

**“Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia, y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho”**

**Ministerio de Educación**

**Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “Piura”**



## **Neuroeducación para Niños de Educación Inicial 2022**

**Trabajo de Investigación Presentado por**

**Maria Antonia Reto Alburqueque**

**ID ORCID: [0000-0002-4107-6867](https://orcid.org/0000-0002-4107-6867)**

**Para la Obtención del Grado Académico de Bachiller en Educación**

**Asesora**

**Mg. Angela Martina Bruno Seminario**

**ID ORCID: [0000-0002-3308-4509](https://orcid.org/0000-0002-3308-4509)**

**Línea de Investigación: Enseñanza para el Aprendizaje de los Estudiantes**

**PIURA – PERÚ**

**2024**

**“Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia, y de la  
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho”**

**Ministerio de Educación**

**Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “Piura”**



## **Neuroeducación para Niños de Educación Inicial 2022**

Trabajo Académico Aprobado en Contenido y Estilo

Miembro Presidente: Mg. Angela Martina Bruno Seminario .....

Miembro Vocal: Mg. Maria del Rosario García Cortegana .....

Miembro Secretario: Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas .....

**PIURA – PERÚ**

**2024**

**“Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia, y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho”**

**Ministerio de Educación**

**Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “Piura”**



## **Neuroeducación para Niños de Educación Inicial 2022**

**La Suscrita Declara que el Trabajo Académico es Original en su Contenido y Forma**

**Maria Antonia Reto Alburqueque .....**

A handwritten signature in black ink, appearing to read "M. Reto", written over a dotted line.



**PIURA – PERÙ**

**2024**



*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

## **CERTIFICADO DE ÍNDICE DE SIMILITUD DE APLICACIÓN DEL TURNITIN**

La Jefatura de Unidad de Investigación de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Piura" en atención al Art. 60 del Reglamento de Investigación e Innovación,

### **CERTIFICA:**

Que, el trabajo de Investigación con fines de Obtención del Grado Académico de Bachiller en Educación presentado por la investigadora: MARIA ANTONIA RETO ALBUROQUEQUE del Programa de Profesionalización Docente Especialidad Educación Inicial denominado:

**NEUROEDUCACIÓN PARA NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL 2022**

**Línea de investigación:** Enseñanza para el Aprendizaje de los Estudiantes.

Cumple con el índice de similitud requerido lo cual está alineado a las normas establecidas en el Reglamento de Investigación e Innovación y en la normativa para la presentación de trabajos académicos; pondera como Índice de Similitud

**15%**

Distrito veintiséis de octubre,

**11 OCT. 2024**



Mg. AMBS/JUI  
Htv.



*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

## AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL

### 1. IDENTIDAD PERSONAL

Apellidos y Nombres **MARIA ANTONIA RETO ALBUQUEQUE**, identificada con DNI N° 70051484 Correo electrónico [mariaretoal@gmail.com](mailto:mariaretoal@gmail.com) Código de alumno 70051484 ID ORCID 0000-0002-4107-6867

### 2. IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Título del trabajo de investigación:

**NEUROEDUCACIÓN PARA NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL 2022**

Programa de Estudios

**EDUCACIÓN INICIAL**

Autor (a) **MARIA ANTONIA RETO ALBUQUEQUE**

Asesor (a) **ANGELA MARTINA BRUNO SEMINARIO**

ID ORCID Asesor 0000 0002 33308 4509 DNI N° 02690664

### 3. TIPO DE ACCESO

Acceso abierto\*

Acceso restringido\*\*

Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Escuela de Educación Pedagógica Pública de Piura una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadística de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizado para leerla, descargarla, reproducirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos, lo cual es concordante con lo declarado en el reglamento de investigación e innovación.

En el caso de que autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

---

---

---

---



4. ORIGINALIDAD DEL ARCHIVO DIGITAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.

Por el presente dejo constancia de que el archivo Word y Archivo PDF que entrego a la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Piura, como parte del proceso conducente a obtener el grado académico, es la versión final del trabajo académico sustentado y aprobado por el Jurado correspondiente.

5. LINEA DE INVESTIGACIÓN – (Metadato Obligatorio – Repositorio Institucional)

Línea de Investigación.

ENSEÑANZA PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES

Eje Temático

METODOLOGÍAS Y ESTRATEGIAS PARA EL LOGRO DE COMPETENCIAS

Distrito Veintiséis de octubre,

11 OCT. 2021.

MARIA ANTONIA RETO ALBURQUEQUE  
DNI N° 70051484



Mg. AMBS/JUI  
Hiv.



*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

### DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD Y AUTENTICIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL

Yo, MARIA ANTONIA RETO ALBURQUEQUE, identificada con DNI N° 70051484, como autor (a) del trabajo de investigación titulado: **NEUROEDUCACIÓN PARA NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL 2022**– Línea de Investigación: Enseñanza para el Aprendizaje de los Estudiantes; egresada del Programa de Profesionalización Docente - Programa de Estudios de Educación Inicial;

**DECLARO:**

Que este trabajo es original y no se ha publicado previamente en otra revista o medio de divulgación oficial nacional o internacional, sea en revistas indexadas o arbitradas, patentes, tesis y otras publicaciones de carácter científico. También cumple con índice de similitud requerido por la Escuela lo cual está alineado a las normas establecidas en el Reglamento de Investigación y en la normativa para la presentación de trabajos con fines de Obtención del Grado Académico de Bachiller en Educación.

Distrito Veintiséis de octubre,

**11 OCT. 2024**

**MARIA ANTONIA RETO ALBURQUEQUE**  
DNI N°70051484,

Mg. AMBS/JUI  
Htv.



*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

## CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE ASESOR (A)

Señor Director General de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Piura"

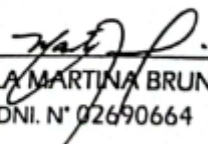
Yo, Mg Angela Martina Bruno Seminario, identificada con DNI N° 02690664 como asesora del trabajo de investigación titulado:

**NEUROEDUCACIÓN PARA NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL INICIAL 2022**

**Línea de investigación:** Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes

desarrollada por el investigador (a) **RETO ALBURQUEQUE, MARIA ANTONIA**, identificada con DNI N° 70051484 egresado (a) del Programa de Profesionalización Docente–Programa de Estudios de Educación Inicial; considero que dicho trabajo cumple las condiciones tanto técnicas como científicas, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el Reglamento de Investigación de la EESPP "PIURA" para la presentación de trabajo con fines de Obtención del Grado Académico. Por tanto, autorizo la presentación de este trabajo de investigación para que sea sometido a evaluación por los miembros de los jurados designados por la mencionada casa de estudios

Distrito Veintiséis de octubre, **24 ABR 2024**

  
ANGELA MARTINA BRUNO SEMINARIO  
DNI. N° 02690664

Mg. AMBS/JUI  
bam

## **Dedicatoria**

Dedico el presente trabajo a todos aquellos que permitieron que fuera posible; sin duda alguna su ayuda ya sea motivacional, económica y espiritual ha sido un factor clave para su culminación y aprobación. Asimismo, lo dedico a todos aquellos investigadores que al igual que yo están en proceso de formación y tienen inclinación por el desarrollo de la investigación acerca de esta rama de la neurociencia, relativamente joven, que tiene mucho por ofrecer al mundo de la docencia: la Neuroeducación.

## **Agradecimiento**

La elaboración del presente trabajo no hubiera sido posible sin la ayuda y apoyo incondicional de personas importantes en mi vida; es por ello que aprovechando la oportunidad inicio este agradecimiento mostrando mi más infinita gratitud, al autor de la vida, sin el cual, considero que sería imposible haberlo culminado: Dios; quien me proveyó de la fuerza de voluntad suficiente para no rendirme, además de regalarme el don inmerecido de la vida para poder culminar mis estudios con éxito.

Asimismo, a mis profesores por su guía académica y el bagaje de conocimientos impartidos en cada clase que sin duda alguna son el fundamento para desempeñarme en mi vida profesional en el futuro.

Con afecto:

Antonia Reto Alburqueque

## Índice de Contenido

Carátulas .....	i
Certificado de Índice de Similitud de aplicación de Turnitin .....	iv
Autorización para Publicación en Repositorio Digital.....	v
Declaración Jurada de Originalidad y Autenticidad .....	vii
Constancia de Aprobación del Asesor .....	viii
Dedicatoria.....	ix
Agradecimiento.....	x
Introducción .....	14
Capítulo I: Objetivos de la Investigación Académica.....	16
1.1.    Objetivo General: .....	16
1.2.    Objetivos Específicos: .....	16
1.3.    Justificación de la Investigación.....	16
Capítulo II: Marco Teórico Conceptual .....	18
2.1.    Neurociencia y Neuroeducación.....	18
2.1.1.  Definición de Neurociencia.....	18
2.1.2.  Definición de Neuroeducación.....	19
2.1.3.  Importancia de la Neuroeducación.....	20
2.1.4.  Principios Educativos Fundamentados en la Neurociencia .....	22
2.2.    Teorías que Explican la Neuroeducación .....	23
2.2.1.  Teoría del Aprendizaje Basado en el Cerebro (Brain Based Learning) .....	23
2.3.    El Cerebro.....	29
2.3.1.  Estructura y Funcionamiento del Cerebro.....	31
2.3.2.  La Trinidad del Sistema Nervioso: Central, Periférico y Límbico.....	33
2.3.3.  El Sistema Nervioso Límbico, Como Aliado de la Neuroeducación .....	35
2.3.4.  Aportes de la Neuroeducación al Aprendizaje Infantil: Neurodesarrollo .....	37
2.4.    Estrategias Bajo el Enfoque de la Neuroeducación Infantil: Neurodidáctica.....	49
2.4.1.  Rol del Docente en la Neuroeducación Infantil .....	49
2.4.2.  Emoción en el Aula.....	51
2.4.3.  Motivación .....	54
2.4.4.  El Juego.....	56
2.4.5.  Pedagogía del Ejemplo.....	59
2.5.    Estado de la Cuestión .....	61
2.5.1.  Antecedentes Internacionales.....	61

