva.com/blog/la-teoria-del-aprendizajesocial-bandura/>
- Lisboa, R. (6 de Diciembre de 2019). Focus group ¿metodología aplicada en estrategias de marketing? Obtenido de <https://rockcontent.com/es/blog/focus-group/>

- Mendoza Vargas, E. Y., Boza Valle, J. A., & Morales Sornoza, A. M. (2019). La neurodidáctica en función del aprendizaje basado en proyectos. *Journal of Business and Entrepreneurial*, 224-240.
- Murillo, & Maldonado. (2019). La neurociencia como bondad biológica. 17.
- Nela Paniagua, M. (2019). Neurodidáctica. *Revista de difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 5.
- Ocampo Eyzaguirre, D. (2019). Neurodidáctica: aportaciones al proceso aprendizaje y enseñanza. La Paz, Bolivia.
- Román, F., & Poenitz, V. (2018). La neurociencia aplicada en la educación: aporte, desafíos y oportunidades en América Latina.
- Ruiz Guachi, J. C. (2022). La neurodidáctica en la práctica docente y el rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa "Hualcupo Duchicela" provincia de Tungurahua. Ambato, Ecuador.
- Ruiz Guachi, J. C. (2022). La neurodidáctica en la práctica docente y el rendimiento académico de los estudiantes de Educación General Básica media de la Unidad Educativa "Huacolpo Duchilema", del cantón Píllaro, provincia de Tungurahua. Ambato.
- Sanfeliciano, A. (23 de 05 de 2022). Pávlov y el condicionamiento clásico. Obtenido de La mente es maravillosa: <https://lamenteesmaravillosa.com/pavlov-condicionamiento-clasico/>
- Saquicela, C. (2019). Neurodidáctica en la práctica docente del área.
- Servián Franco, F. (17 de Enero de 2023). Piaget y su teoría sobre el aprendizaje. Obtenido de La mente es maravillosa: <https://lamenteesmaravillosa.com/piaget-y-su-teoria-sobre-elaprendizaje/>
- Soto Nuñez, C. A., & Vargas Celis, I. E. (2019). La fenomenología de Husserl y Heidegger. *Cultura de los cuidados*, 8.
- Tiana, A., & Camacho, H. (2018). Neuro didáctica en el aula: transformando la educación. *Revista Iberoamericana*, 219.

Tigrero Suárez, F. E., Apolinario Tomalá, C. J., Apolinario Tomalá, D. F., & Puya Lino, A. J. (2021). La autorregulación del aprendizaje de los adolescentes y la neurodidáctica. *Revistas Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 6.

Zambrano, & Carrillo. (2021). Estrategias neurodidácticas aplicadas en la Escuela Angel Arteaga de Santa Ana . Manabí. Manabí.

Referencias Bibliográficas

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.

Carrillo Cusme, Z. L., & Zambrano Montes, L. C. (2021). Estrategias neurodidácticas aplicadas por los docentes en la escuela Ángel Arteaga de Santa Ana. *Revista San Gregorio*, 1(46), 144-157.

García, A. M. R., & Laz, E. M. S. A. (2019). Neurodidáctica y competencias emocionales de estudiantes de educación general básica. *CIENCIAMATRIA*, 5(1), 16-29.

Guachi, L. C. Q., Yansapanta, B. R. P., Heredia, T. M. S., & Beltrán, P. S. E. (2022). La neurodidáctica: una nueva perspectiva de los procesos de enseñanza-aprendizaje. *Polo del Conocimiento*, 7(6), 1266-1282.

Llaque Llaguento, L. V. (2022). Estrategias neurodidácticas para la comprensión lectora en estudiantes de una institución educativa pública primaria, Ferreñafe.

Muchiut, Á. F., Zapata, R. B., Comba, A., Mari, M., Torres, N., Pellizardi, J., & Segovia, A. P. (2018). Neurodidáctica y autorregulación del aprendizaje, un camino de la teoría a la práctica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 78(1), 205-219.

PANIAGUA G, M. N. (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, 72-77.