2.5.2. Antecedentes Nacionales.....	62
Capítulo III: Metodología de Análisis de la Información .....	64
3.1. Descripción de la Metodología.....	64
3.2. Procedimientos del Análisis de la Literatura .....	65
Capítulo IV: Conclusiones y Recomendaciones .....	67
4.1. Conclusiones.....	67
4.2. Recomendaciones .....	69
Referencias Bibliográficas .....	70
ANEXOS .....	74
ANEXO 01: Matriz de Consistencia.....	74
ANEXO 2: Resolución de Aprobación del Trabajo de Investigación N° 162-2023 de fecha 04 de Julio 2023 .....	77
ANEXO 3: Resolución de Reformulación de los Miembros de Jurado N° 063-2024 de fecha 07 de Mayo 2024 .....	84
ANEXO 4: Resolución 180 .....	92
ANEXO 5: Resumen estadístico de Aplicación de Turnitin.....	91

### **Índice de Figuras**

Figura 1: Partes del encéfalo .....	34
Figura 2: Estructura del sistema límbico.....	35
Figura 3: Funciones de las neuronas espejo.....	40
Figura 4: Pirámide del Aprendizaje .....	47

### **Índice de Tablas**

Tabla 1: Comparación entre neuroeducación y la educación tradicional.....	21
---	----

## Introducción

La educación es un pilar fundamental para el progreso y desarrollo de cualquier país. Por esta razón, se ha convertido en un objetivo central en las políticas educativas tanto a nivel nacional como internacional; en respuesta a ello, los docentes vienen haciendo grandes esfuerzos en planificar y organizar estrategias que motiven a sus alumnos para que puedan potenciar al máximo sus capacidades durante la etapa escolar Inicial. Sin embargo, estas estrategias solo se enfocan en el conocimiento basado en la memorización superficial de conocimientos impartidos en el aula de clase, sin conocer cómo se origina fisiológicamente el aprendizaje, o qué factores contribuyen en su asimilación. Ante este dilema surge la Neuroeducación, que es campo interdisciplinario que amalgama los descubrimientos de la neurociencia con la práctica educativa, argumentando que comprender el funcionamiento cerebral es esencial para potenciar el proceso de aprendizaje en los estudiantes; como argumenta Francisco Mora, especialista en neuroeducación, en una de sus conferencias: “La enseñanza sin comprender el cerebro es comparable a intentar diseñar un guante sin haber visto nunca una mano”.

En un mundo en constante evolución, donde el conocimiento se expande a un ritmo acelerado, la educación de los más pequeños se presenta como un desafío crucial y fascinante. La neuroeducación, una disciplina que integra los conocimientos de la neurociencia con la pedagogía, emerge como una herramienta poderosa para comprender y optimizar el aprendizaje durante los primeros años de vida. Este enfoque innovador no solo nos invita a desentrañar los misterios del cerebro infantil, sino que también nos ofrece estrategias prácticas para potenciar el desarrollo cognitivo y emocional en la etapa inicial.

Por tanto, este trabajo de investigación se enfoca en estructurar los conocimientos de la neuroeducación en el ámbito de la pedagogía infantil, basándose en el análisis de las teorías científicas subyacentes. Luego, se explorarán sus contribuciones al proceso de aprendizaje infantil, seguido por la presentación de

estrategias propuestas desde la perspectiva de la neuroeducación. Estas estrategias son planteadas para favorecer el aprendizaje en el aula de niños en etapa inicial de educación; en línea con la investigación que se centra en la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.

El alcance de los objetivos gira en torno a un análisis documental centrado en la revisión exhaustiva de bibliografía de fuentes primarias, con autores especializados en el tema, como Mora, uno de los más altos exponentes de la neuroeducación con su conocida frase “conocer el cerebro para enseñar mejor”, asimismo, se citan autores como Barrientos, García, López y Campos, solo por mencionar a algunos de ellos; quienes estudian el funcionamiento del cerebro desde una perspectiva educativa. Se ha utilizado herramientas como Zotero que facilitó la gestión de información en los procesos de recolección, organización, almacenamiento y citado de bibliografía; todo esto ha permitido analizar la teoría de la neurociencia aplicada a la educación: Neuroeducación, que orientará al docente y potenciará la facultad de aprender, pensar y comprender de los estudiantes de nivel inicial.

Para fines del tema de investigación se han estructurado cuatro capítulos, que se describen brevemente a continuación: El primer capítulo; que contiene los objetivos generales y específicos, sobre los que gira la investigación, así como la justificación que argumenta la importancia del tema; el segundo capítulo despliega el marco teórico, el cual se divide en tres subtemas: Teorías científicas que respaldan la neuroeducación, el neurodesarrollo infantil y las estrategias bajo el enfoque de la neuroeducación infantil: Neurodidáctica; el tercer capítulo explica la metodología utilizada para el análisis documental de la información expuesta en el segundo capítulo; luego del desarrollo de los capítulos mencionados, se redactan las conclusiones y recomendaciones respecto de la investigación, que forman parte del cuarto y último capítulo; finalmente encontramos las referencias bibliográficas y anexos que sustentan la veracidad y trascendencia del tema.

## Capítulo I

### Objetivos de la Investigación Académica

#### 1.1.Objetivo General:

Explicar los aportes de la neuroeducación en el campo de la pedagogía infantil.

#### 1.2.Objetivos Específicos:

- Analizar las bases teóricas que respalden a la neuroeducación.
- Argumentar los aportes de la neuroeducación sobre el cerebro al aprendizaje infantil.
- Explicar estrategias bajo el enfoque neuroeducación a la educación inicial.

#### 1.3.Justificación de la Investigación

Este trabajo de investigación se justifica desde dos perspectivas fundamentales: teórica y metodológica. Desde la perspectiva teórica, se busca analizar los fundamentos que sustentan la neuroeducación, enfocándose en la teoría del aprendizaje basado en el cerebro. Esta teoría ofrece un marco que permite entender cómo las estrategias pedagógicas, al estar alineadas con el funcionamiento cerebral, pueden potenciar significativamente los procesos de aprendizaje en los primeros años de vida, momento clave para el desarrollo cognitivo y emocional.

Desde la perspectiva metodológica, la investigación se sustenta en una revisión documental exhaustiva, que ha sido respaldada por diversos estudios nacionales e internacionales que han aplicado la misma metodología en investigaciones previas. Este enfoque no solo valida la relevancia y efectividad de las estrategias propuestas, sino que también permite sistematizarlas

adecuadamente, facilitando su aplicación en contextos educativos reales y proporcionando una base sólida para futuras investigaciones en el campo.

Los beneficiarios de este trabajo de investigación incluyen a docentes siendo un referente de herramientas pedagógicas basadas en la neuroeducación, lo que les permitirá mejorar la calidad de su enseñanza, asimismo, la comunidad educativa en general, incluyendo instituciones y futuros investigadores, quienes podrán utilizar los hallazgos de esta investigación para mejorar sus prácticas educativas y continuar explorando el impacto de la neuroeducación en otros contextos.

## **Capítulo II**

### **Marco Teórico Conceptual**

De acuerdo con el primer objetivo específico, que consiste en analizar las bases teóricas que sustentan la neuroeducación, en este primer apartado se exponen los fundamentos correspondientes.

#### **2.1. Neurociencia y Neuroeducación**

##### **2.1.1. Definición de Neurociencia**

Para iniciar el desarrollo de esta investigación, se ha estimado fundamental proporcionar un contexto para el término neuroeducación, para lo cual es necesario primero conocer y definir qué es la neurociencia, que es de donde emana el término neuroeducación.

La neurociencia, disciplina relativamente nueva, es definida por Barrientos (2021) como aquella “ciencia que se ocupa del sistema nervioso y de cada uno de sus diversos aspectos y funciones especializadas” (p.20), con ello podemos resumirlo como aquella ciencia que abarca el estudio integral del sistema nervioso compuesto por: la médula espinal, el cerebro y las neuronas.

Pero la neurociencia no es una disciplina científica aislada, sino que involucra la interrelación de diferentes ciencias como la psicología, medicina, biología, entre otras, de tal manera que su aplicación es diversificada, y se ha ampliado con el pasar de los años, debido a que son muchas las disciplinas que la están adoptando desde su perspectiva. Así pues, con respecto al ámbito educativo, surge el término Neuroeducación.

### **2.1.2. Definición de Neuroeducación**

Mora (2019) uno de los más altos exponentes de la neuroeducación, la define como uno de los más recientes campos de la neurociencia, que estudia la educación centrada en el funcionamiento cerebral.

En la misma línea, Barrientos (2021), sostiene que la neuroeducación es una ciencia que tiene como área de estudio la relación entre cerebro y educación, siendo este último un órgano social y por lo tanto susceptible a ser regulado por la práctica pedagógica. Ambos autores coinciden acerca de que la educación debe abordarse desde el conocimiento del sistema nervioso para poder ofrecer una educación de calidad.

Por lo anteriormente dicho, se puede afirmar que la relevancia de la neuroeducación se sustenta en el hecho de que la educación y el cerebro están intrínsecamente relacionados, tal como lo sostiene Mora (2019) al mencionar que así como una educación efectiva produce transformaciones duraderas en el cerebro que benefician el aprendizaje futuro, el análisis del funcionamiento cerebral facilita la innovación de métodos de enseñanza que optimizan el aprendizaje en las aulas y promueven el desarrollo integral de los niños. Resalta además que la neurociencia apunta a:

Conocer qué herramientas puede proveer la neurociencia que de modo práctico sirvan para enseñar de forma más eficiente tanto en el jardín como en la enseñanza media o la universidad y realmente en todo el arco de lo que entendemos como enseñanza. (Mora, 2019, p.30).

En ese mismo contexto, García (2019) afirma que la neuroeducación “es el modo en que la educación aprovecha las aportaciones de la neurociencia para entender cómo se producen los aprendizajes” (p.6), lo cual concuerda con lo dicho por De Souza et al. (2019) cuando define a la neuroeducación como aquella que hace uso de los hallazgos de la neurociencia desde una perspectiva didáctica, con dos fines: primero, para guiar la enseñanza de los docentes y segundo, estimular el

completo desarrollo de las capacidades del estudiante durante su aprendizaje, haciéndole un ser competente al aplicarlos a su vida diaria. Analizando estas definiciones, se puede deducir que la neurociencia tiene un impacto crucial en la perspectiva de enseñanza del docente; como primer paso, para que luego, genere un impacto favorable en el proceso de aprendizaje de los estudiantes., quienes al egresar del aula podrán aplicar todo lo aprendido durante su estancia en la escuela.

Partiendo de las diferentes definiciones citadas párrafos arriba, podemos sintetizar que la neuroeducación ha tenido sus raíces en la unión de diferentes disciplinas relacionadas con el aprendizaje; como la educación, neurociencia y la psicología; cuyo núcleo de estudio son las funcionalidades del cerebro para ser aprovechadas en mejora del aprendizaje de los estudiantes. Tal como lo resume Figueroa (2020) al definir la neuroeducación como la “relación entre aprendizaje, enseñanza y neurociencia” (p.20)

### **2.1.3. Importancia de la Neuroeducación**

Campos (2010) resume muy bien la importancia de considerar a las neurociencias en la educación al determinar 3 razones que a continuación se exponen:

- Las Instituciones Educativas (IE) representan uno de los ámbitos de aprendizaje y de mayor influencia en el desarrollo cerebral para los estudiantes, quienes pasan cerca de 14 años de su vida en ella, es decir miles de horas en sus instalaciones.
- Las experiencias adquiridas en el aula pueden convertirse en beneficio o ser contraproducentes para el correcto o deficiente desarrollo del potencial cerebral de cada alumno.
- Finalmente, el docente es uno de los agentes sociales mas significativos en el proceso de aprendizaje, es por ello que es relevante que su capacitación sea idónea para impartir aprendizajes significativos que trasciendan las paredes del salón de clase.

Lo que menciona Campos, son razones que respaldan la neuroeducación, y no se puede negar lo importante que es conocer acerca del tema.

Asimismo, Mendez (2019), hace una comparación entre las ventajas de la neuroeducación frente al sistema de enseñanza tradicional. resaltando su importancia. Tal como se muestra a continuación.

**Tabla 1:**

*Comparación entre los aportes de la neuroeducación y la educación tradicional.*

<b>Neuroeducación</b>	<b>Sistema Tradicional</b>
Se enfoca en atender la diversidad y personalizar el aprendizaje según las necesidades individuales.	Tiende a estandarizar el aprendizaje, ofreciendo el mismo contenido para todos sin adaptaciones.
Promueve el trabajo en equipo, valorando las interacciones sociales del cerebro.	Fomenta el trabajo individual, centrado en cada persona por separado.
Considera al cerebro como un órgano dinámico y flexible, que está en constante cambio.	Concibe al cerebro como un ente estático, que no cambia fácilmente.
Sitúa al estudiante como el centro del proceso educativo, defendiendo su derecho a aprender.	El docente es el protagonista y su labor principal es la transmisión de conocimientos.
Impulsa una participación activa del alumnado en su proceso de aprendizaje.	El alumnado tiene una actitud más pasiva, recibiendo la información sin involucrarse activamente.
El rol del docente es visto como un guía o acompañante en el camino educativo.	El docente es quien imparte los conocimientos de manera directa.
Da prioridad a un aprendizaje significativo y participativo.	Se privilegia la memorización de los contenidos, poniendo énfasis en la información recibida.

*Nota:* Relevancia de los aportes de la neuroeducación en contraste con la educación tradicional. Fuente: Mendez (2019). Una propuesta de Neuroeducación: No hay un cerebro igual que otro.

Se puede observar que la neuroeducación ofrece perspectivas y enfoques novedosos en el ámbito educativo, que van de la mano con los objetivos planteados en el programa curricular educativo peruano, donde el estudiante es el protagonista, esto genera diferencias notables en comparación con el modelo educativo tradicional, en el que el docente es la fuente de conocimiento y en donde no se considera la diversidad de aprendizaje de cada niño.

#### **2.1.4. Principios Educativos Fundamentados en los Descubrimientos de la Neurociencia**

Ranz & Giménez (2018), resumen los hallazgos de la neurociencia en cuatro principios respecto a la educación:

- *Principio 1: La educación debe abarcar todas las dimensiones del ser humano (intelectual, física, social, creativa, emocional, etc.) de forma integral.* Este principio se alinea perfectamente con el enfoque integral que propone el Programa Curricular de Educación inicial cuando menciona que “Educar es acompañar a una persona en el proceso de generar estructuras propias internas, cognitivas y socioemocionales,”(p.11), por lo tanto el marco curricular actual reconoce que el desarrollo infantil no es un proceso unidimensional, sino que debe abordarse en su totalidad, dando énfasis al desarrollo cognitivo, motor, afectivo y social del niño, con una especial atención en cómo estos aspectos interactúan entre sí para facilitar un aprendizaje más completo. La neurociencia respalda esto, ya que la investigación sobre el cerebro indica que las diferentes áreas del desarrollo humano están interconectadas y no pueden separarse en compartimentos aislados. Así, un enfoque integral es crucial para maximizar el potencial de aprendizaje y bienestar del niño.
  
- *Principio 2: El conocimiento se construye gradualmente mediante la relación entre los conceptos previos que el individuo ya posee y los nuevos que se le presentan.* Este principio es coherente con la visión constructivista del aprendizaje, que también está presente en el currículo de educación inicial. Según la neurociencia, el cerebro crea redes neuronales mediante la activación y consolidación de conexiones previas. Esta idea subyace en la metodología constructivista, donde se destaca la importancia de partir del conocimiento previo del niño para construir nuevos aprendizajes. En el currículo de educación inicial, se resalta que los docentes deben considerar los saberes previos de los niños y facilitar experiencias que permitan la adquisición de nuevos conocimientos de manera contextualizada y significativa.

- *Principio 3: El docente actúa como un facilitador del proceso de aprendizaje, creando ambientes propicios y motivadores, pero requiriendo la participación activa del alumnado.* El rol de acompañamiento del docente (Minedu 2016, p18) , más que transmisor de conocimiento, ha sido validado por investigaciones en neurociencia, que sugieren que los ambientes de aprendizaje emocionalmente positivos y estimulantes facilitan el desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales. El currículo de educación inicial de Minedu (2016) pone énfasis en la creación de ambientes de aprendizaje ricos en estímulos y en la necesidad de que el niño participe activamente en su propio proceso de aprendizaje. Así, el maestro debe diseñar experiencias educativas que involucren tanto a nivel físico como emocional a los estudiantes, promoviendo la motivación intrínseca.
  
- *Principio 4: El aprendizaje se desarrolla de manera progresiva, adaptándose a la edad e intereses de los estudiantes, manteniendo una conexión inseparable entre enseñanza y aprendizaje.* La idea de un aprendizaje progresivo y adaptado a la edad y a los intereses de los niños es otro punto crucial, tanto en neuroeducación como en el currículo de educación inicial. La neurociencia ha demostrado que las distintas etapas del desarrollo cerebral requieren tipos específicos de estímulos y metodologías. El currículo de educación inicial organiza los aprendizajes de manera secuencial y flexible, adaptándose a las características evolutivas de los niños.

## **2.2. Teorías que Explican la Neuroeducación**

### **2.2.1. Teoría del Aprendizaje Basado en el Cerebro (Brain Based Learning)**

Los autores Caine y Crowell (1999) han resumido principios derivados de diversas investigaciones en disciplinas como neurociencia, psicología cognitiva, teoría del estrés y creatividad, los cuales han servido como fundamentos para entender el aprendizaje en el contexto educativo. Estos principios pueden provocar un cambio significativo en la educación.

El principal argumento de Caine & Caín (1994) es que cuanto más conexiones neuronales tenga el cerebro durante el aprendizaje, gracias a experiencias enriquecedoras, mejor comprenderá o adquirirá nuevos conocimientos o experiencias. Esto se debe a que la nueva información puede relacionarse con lo que ya se sabe, facilitando la formación de conexiones con el conocimiento existente.

El planteamiento de los Caine es bastante acertado y está respaldado por evidencia neurobiológica. La idea de que las conexiones neuronales facilitan el aprendizaje al permitir que la nueva información se relacione con el conocimiento existente tiene sentido y ha sido implementada en diversas reformas educativas. Reconocer que los estudiantes llegan al aula con experiencias previas que moldean sus capacidades de aprendizaje es crucial para diseñar estrategias pedagógicas efectivas. Integrar las experiencias de los alumnos en la enseñanza puede hacer que el aprendizaje sea más relevante, significativo y estimulante para ellos. En última instancia, esta perspectiva respaldada por la neurociencia contribuye a mejorar el nivel educativo y a fomentar un desarrollo cognitivo más sólido en los estudiantes.