- Pérez, O. O. C., & Donari, C. A. C. (2022). Del conocimiento neurocientífico a la neurodidáctica en la educación parvularia y sus docentes: revisión sistemática. *Universidad y Sociedad*, 14(6), 185-197.
- Saquicela Richards, C. E. (2022). La neurodidáctica como una herramienta pedagógica en la praxis de los docentes integrales de Educación General Básica Elemental. *Revista Científica UISRAEL*, 9(1), 117-137.
- Saquicela Richards, C. E. (2022). La neurodidáctica como una herramienta pedagógica en la praxis de los docentes integrales de Educación General Básica Elemental. *Revista Científica UISRAEL*, 9(1), 117-137.
- Sánchez, J. G., Michuy, C. N., & Parreño, S. G. (2021). Estrategia neurodidáctica: consolidar comprensión del aprendizaje en el despertar cognitivo. *Revista de Investigación, Formación y Desarrollo: Generando Productividad Institucional*, 9(3), 77-84.
- Suárez, F. E. T., Tomalá, C. J. A., Lino, A. J. P., & Tomalá, D. F. A. (2020). La autorregulación del aprendizaje de los adolescentes y la neurodidáctica. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 8(2), 75-80.
- Vera, A. M. J., & Yedra, H. M. C. (2023). Estrategias neurodidácticas y rendimiento académico en la práctica docente latinoamericana. *Tesla Revista Científica*, 3(1), e109-e109.

Anexos

Anexo A. Entrevista dirigida a la directora y docentes



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE
SANTA ELENA FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN E IDIOMAS CARRERA DE
EDUCACIÓN INICIAL**

ENTREVISTA DIRIGIDA A DIRECTOR Y DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA “ JEAN PIAGET ”		
Título: Neuro didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje de niños de 4 a 5 años		
Nombre completo del entrevistado/a:		
Objetivo de entrevista: Registrar la información necesaria del docente, con relación a Aplicación de estrategias neuro didácticas en el proceso de enseñanza aprendizaje.		
Indicaciones: A continuación, se presenta una lista de preguntas que abarca el conocimiento de las estrategias de neuro didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje, responda según su opinión.		
Categoría: Estrategias de neuro didáctica		
o	Preguntas	Respuestas
	¿Qué conocimientos tiene usted acerca de las estrategias neuro didáctica?	
	¿Aplica estrategias de neuro didáctica en su trabajo diario como docente?	

	<p>¿Considera que las estrategias de neuro didáctica aportan beneficios a los niños de educación inicial ? ¿porqué?</p>	
	<p>¿Qué tipos de recursos considera que ha aplicado como estrategias de la neuro didáctica?</p>	
Categoría: Enseñanza aprendizaje		
	<p>¿Por qué es importante aplicar estrategias en el proceso de enseñanza aprendizaje?</p>	
	<p>¿Qué problemas se le presentan a usted en relación de la enseñanza aprendizaje con niños de 4 a 5 años de edad?</p>	
	<p>¿Qué recursos son los que más les gusta usar a los niños en el proceso de enseñanza aprendizaje en niños de 4 a 5 años?</p>	

Anexo B. Entrevista a padres de familia

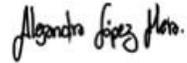


**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE
SANTA ELENA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN E IDIOMAS CARRERA DE
EDUCACIÓN INICIAL**

ENTREVISTA DIRIGIDA AL PADRE DE FAMILIA			
Título: Neuro didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje de niños de 4 a 5 años			
Nombre completo del entrevistado/a:			
Objetivo de entrevista: Registrar la información necesaria del docente, con relación a Aplicación de estrategias neuro didácticas en el proceso de enseñanza aprendizaje.			
Indicaciones: A continuación, se presenta una lista de preguntas que abarca el conocimiento de las estrategias de neuro didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje, responda según su opinión.			
Categoría: Estrategias de neuro didáctica			
	Preguntas		Respuestas
	¿Qué conocimientos tiene usted acerca de las estrategias neuro didáctica para los niños de educación inicial?		

	¿Aplica estrategias de neuro didáctica en la escuela de su hijo?	
	¿Considera que las estrategias de neuro didáctica aportan beneficios a los niños de educación inicial ? ¿porqué?	
	¿Qué tipos de recursos considera que ha aplicado como estrategias de la neuro didáctica en la Institución donde su hijo estudia?	
Categoría: Enseñanza aprendizaje		
	¿Por qué es importante aplicar estrategias en el proceso de enseñanza aprendizaje en su hijo?	
	¿Qué problemas se le presentan su hijo en relación de la enseñanza aprendizaje a la edad de 4 a 5 años ?	
	¿Qué recursos son los que más les gusta usar a su hijo en el proceso de enseñanza aprendizaje a la edad de 4 a 5 años?	