Según Caine & Caín (1994), esta teoría gira en torno a 12 principios, los cuales se explican de manera resumida a continuación:

- Principio 1: El cerebro opera de forma interactiva y simultánea en varios niveles (físico, emocional y cognitivo), funcionando como un sistema interconectado en lugar de partes independientes. Por lo tanto, los educadores no deben perder de vista la noción de que todas estas variables tienen un impacto conjunto en el aprendizaje. Por ejemplo, si un niño recientemente se ha mudado a una nueva ciudad y está experimentando sentimientos de ansiedad o inseguridad debido al cambio, es probable que tenga dificultades para concentrarse en clase. En esta situación, sería importante proporcionarle apoyo emocional y flexibilidad en las actividades de aprendizaje para ayudarlo a adaptarse a su nueva situación y mejorar su capacidad de concentración en el

aula. Por lo tanto los niveles emocional y cognitivo están relacionados y se afectan el uno con otro.

- Principio 2: El cerebro es social, este principio indica que los humanos tienen una tendencia innata a buscar la interacción social y el contacto con otros individuos, esta inclinación hacia lo social se ve alimentada por el deseo de adquirir conocimiento y de reaccionar ante las conductas que observan en los demás, por lo tanto el aprendizaje surge de esta interacción; dicho de otra manera las personas atribuyen sentido a las experiencias y la información cuando se relacionan con otros. Los educadores tienen la capacidad de aprovechar este impulso al ofrecer actividades en las que se exploran ideas de manera colaborativa, permitiendo que estas ideas se modifiquen, transformen, confirmen o rechacen en conjunto.
- Principio 3: La búsqueda de significados es innato; es decir todos los seres humanos buscan darle un significado a sus experiencias adquiridas. En el contexto de la enseñanza, esto implica que los estudiantes deben hallar un propósito personal en lo que estudian o, al menos, comprender la razón detrás de lo que están aprendiendo. Por ejemplo, antes de enseñar a identificar diferentes colores, es fundamental explicar por qué es importante conocerlos. Podemos decirles que saber los colores nos ayuda a elegir la ropa que queremos usar o a identificar los objetos en nuestro entorno. De esta manera, los niños comprenden la utilidad de aprender sobre los colores y se motivan a prestar atención y participar activamente en la actividad de aprendizaje.
- Principio 4: La búsqueda de significado ocurre a través de “pautas”, es necesario conocer que por pautas se hace referencia a esquemas visuales, clasificaciones o simplemente procedimientos que se emplean para organizar el aprendizaje con sentido, por lo cual es crucial que los materiales y herramientas de enseñanza utilicen una estructura y una organización que la promuevan. Siguiendo este principio, aprender implica asimilar y establecer clasificaciones en la comprensión de conceptos. Por ejemplo, cuando es la

primera vez que conocemos un instrumento musical (digamos una guitarra), creamos una categoría "instrumentos musicales" con ciertas características específicas y limitadas en base solo a la guitarra (cuerdas, sonido musical). Sin embargo, a medida que nos familiarizamos con más instrumentos musicales, nuestra mente va conformando una categoría más amplia que incluye a todos los objetos que producen sonido musical, independientemente del primer instrumento que vimos (la guitarra).

Con respecto a los procedimientos, ocurre algo similar. El instinto natural de aprender patrones regulares de comportamiento nos lleva a seguir protocolos de manera automática. Es sumamente beneficioso en la enseñanza establecer protocolos de actuación que hagan previsible nuestro comportamiento en el aula con el objetivo de anticipar nuestras acciones.

- Principio 5: Las emociones juegan un papel fundamental en el proceso de aprendizaje; este principio argumenta que todas las experiencias de aprendizaje están influenciadas por emociones; por lo tanto, aprendizaje y emoción son inseparables; así uno de los principales beneficios de integrar las emociones en el aprendizaje es que facilitan la retención de los conocimientos a largo plazo sin necesidad de un esfuerzo excesivo. Esta premisa posibilita que los educadores adapten las actividades pedagógicas a las vivencias y situaciones personales de los alumnos para ayudar a establecer conexiones entre los contenidos y su realidad individual, fomentando así el desarrollo de aspectos emocionales que incrementen su compromiso y motivación.
- Principio 6: El cerebro percibe y crea “partes” y “totalidades” simultáneamente; este principio consiste en que el cerebro maneja al mismo tiempo tanto los detalles como la totalidad de la información. Para lograr esto, los dos hemisferios cerebrales colaboran en cada actividad. Aunque es evidente que los seres humanos tienen diferencias individuales, todos pueden beneficiarse de la capacidad natural del cerebro para procesar el aprendizaje de esta manera.

- Principio 7: El aprendizaje involucra una atención focalizada a la vez que percepción periférica, este principio considera que el cerebro al estar constantemente sumergido en recuerdos, sensaciones e imágenes, está constantemente seleccionando aquello que atenderá y lo que dará por ignorado, de esta manera recopila información tanto de lo que es directamente consciente como de lo que está más allá de su atención inmediata. Por lo tanto, en el entorno educativo, es importante reconocer que los entornos de aprendizaje positivos estimulan el interés por aprender y el disfrute del conocimiento en los estudiantes. Siguiendo los beneficios de este principio, el aula donde tienen lugar las interacciones entre profesores y alumnos debería ser un espacio amplio, con buena iluminación (preferiblemente natural) y una adecuada ventilación. Es importante recordar que un ambiente agradable propicia el aprendizaje.
- Principio 8: El aprendizaje involucra procesos conscientes e inconscientes; aunque parte del proceso de aprendizaje es consciente, gran parte ocurre de manera inconsciente. Por esta razón, es importante ofrecer actividades y recursos que ayuden a hacer conscientes los mecanismos, procesos y habilidades que se fortalecen durante el aprendizaje.
- Principio 9: Existen diferentes formas de organizar la memoria, resaltan específicamente dos tipos de memoria que están en constante interacción, la memoria contextual y la repetitiva, la primera de ellas que permite recordar experiencias de manera instantánea. Este sistema está siempre activo y es inagotable. Se le conoce así porque se forma tomando en cuenta el entorno en el que sucede el aprendizaje, es decir el recuerdo de la información es más efectivo cuando las condiciones tanto externas e internas en las que se intenta recordar son similares a las condiciones en las que se ha aprendido. Mientras que la memoria repetitiva implica aprender información mediante la repetición mecánica sin un análisis o comprensión profunda. Debido a su naturaleza, esta información tiende a almacenarse en la memoria a corto plazo y puede no estar

relacionada con conocimientos previos. Por lo tanto, se debe mantener un equilibrio entre estas, pues al combinar ambos tipos se podrá lograr un aprendizaje más efectivo.

- Principio 10: El aprendizaje es un proceso en desarrollo; este principio considera que la capacidad del cerebro para cambiar a causa del aprendizaje depende principalmente de la edad y de las experiencias vividas, debido a que el cerebro es maleable y todas las etapas del desarrollo no son igualmente propicias para el aprendizaje, por ello se considera que los 3 primeros años de vida son relevantes. Sin embargo, desde el punto de vista educativo, la plasticidad cerebral implica que todos los alumnos tienen el potencial de mejorar; por lo tanto, la responsabilidad como educadores consiste en orientar y acompañar a los estudiantes en este proceso de aprendizaje y desarrollo constante, no solo en el ámbito académico, sino también, y sobre todo, en su vida personal.
- Principio 11: El aprendizaje complejo se incrementa por el desafío y disminuye ante amenazas; estas últimas, están vinculadas con la sensación de falta de control o con el estrés, por el contrario ante un ambiente innovador y de superación de retos, la posibilidad de aprendizaje es más propicio. Para evitar amenazas, es crucial ajustar el grado de complejidad de la tarea a la habilidad del estudiante. No obstante, un nivel bajo de amenaza no implica necesariamente sentirse cómodo, sino más bien ser capaz de realizar una actividad con esfuerzo.
- Principio 12: Cada cerebro está organizado en forma única. A pesar de que todos comparten el mismo sistema cerebral, las diferencias individuales influyen en cómo asimilan el conocimiento. Estas diferencias se manifiestan a través de estilos de aprendizaje, habilidades y tipos de inteligencia. Por lo tanto, el aprendizaje en el aula debe ser diseñado para que los estudiantes puedan aprovechar al máximo sus habilidades naturales, donde utilicen sus propias inclinaciones y preferencias.

Estos 12 principios propuestos por los Caine y Crowell, sobre el aprendizaje fundamentado en el cerebro ofrecen una perspectiva valiosa para comprender cómo funciona el proceso de aprendizaje en el contexto educativo. Su relevancia para la educación infantil radica en que resaltan la importancia de considerar tanto los aspectos cognitivos como emocionales del aprendizaje. Al reconocer la plasticidad del cerebro y el impacto de las emociones en el proceso de aprendizaje, los educadores pueden ajustar de manera más efectiva sus métodos de enseñanza para atender las necesidades específicas de cada niño.

Para poder abordar la neuroeducación de manera efectiva y conforme al segundo objetivo, que busca argumentar los aportes de la neuroeducación sobre el cerebro y su influencia en el aprendizaje infantil, se desarrollará dicha temática en el siguiente apartado siendo fundamental en primera instancia comprender el órgano que impulsa el aprendizaje: el cerebro.

### **2.3. El Cerebro**

Bajo el argumento “Conocer el cerebro para enseñar mejor” de Mora (2019) el estudio de la neuroeducación ha tomado importante auge, como parte de la preocupación de los agentes educativos: padres, docentes, el Estado, quienes han comenzado a comprender que el aspecto educativo especialmente en la etapa infantil, desempeña un rol preponderante en la organización y operación del sistema nervioso, que abarca el funcionamiento del cerebro.

Sin duda alguna, la infancia representa una etapa muy importante del desarrollo humano, pues cimienta las bases para el posterior aprendizaje al que se enfrenta el niño, pues es en esta fase de la vida en la que el cerebro se desarrolla influido por factores genéticos y la interacción con el ambiente que le rodea.

Por lo antes mencionado, y según la bibliografía revisada, existen diversos aportes que estudiosos han plasmado acerca de la neuroeducación en el ámbito

educativo, sin embargo para efectos del trabajo de investigación, se ha considerado conveniente exponer los aportes más relevantes que han sido punto en común entre los diferentes autores, tal y como se expone a continuación:

Diferentes autores han establecido principios que son necesarios tener en cuenta en el estudio del cerebro con relación al aprendizaje, a continuación, se mencionarán algunos de ellos:

Como cita Inostroza (2018) el cerebro es:

- Regenerable: Porque genera nuevas conexiones (sinapsis) de neuronas, aun desde el nacimiento.
- Adaptativo: permite que el ambiente influya positiva o negativamente en el aprendizaje.
- Atencional: Porque permite concentrar la atención hacia un determinado asunto u objeto, a través de estímulos como la motivación o sorpresa.
- Memorable: Es la principal fuente de almacenamiento de información relevante, para luego ser utilizada en situaciones futuras.
- Social: Porque permite sentir comodidad y pertenencia, o no ante un determinado aprendizaje.
- Kinestésico: Porque a través del movimiento corporal, activa positivamente las posibilidades de aprendizaje.
- Paciente: Cada cerebro es diferente y aprende a su ritmo.
- Interactivo: Porque para su funcionamiento participan de manera conjunta las diferentes funciones; tanto ejecutivas como las relacionadas con la emoción.
- Artificioso: Porque es capaz de crear arte.

Además, Mora (2019) añade a la lista anterior las siguientes características del cerebro que son: Plástico, porque se adapta; es heterogéneo, pues está constituido por diversas partes con funciones diferentes.

### **2.3.1. Estructura y Funcionamiento del Cerebro**

El hallazgo fundamental sobre el que gira la neuroeducación es el estudio del cerebro, y su aporte a la educación consiste en que si el docente conoce cómo funciona este maravilloso órgano, podrá utilizarlo como una herramienta de aprendizaje a su favor y el de sus alumnos, pues orientará a sus estudiantes a sacarle el máximo potencial que radica en cada uno de ellos.

Para López (2016) el cerebro se constituye como el órgano más complejo del cuerpo humano, debido a que es de él provienen el intelecto, el dominio de los sentidos, movimientos corporales y la regulación de comportamientos. Asimismo Mora (2019) le da la misma importancia al cerebro al definirlo como órgano muy peculiar, con funciones imprescindibles para el funcionamiento de todo el cuerpo, tales como: el lenguaje, el pensamiento y los sentimientos. Analizando ambas definiciones nos damos cuenta de que el cerebro es el órgano nuclear de todo el cuerpo del hombre, ya que sobre él recae la responsabilidad del funcionamiento del resto del cuerpo, y mirándolo desde una perspectiva cognitiva, es la fuente de la que fluyen conocimientos que darán inicio al proceso de aprendizaje.

Por su parte Según las investigaciones de Campos (2019), resaltó la influencia del rol del educador en el desarrollo del cerebro del bebé, considerándolo como un “cerebro externo” para el infante, pues es durante los primeros contactos entre bebé y adulto que se logran experiencias, que son indispensables para el proceso sensorial y emocional del niño. Partiendo de ello, podemos visualizar cuán imprescindible es el contacto que surge de la interacción entre el niño y sus padres durante los primeros años, asimismo con el educador, quien se convierte en su contacto directo con el mundo externo.

Durante esta etapa el cerebro afronta grandes transformaciones, es cierto que cada niño y niña nace con un cerebro ya programado genéticamente, pero las vivencias por las que pasa a diario o la ausencia de estas, son las que determinarán su proceso de desarrollo cerebral.

Tomando en cuenta la importancia que le aplican los autores al cerebro, es menester conocer los elementos que lo conforman, a fin de comprender su funcionamiento, lo mismo afirma Inostroza (2018) cuando sostiene que para entender el proceso de aprendizaje cerebral es necesario conocer cómo está conformado y asimismo cómo es que procesa la información y la almacena en sus diferentes zonas, para luego utilizarla. Si bien esta investigación no pretende ser un manual de anatomía, es necesario conocer los elementos clave que conforman al cerebro.

Inostroza (2018) describe el cerebro y su funcionamiento, partiendo del sistema al que pertenece: el Sistema nervioso, para luego llegar finalmente al meollo del asunto que es cómo aprende el cerebro. Ella lo describe de la siguiente manera:

Partiendo desde lo más mínimo, se sabe que existen 4 tipos de tejidos en el cuerpo humano: el epitelial, conjuntivo, muscular y finalmente el nervioso, estos tejidos a su vez están conformados por órganos con funciones muy específicas, quienes al interrelacionarse forman sistemas como el muscular, sistema nervioso, etc. Los cuales al unirse forman un todo, que viene a ser el individuo o ser humano. Para ir encausando la información, el cerebro es un órgano que pertenece al sistema nervioso y es en este sistema en el que se enfocará la investigación.

De manera muy general y a grandes rasgos, el cerebro está dividido en dos hemisferios, el izquierdo y el derecho, que están recubiertos, en su gran mayoría, de un tejido conocido como cuerpo calloso que es la unión de aproximadamente 2.50 millones de fibras nerviosas que permiten que ambos hemisferios interconecten información.

Por otro lado, es necesario mencionar que la ciencia, según estudios más avanzados, ha dividido el cerebro en lóbulos que son:

- Lóbulo occipital: ubicado en el área media trasera y está relacionado con la visión.
- Lóbulo frontal: Ubicado en el área frontal y está asociado a la creatividad, la planificación, el buen juicio y la solución de desafíos o dilemas.
- Lóbulo parietal: su ubicación es la zona postrera superior, y está enfocado en las funciones lingüísticas y sensoriales.
- Lóbulos temporales: se ubican en ambos hemisferios, por sobre los oídos; y se encargan de la audición, la memoria, el lenguaje y su significado.

Además, identifiquemos a dos elementos más, que son comparados con unas bandas que se distribuyen a lo largo de la zona media superior del cerebro, estos son: el córtex sensorial y el córtex motor, el primero que se enfoca en los receptores cutáneos del cuerpo y el segundo responsable del movimiento. Sumado a ello encontramos al cerebelo, cuya ubicación es la parte inferior trasera del cerebro, y se encarga del equilibrio, el movimiento, la postura y ciertas áreas de cognición.

### **2.3.2. La Trinidad del Sistema Nervioso: Central, Periférico y Límbico**

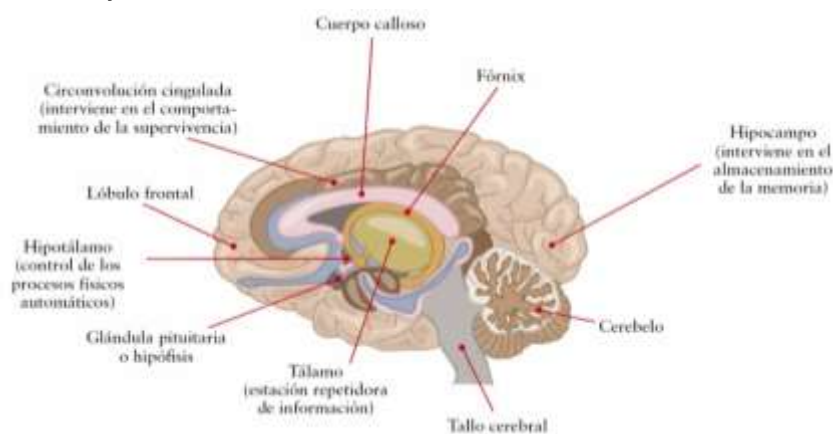
Habiendo definido de manera sintetizante los elementos del cerebro, es necesario mencionar que el sistema nervioso está dividido en; sistema nervioso central o SNC, sistema nervioso periférico o SNP y para fines de la investigación el tercero es el Sistema nervioso límbico, cada uno tiene funciones diferentes y específicas que analizaremos.

El sistema Nervioso central SNC, está conformado por dos órganos, el encéfalo y la médula espinal, las cuales se encuentran ubicadas en el eje central del cuerpo, es por esta razón que recibe este nombre. Ambos; el encéfalo, conformado por cerebro, cerebelo y tronco encefálico; y la médula espinal son imprescindibles para la supervivencia del ser humano. Además, están recubiertos por el cráneo y las vértebras y por unas membranas conocidas como meninges.

Debido a que el cerebro está ubicado dentro del encéfalo (por lo general solemos utilizar equivocadamente el término “cerebro” para referirnos a la totalidad de lo que contiene el cráneo, sin embargo, es el encéfalo; mientras que el cerebro es una parte del mismo), se ha considerado importante mostrar las diferentes partes de este último, siendo el cerebro su parte más grande; tal y como se muestra a continuación en la Figura 1:

**Figura 1**

*Partes del encéfalo*



*Nota.* Detalle de las partes del encéfalo. Se puede visualizar que el cerebro es la parte que ocupa casi un 90% del encéfalo. En la imagen es toda la zona de color rosa y cuya superficie está caracterizada por sus peculiares arrugas. Fuente: Inostroza, (2018)

Agregando a lo anterior, los órganos que conforman el SNC, poseen dos regiones, que son: la sustancia gris y la sustancia blanca, la primera que corresponde aquellas zonas de color gris, contiene a las neuronas amielínicas que son de tipo asociativa o también conocidas como interneuronas, los somas y dendritas; mientras que la segunda, está constituida por los axones mielinicos o axones de las neuronas.