Validación de instrumento

GUÍA PARA EVALUAR EL INSTRUMENTO DE LA ENTREVISTA										
Criterios a evaluar	N°1	N°2	N°3	N°4	N°5	N°6	N°7	N°8		
	Si/no	Si/no	Si/no	Si/no	Si/no	Si/no	Si/no	Si/no		
Pertinencia	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI		
Claridad	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI		
Adecuación	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI		
Aplicabilidad	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI		
Recomendaciones u observaciones										
Consideraciones generales del instrumento							Si	No		
Las instrucciones son claras para contestar el cuestionario.							X			
La cantidad de items es adecuada.							X			
El lenguaje del instrumento es entendible.							X			
Sugerencias: Realizar los cambios sugeridos en los comentarios.										
Firma del experto:	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  MSC. María Reyes Santacruz </div> <div style="text-align: center;">  MSC. Gladys Alejandra López Mera </div> </div>									

Anexo C. Certificado de anti plagio

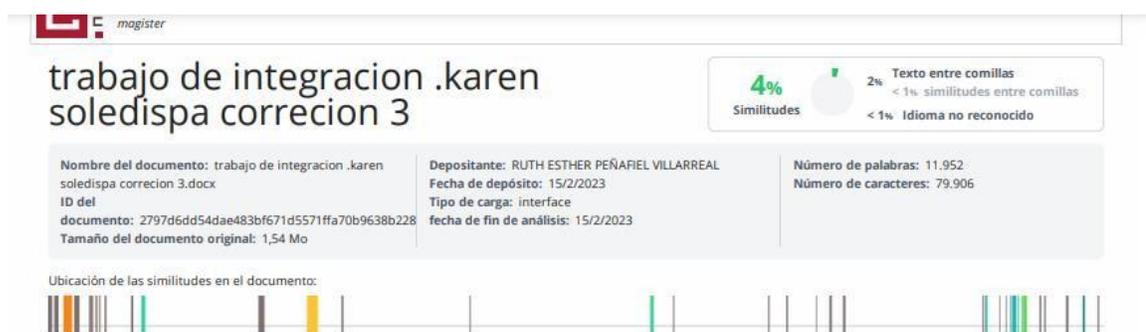
CERTIFICADO DE SISTEMA ANTI PLAGIO

En mi calidad de tutor del trabajo de Integración Curricular denominado "NEURODIDÁCTICA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EL SUBNIVEL 2 CON NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS", elaborado por la estudiante, Karen Yuleidy Soledispa Beltrán, de la Carrera de Educación Inicial, de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, me permito declarar que una vez analizado en el sistema anti plagio, luego de haber cumplido los requerimientos exigidos de valoración, el presente trabajo de investigación, se encuentra con 4 % de la valoración permitida, por consiguiente se procede a emitir el informe.

Atentamente,



Lcda. PEÑAFIEL VILLARREAL RUTH ESTHER, MSC



Anexo D. Cronograma

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	NOVIEMBRE 2022				DICIEMBRE 2022				ENERO 2023				FEBRERO 2023				MARZO 2023			MAYO 2023	
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1. Recepción de aceptación del docente tutor		X																			
2. Elaboración del capítulo I: EL PROBLEMA			X	X	X	X	X														
3. Elaboración del capítulo II: MARCO TEÓRICO				X	X	X	X	X	X												
4. Elaboración del capítulo III: MARCO METODOLÓGICO						X	X	X	X	X	X										
5. Elaboración del Capítulo IV: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS								X	X	X	X	X	X								
6. Conclusiones y recomendaciones										X	X	X	X								
7. Convocatoria de entrega del trabajo de integración curricular												X	X								
8. Asignación docentes especialistas		X	X																		
9. Revisión del Proyecto de investigación.												X	X	X							
10. Recepción de los trabajos de titulación con las correcciones														X	X						
11. Sustentación del Proyecto de Investigación															X	X	X				
12. Recuperación Proyecto de Investigación																		X			
13. Ceremonia de incorporación																					X

Anexo E. Rubrica de especialista



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
 FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
 CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL
 PERIODO ACADÉMICO 2022-2
 RÚBRICA DE EVALUACIÓN – TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Soledispa Beltrán Karen Yuleidy

TÍTULO: Neuro didáctica en el proceso de aprendizaje de niños de 4 a 5 años

INSTRUCCIONES: De acuerdo a su criterio marque una X, en correspondencia con la ponderación evaluativa - calificación 40 puntos

4= **Excelente**, se aprecia un total dominio del aspecto evaluado.