Por otro lado, el sistema nervioso periférico o SNP, es aquel conformado por nervios aferentes (entrantes) y eferentes (salientes) que permiten transportar información desde y hacia el SNC. Está subdividido en: Sistema Nervioso periférico sensorial y sistema nervioso periférico motor. El primero que se encarga de transportar información desde el exterior al SNC, a través de los órganos

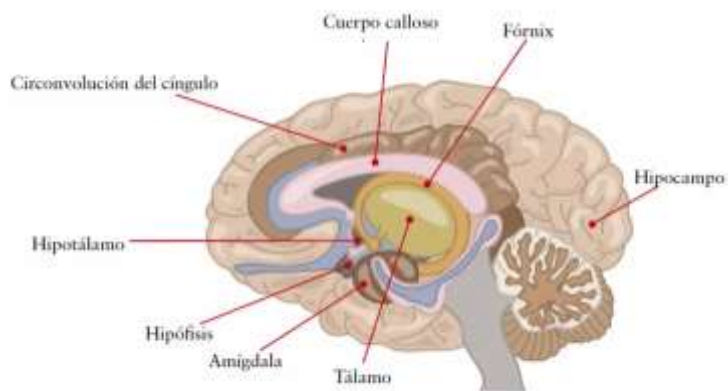
internos, generando una respuesta motora; por su parte el segundo es el encargado de llevar la respuesta del SNC a los órganos externos.

Finalmente, el sistema límbico o sistema emocional, que es el que más nos interesa para fines de investigación, acapara aproximadamente un 20% del volumen del cerebro; es responsable de la producción de emociones, hormonas, la sexualidad, sustancias químicas cerebrales, el sueño, la atención, entre otros.

Básicamente está conformado por: Hipocampo (ubicado en el lóbulo temporal, está relacionado al almacenamiento de recuerdos y la memoria a largo plazo), Hipotálamo (ubicado bajo el tálamo, y está encargado de la producción de hormonas, regulación de la temperatura corporal y la sensibilidad emocional) y amígdala (cumple un rol fundamental en la regulación de la conducta emocional); estos elementos los podemos observar claramente en la Figura 2, que se visualiza a continuación.

**Figura 2:**

*Estructura del sistema límbico*



*Nota.* Estructura principal del sistema límbico, se visualizan las partes que conforman al sistema Límbico, cuyas funciones se mencionan en el párrafo anterior. Fuente: Inostroza, (2018)

### **2.3.3. El Sistema Nervioso Límbico, Como Aliado de la Neuroeducación**

El estudio del sistema límbico resulta fundamental, ya que es el origen de las emociones, la motivación, la memoria y los procesos de aprendizaje. Sin

embargo, es importante destacar la estrecha relación que tiene con el CórteX, su principal colaborador.

Para Inostroza (2018), entre las funciones principales del sistema límbico podemos encontrar:

- Cumple el rol de ser el segundo filtro de los estímulos que son percibidos por el medio que rodea al individuo, para luego evaluarlos y clasificarlos en situaciones de placer (supervivencia) o dolor (peligro).
- Promueve el aprendizaje por excelencia, asociándolo y transfiriéndolo a la memoria a fin de ser almacenado, para posteriormente ser usado en situaciones futuras en las que se requiera recuperar dicha información.
- Hace posible la existencia de la memoria declarativa o basada en hechos, pues acopia nuevas experiencias, que están relacionadas con la calificación de supervivencia o no supervivencia que se mencionó en el primer ítem.
- Regula la conducta emocional y la memoria; es decir se encarga de proveer al individuo diariamente de una dosis necesaria de las emociones, necesidades, sentimientos ya sea de motivación o de desagrado. Por ende, esta relacionado con la capacidad de relacionarse socialmente y también en el aspecto sexual; además de constituirse en un nexo entre los acontecimientos vividos en el pasado con los del presente, es decir, cada vez que se experimente situaciones de dolor o placer, el cerebro límbico, los asociará con los antecedentes y los almacenará en la memoria.

Sin duda alguna el sistema límbico cumple funciones importantes en el proceso de aprendizaje, no solo en el almacenamiento de datos, sino también en relacionarlos con el aspecto emocional, que está intrínsecamente ligado con el aprendizaje, este aspecto cobra aún más relevancia en niños en etapas iniciales de educación, donde enfrentan emociones de vínculo tanto en el hogar como en la institución educativa, lo cual desempeña un papel crucial en su capacidad de adaptación y adquisición de conocimientos.

#### **2.3.4. Aportes de la Neuroeducación al Aprendizaje Infantil: Neurodesarrollo infantil**

##### **i. Neurodesarrollo**

El neurodesarrollo es un componente esencial en la comprensión del aprendizaje infantil y representa uno de los mayores aportes de la neuroeducación. Este enfoque interdisciplinario integra los hallazgos de la neurociencia con la práctica educativa, permitiendo una comprensión más profunda de cómo funciona el cerebro durante el proceso de aprendizaje. Al considerar el neurodesarrollo, se reconoce que el cerebro de los niños está en constante evolución y que esta evolución influye en su capacidad para adquirir y procesar nueva información.

Para poder entender el neurodesarrollo infantil, múltiples estudiosos han tenido que estudiar de cerca cómo se desarrolla el cerebro de un infante, aun cuando este tiene semanas de vida dentro del vientre de la madre, llegando a la idea de que la formación de todas las zonas del cerebro tiene lugar en la etapa prenatal, mientras que las funciones propias de cada una de ellas se van formando o adquiriendo a través de las conexiones de las células que lo conforman.

A continuación, revisaremos y analizaremos los conceptos y aportes más relevantes en los que se fundamenta la neuroeducación para explicar el neurodesarrollo del infante en su etapa de vida inicial:

##### **ii. La Plasticidad de la Red Neuronal**

El neurodesarrollo destaca la importancia de las experiencias y el entorno en la formación del cerebro. La plasticidad cerebral, que es la capacidad del cerebro para cambiar y adaptarse en respuesta a la experiencia, es especialmente alta durante la infancia. Esto significa que las experiencias tempranas, tanto positivas como negativas, pueden tener un impacto duradero en el desarrollo cerebral y, por ende, en el aprendizaje.

Uno de los pilares del estudio de la neuroeducación es comprender el proceso del aprendizaje del niño a través de las conexiones de la red neuronal en su cerebro. Puente (2019) compara a la red neuronal con una malla de conexiones sinápticas que tiene lugar entre las neuronas, que permite generar una respuesta ante un determinado estímulo.

A través de este concepto se puede inferir que existe un constante dinamismo entre las neuronas pues el sistema nervioso no es estático, sino que por adaptación le es necesario mantenerse activo y flexible a los cambios del medio que rodean al individuo. Esta capacidad, es a lo que se conoce como plasticidad neuronal. Puente (2019), lo describe, como aquella que permite la adecuación del ser humano a su medio, teniendo como autor principal a las neuronas y su sinapsis.

Por su parte, Barrientos (2021) concuerda con Puente, pues considera que La plasticidad representa la capacidad única del cerebro de adaptarse a través de la organización y reorganización constante a lo largo de toda la vida.

Es necesario mencionar que dichas interconexiones son diferentes y únicas en cada niño y dado que se modifican como respuesta al cambio y a las experiencias a lo largo de toda su vida, esto implica que es parte de dicho proceso la eliminación o muerte (apoptosis) de determinadas redes ya existentes a fin de ser reemplazadas por nuevas redes, este último fenómeno se llama “poda”.

Es muy importante recalcar que cada uno de estos circuitos neuronales, son los que permiten al niño aprender, percibir, memorizar, dar respuesta ante reflejos, entre otros. Solo para fines de trascendencia de dichos circuitos neuronales, Barrientos (2021), expone que durante los primeros años de vida, se experimenta un rápido crecimiento de dichas conexiones, que se llega a estabilizar hasta después de la juventud, es decir alrededor de los 18 años.

Al analizar lo mencionado por el autor antes mencionado, se puede rescatar que lo que se haga o no, será altamente desafiante intentar llevar a cabo en etapas posteriores a los primeros años de vida del niño, debido a que en comparación con un adulto su capacidad de aprender es exponencialmente mayor; sin embargo la diferencia entre ambos, es que los niños necesitan ser estimulados para aprender, sumado a ello es importante el afecto, acompañamiento y reconocimiento constante de sus pequeños logros.

Pero no todo termina allí, se ha comprendido lo importante que son las redes neuronales y su respuesta ante estímulos; sin embargo es necesario, como menciona Puente (2019), comprender que las nuevas sinapsis entre neuronas requieren tiempo para poder fortalecerse y poder ser permanentes en el niño, pues inicialmente solo perduran máximo por 48 horas, y si no son expuestas al mismo estímulo que las originó, dicha información o aprendizaje adquirido, puede perderse.

Comparando con la realidad, esto se cumple, pues los niños requieren que se les consolide lo aprendido constantemente a fin de que dicho aprendizaje forme parte de su memoria a largo plazo; es decir que lo adquirido en el salón de clase, sea trascendente aun en su etapa adulta. Sin ir muy lejos, podemos darnos cuenta que esto aplica a la naturaleza del aprendizaje de los niños; cuando la maestra al hacer uso de imágenes o videos acerca de un determinado tema, ocasiona en los niños una modificación de sus conexiones neuronales que le permiten captar la idea que se quiere transmitir; sin embargo la docente necesita ser consciente que para que sea un conocimiento permanente, debe retomar el tema en clases posteriores como consolidación en la memoria de los alumnos.

He aquí un gran aporte de la neuroeducación que invita a los docentes a plantearse el desafío de cómo podemos fomentar en nuestros estudiantes no solo los conocimientos sino la consolidación de los mismos de tal manera que sean favorables para su vida.

### iii. Neuronas Espejo

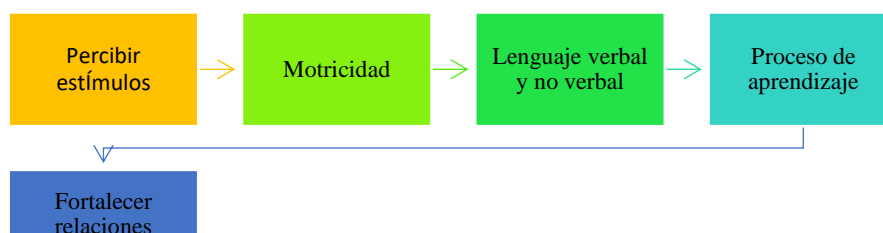
Para entender la importancia del estudio de las neuronas espejo dentro de los aportes de la neuroeducación, es necesario conocer que la neurona “es la unidad funcional y anatómica básica de todo el sistema nervioso” Inostroza (2018) esto nos expone a grandes rasgos que gracias a la existencia de las mismas el cerebro es capaz de realizar las funciones que lo caracterizan.

Habiendo entendido que son las neuronas, la misma autora define a las neuronas espejo como aquellas que tienen la peculiaridad de activarse cuando observan en un tercero una determinada acción o comportamiento, imitándolo. Es importante rescatar que dichas neuronas espejo no solo imitan acciones sino también la forma como se expresan las emociones, la cultura y lenguaje de su entorno, se ha mencionado líneas arriba que los niños durante sus primeros desarrollan conexiones sinápticas neuronales con mayor rapidez y agilidad que un adulto, esto incluye a las neuronas espejo, es por ello que podemos confirmar que los niños en su etapa inicial aprenden por imitación y no solo eso, su ritmo de aprendizajes es mucho más activo debido a la etapa de descubrimiento que atraviesa. Sin duda alguna, estos hallazgos son un gran aporte de la neuroeducación, que vale la pena considerar.

A modo de resumen podemos mencionar que las neuronas espejo contribuyen a:

**Figura 3:**

*Funciones de las neuronas espejo en el aprendizaje*



*Nota.* La representación gráfica describe las funciones de las neuronas espejo, que desempeñan un papel crucial en el aprendizaje del niño en su etapa inicial. Fuente: Elaboración propia.

#### iv. Neurotransmisores

Inostroza (2018) define los neurotransmisores como aquellas sustancias químicas segregadas por las neuronas, cuyo fin principal es transmitir impulsos nerviosos de una neurona a otra. Pueden ser, según su función excitadores o inhibidores. Puente (2019), lo define de manera parecida al considerar que son “mensajeros” pues son canales de información entre neuronas. La neurona que emite el impulso es conocida como “presináptica”, mientras que la receptora es “postsináptica”.

Existe una gran variedad de tipo de neurotransmisores, de acuerdo a su función, sin embargo se ha escogido los más resaltantes y necesarios para la comprensión del presente trabajo de investigación, expuestos por Inostroza (2018) y Puente (2019):

- **Glutamato:** Considerado el neurotransmisor principal del SNC, pues además de contribuir en las funciones cognitivas, motoras, sensoriales y emocionales de casi todo el sistema nervioso: tiene una considerable intervención en la formación y recuperación de memorias. Además, sus niveles de concentración están directamente relacionados con el estado emocional producto de un estímulo, esto se puede entender de la siguiente manera: si el estímulo captado ocasiona un estado de atención en el niño, los niveles de glutamato serán normales y contribuirán beneficiosamente al aprendizaje; por el contrario, si el estímulo captado genera un estado de presión, estrés, miedo, etc. La presencia del glutamato será perjudicial y consecuentemente, casi imposible que el niño aprenda concienzudamente.
- **Dopamina:** Encargada de la motricidad, pues controla el funcionamiento del sistema musculoesquelético. Está relacionada con la regulación de la acción, motivación y emociones; por lo cual genera en la persona la sensación de logro y satisfacción que contribuye a la consolidación de la memoria. La importancia de este neurotransmisor esta intrínsecamente ligado a lo que menciona Mora (2019) “no existe aprendizaje sin placer”, basado en ello, la dopamina se ha

convertido, para la neurociencia en un factor necesario para contribuir a la mejora del aprendizaje en el aula, por medio de la recompensa.

- **Serotonina:** Neurotransmisor de carácter excitatorio, que es segregado en diversas partes del cuerpo, su función genera la formación de la autoestima, relajación, concentración y sensación de bienestar y gozo.
- **Oxitocina:** Funciona como neurotransmisor y además como hormona. Como neurotransmisor se encarga de emitir señales eléctricas por todo el sistema nervioso. Para la neurociencia, el estudio de este neurotransmisor es relevante porque contribuye al aprendizaje de carácter social y también a la formación de la memoria en el largo plazo. Además, es inhibidor de los niveles de cortisol, lo que significa que regula la ansiedad como respuesta a un estímulo; dando lugar a la confianza en si mismo.
- **Noradrenalina:** Aquella que contribuye a mantener el estado de concentración, vigilia y huida ante el peligro. Asimismo, su presencia influencia el sistema cardiovascular. En la educación infantil, el docente puede utilizar a favor actividades de aprendizaje que contribuyan a mejorar el estado de atención de los alumnos, pues es cada vez más difícil mantener la atención del alumno del siglo XXI, con saberes previos y mucha curiosidad por atender.

Luego de analizar algunos de los tantos neurotransmisores, se puede denotar que su presencia es imprescindible para el proceso de plasticidad cerebral, pues contribuyen de manera unánime a que se consolide la memoria de manera permanente. Además, la liberación de éstos se manifiesta en cada emoción que se exprese como respuesta a experiencias vividas por el ser humano. El hecho de que se considere a los neurotransmisores como algo más que sustancias químicas liberadas entre cada neurona; nos hace referencia a que la neuroeducación le da una perspectiva diferente, pues agrega el factor emocional a los procesos cognitivos que surgen en el cerebro, estableciendo una relación directa entre las emociones, la plasticidad del cerebro y el aprendizaje; aquello es lo que precisamente sucede en el sistema límbico del niño.

Habiendo comprendido los conceptos anteriores, es necesario abordar cómo aprende el cerebro del niño, lo cual desarrollaremos en el siguiente apartado

#### **v. ¿Cómo Aprende el Cerebro de un Infante?**

La infancia como lo menciona Campos (2019) “es una etapa crucial en el desarrollo vital del ser humano ”y esto es debido a que especialmente en esta etapa es donde se estructura el cerebro, donde se desarrolla el comportamiento a través de la interrelación del individuo con el medio que le rodea, es la base donde se cimentan los aprendizajes que posteriormente adquirirá y que le permitirán desarrollar habilidades motoras, emocionales, sociales para el resto de su vida.

Es por ello, que en este apartado se analizó la forma como adquiere aprendizaje el cerebro de los niños, acorde a su edad, que obviamente es muy distinto a la forma en como aprende un adulto.

Dicho esto y a fin de comprender cómo aprende el cerebro de un infante, es necesario retomar la idea acerca de que el sistema límbico es la fuente del aprendizaje, la memoria y en donde se generan las emociones; por ello iniciaremos mencionando el aporte de López (2016) cuando describe el proceso de aprendizaje, basado en la funcionalidad de dicho sistema, de la siguiente manera:

- El proceso inicia cuando los sentidos perciben información del exterior o a través de la imaginación, dicha información es seleccionada a través de filtros ubicados en diferentes partes del cerebro, luego es procesada en el tálamo, el cual funciona como un área de trámite y de la cual es enviada a las diferentes partes del cerebro.
- Luego, con la distribución de la información procesada a las diferentes zonas cerebrales, se genera una impresión sensorial generalizada que será evaluada emocionalmente en las partes subcorticales del cerebro.
- Finalmente, la información es enviada al hipocampo, que cumple el papel de almacenar y organizarla por un tiempo, para que consecutivamente ésta sea

enviada a las diferentes áreas según su naturaleza, en donde se almacenan perdurablemente.

Analizando la descripción del proceso de aprendizaje, se puede deducir que el cerebro es susceptible al cambio físico y bioquímico, como resultado del aprendizaje, generando reorganizaciones en el mismo que a su vez repercuten en la modificación de los procesos cognitivos y aun también en el comportamiento y las actitudes del niño.

Por su parte, De Souza et al. (2019) considera que el proceso de aprendizaje en los niños recibe información, la procesa y responde a estímulos externos a través cuatro etapas:

- Percepción: Etapa mediante la cual el individuo recibe información del medio que le rodea por medio de los sentidos para luego atribuirle un significado.
- Memoria: Luego de adquirir la información en la primera etapa, la registra o almacena temporalmente, es decir esta relacionada con la capacidad de memorizar, en el caso del niño se conoce como “memoria de trabajo” que es visual o fonológicamente, para luego convertirse en memoria a largo plazo.
- Funciones ejecutivas: En esta etapa, el niño relaciona la información adquirida con conocimientos previos, ya almacenados en la memoria.
- Funciones expresivas: finalmente la última etapa, que se expresa a través del lenguaje y está relacionado con la conceptualización, el léxico y aplicar lo aprendido.

El proceso de aprendizaje en infantes es estudiado por diferentes autores, algunos mencionan que no son cuatro las etapas, sino tres, por ejemplo Puente (2019):

- Aprendizaje: Donde ocurre la recepción de información a través de la percepción de los sentidos, y que es posteriormente registrada.