3= **Muy bueno**, se aprecia dominio del aspecto evaluado con algunas falencias que no afectan la calidad general.

2= **Bueno**, el desarrollo del aspecto evaluado es adecuado con algunos errores explicativos o argumentativos que no alteran la idea principal.

1= **Regular**, se aprecian errores conceptuales y argumentativos que afectan la calidad del trabajo de investigación.

ITEMS	ASPECTOS A EVALUAR	1	2	3	4
ESTRUCTURA Y REDACCIÓN					
1	Formato de presentación: Norma APA, referencias bibliográficas, citas y anexos				x
2	Redacción y ortografía			X	
RIGOR CIENTÍFICO					
3	La introducción expresa: antecedentes del tema, su importancia dentro del contexto general, del conocimiento y de la sociedad, así como del campo al que pertenece				X
4	El marco teórico o referencial complementa y aporta significativamente al desarrollo de la investigación				X
5	Los métodos y herramientas tienen correspondencia con los objetivos de la investigación y con el marco teórico/referencial				X
6	El análisis de la información se relaciona con los datos estadísticos y no estadísticos				X
7	Existe coherencia entre los resultados y el marco teórico o referencial utilizado				X
8	Las conclusiones se expresan el cumplimiento de los objetivos específicos y las recomendaciones son pertinentes, factibles y válidas				X
PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL					
9	La investigación propone una solución a un problema relacionado con el perfil de egreso del profesional y contribuye a las líneas de investigación de la carrera				X
10	La investigación realizada es pertinente en el contexto actual.				X
Calificación					39
Observaciones: La palabra Neurodidáctica, está escrita de forma diferente durante la redacción del trabajo, considerar escribir la palabra de la manera correcta.					

Allegandra López Pérez

Anexo F. Rubrica de tutora



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
 FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
 CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL
 PERÍODO ACADÉMICO 2022-2
 RÚBRICA DE EVALUACIÓN – TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Soledispa Beltrán Karen Yuleidy

TÍTULO: Neurodidáctica en el proceso de aprendizaje de niños de 4 a 5 años

INSTRUCCIONES: De acuerdo a su criterio marque una X, en correspondencia con la ponderación evaluativa - calificación 40 puntos

4= **Excelente**, se aprecia un total dominio del aspecto evaluado.

3= **Muy bueno**, se aprecia dominio del aspecto evaluado con algunas falencias que no afectan la calidad general.

2= **Bueno**, el desarrollo del aspecto evaluado es adecuado con algunos errores explicativos o argumentativos que no alteran la idea principal.

1= **Regular**, se aprecian errores conceptuales y argumentativos que afectan la calidad del trabajo de investigación.

ITEMS	ASPECTOS A EVALUAR	1	2	3	4	
	ESTRUCTURA Y REDACCIÓN				X	
1	Formato de presentación: Norma APA, referencias bibliográficas, citas y anexos				X	
2	Redacción y ortografía				X	
	RIGOR CIENTÍFICO				X	
3	La introducción expresa: antecedentes del tema, su importancia dentro del contexto general, del conocimiento y de la sociedad, así como del campo al que pertenece				X	
4	El marco teórico o referencial complementa y aporta significativamente al desarrollo de la investigación				X	
5	Los métodos y herramientas tienen correspondencia con los objetivos de la investigación y con el marco teórico/referencial				X	
6	El análisis de la información se relaciona con los datos estadísticos y no estadísticos				X	
7	Existe coherencia entre los resultados y el marco teórico o referencial utilizado				X	
8	Las conclusiones se expresan el cumplimiento de los objetivos específicos y las recomendaciones son pertinentes, factibles y válidas				X	
	PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL					
9	La investigación propone una solución a un problema relacionado con el perfil de egreso del profesional y contribuye a las líneas de investigación de la carrera				X	
10	La investigación realizada es pertinente en el contexto actual.				x	
					Calificación	40
Observaciones:						


 DOCENTE ESPECIALISTA

FECHA: 22/02/2023