- Memoria: Se almacena la información en la memoria donde se mantiene temporalmente o a largo plazo.
- Percepción: a través de la cual se recupera información guardada en la memoria para su uso en situaciones futuras.

Sean cuatro o tres las etapas del proceso de aprendizaje del niño, podemos rescatar que en ambas, el elemento de la percepción – acción está presente, el cual en un niño se activa principalmente a través de la observación, dicho con otras palabras ocasionan una acción corporal como respuesta a lo que perciben o sienten. Además de ello, se desarrollan en el niño tres habilidades que menciona Mora (2019):

- Imitación (simbolizar): Tiene lugar a través de la observación de las personas y acontecimientos próximos a su entorno, mediante los cuales aprende a resolver problemas.
- Atención compartida: Se llama compartida porque durante sus primeros años el niño suele poner atención o fijar la mirada donde lo hace su cuidador y aún más si ésta tiene un significado importante para él.
- Comprensión empática: La niñez es la etapa idónea para aprender la capacidad de ser empáticos con lo que sucede a su alrededor, por ello cuán importante es la educación emocional que le inculquen sus cuidadores y maestros, pues será decisiva en su formación humana en el futuro.

Asimismo Bueno y Forés (2018), sostienen que existen tres grandes etapas en la vida de un ser humano después de su nacimiento: de 0 a 3 años, de 4 a 11 años y la adolescencia, a las cuales nombra como ventanas de oportunidad, pero para fines del trabajo de investigación, analicemos de que tratan las dos primeras etapas.

- Etapa de 0 a 3 años: En esta etapa el cerebro otorga prioridad a las conexiones o sinapsis próximas a la corteza cerebral. Que es la zona mas superficial del

cerebro y es donde se generan procesos importantes como: el razonamiento, la empatía, el lenguaje y la regulación emocional. Por lo tanto, constituye la etapa en la que el cerebro absorbe del medio toda la información posible para poder adaptarse, es por eso que es muy influyente para las etapas posteriores. De ahí, que la relevancia del ambiente en estos primeros años de vida sea beneficioso o contraproducente para el desarrollo cerebral del niño.

- Etapa de 4 a 11 años: en esta etapa, se desarrollan conexiones más complejas entre las zonas internas del cerebro (como el hipocampo y las amígdalas, que desarrollan funciones importantes como la gestión de la memoria y la generación de emociones, respectivamente.) y la corteza cerebral.

Algo interesante que podemos rescatar después de analizar estas dos etapas, es que la razón por la que casi nadie recuerda experiencias vividas antes de los tres años, es que es hasta después de esa edad en la que se establecen conexiones con el hipocampo, encargado de la memoria. Sin embargo, son esas mismas experiencias las que se consolidan en las bases para el aprendizaje y la neurociencia destaca la relevancia de aprovechar la primera etapa de vida para favorecer un correcto desenvolvimiento cognitivo en etapas posteriores. Estos hallazgos han trascendido que incluso el Minedu está invirtiendo en capacitar a los docentes sobre la trascendencia de la Integración sensorial en los primeros años como base del proceso de adaptación y aprendizaje, basándose en los aportes de la neurociencia que indica que las experiencias sensoriales en las que los niños participan activamente durante la primera infancia son cruciales para su desarrollo cognitivo y físico. Estas experiencias no solo benefician los aprendizajes futuros del niño, sino que también fomentan su interacción con el mundo que les rodea.

Esta integración sensorial esta definida por MINEDU (2023) como aquella “capacidad de sentir, de comprender y de organizar la información sensorial procedente de nuestro cuerpo y de nuestro ambiente” (p. 4). Este proceso puede explicarse en el hecho de que el cerebro debe clasificar todas estas sensaciones, de manera análoga a un oficial de policía que dirige el tráfico. Cuando la información

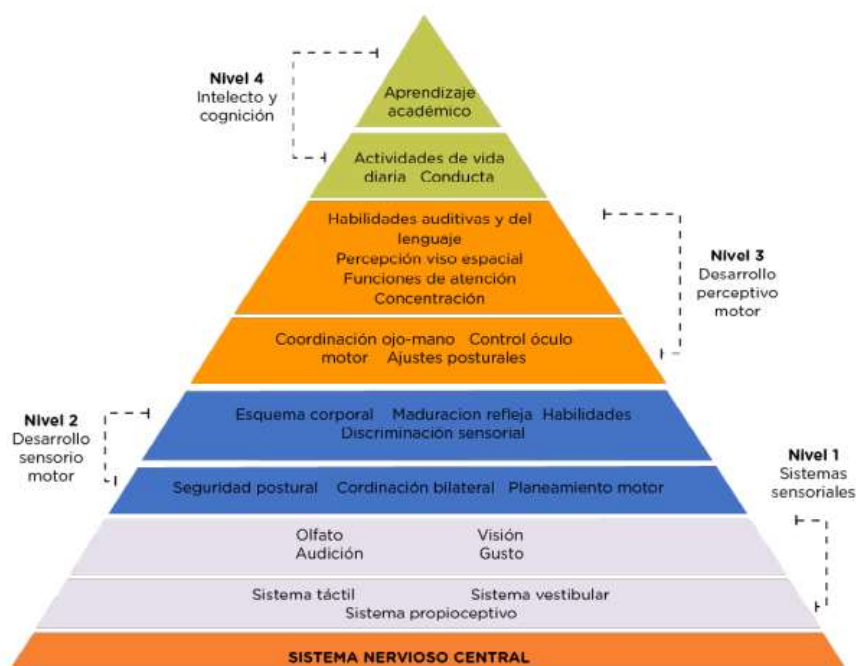
sensorial se organiza de manera adecuada, el cerebro utiliza esas sensaciones para generar percepciones, también comportamientos y finalmente aprendizajes. Sin embargo, si esta información se encuentra desordenada, se verán obstaculizados, como en una congestión de tráfico. He ahí la importancia de comprender estos procesos propios del cerebro para poder estimularlos y aprovecharlos en la educación de los estudiantes en sus primeros años.

## vi. La Integración Sensorial en el Aprendizaje Infantil

Para poder comprender como surge el aprendizaje en los niños, se ha considerado conveniente citar a las terapeutas Mary Sue Williams y Sherry Shellenberger, quienes elaboraron la pirámide del aprendizaje, que ilustra de manera clara la interrelación entre el proceso de la integración sensorial y el proceso de aprendizaje infantil; el cual se esboza en la siguiente imagen.

**Figura 4:**

*Pirámide del Aprendizaje*



*Nota. Pirámide que explica la organización del aprendizaje planteado por Williams y Shellenberger. Fuente: MINEDU (2023)*

El siguiente esquema facilita la comprensión al mostrar que sobre la base de la pirámide reposan los tres sistemas sensoriales fundamentales: táctil, vestibular y propioceptivo, estos sistemas constituyen el fundamento sobre el cual se apoyan las funciones más avanzadas del sistema nervioso central y ocurre durante los tres primeros años. Es necesario recordar que las habilidades se desarrollan progresivamente, como si fueran bloques de construcción, por lo tanto, si la base de esta estructura no está sólidamente establecida, los conocimientos adquiridos podrían verse comprometidos. En el proceso de aprendizaje, cada actividad que realiza el niño contribuye a la formación de estos bloques de construcción, que luego se convierten en la base para adquirir habilidades más complejas y maduras.

Habiendo analizado la forma en que aprende un niño, desde la neuroeducación, se puede resumir que el aprendizaje inicia con percepciones, con sensaciones obtenidas del mundo real al que se enfrenta el niño después de nacer, sin duda alguna la infancia es la etapa del descubrimiento, la exploración a través del juego, por ello cuán importante es que durante esta etapa el niño sea expuesto a trabajar su capacidad sensorio motriz, en espacios con materiales donde pueda tocar, oler, jugar con la naturaleza; donde pueda almacenar la mayor cantidad de experiencias de la vida real; cuan dañino es para el infante que a tan temprana edad se le exponga a pantallas digitales, eso inhibe su capacidad creativa. Es necesario que antes de intentar inculcarle conceptos abstractos, se haya trabajado constantemente el área sensorial concreto a través del juego.

De acuerdo con el tercer objetivo específico, que tiene como fin explicar estrategias basadas en el enfoque de la neuroeducación aplicadas a la educación inicial, se abordarán dichas estrategias en el siguiente apartado.

## **2.4. Estrategias Bajo el Enfoque de la Neuroeducación Infantil: Neurodidáctica**

En este último subtema, se abordará algunas de las aplicaciones prácticas que han sido propuestas por los hasta ahora hallazgos de la neuroeducación y que sin duda alguna contribuirán beneficiosamente al proceso de aprendizaje en niños de educación inicial; pero antes de ello, describiremos brevemente el rol del docente que propone la neuroeducación, a quien atribuye el título: Neuroeducador; es imprescindible tratar este punto, pues es el docente quien tendrá parte activa en la aplicación de las estrategias en aula.

### **2.4.1. Rol del Docente en la Neuroeducación Infantil**

Uno de los objetivos que se plantea la neuroeducación es generar alianza entre la neurociencia y la educación; teniendo como agente principal al rol que desempeña el maestro en el aula de clase, es por ello que diferentes autores han aportado elementos muy importantes que pueden ser utilizados como estrategias para repotenciar el proceso de aprendizaje de los niños.

Durante esta fase de desarrollo, es fundamental que los educadores y facilitadores consideren los gustos e intereses de los niños como punto de partida para diseñar estrategias pedagógicas y didácticas. Esto permitirá crear entornos y actividades que fomenten de manera intencionada las experiencias propias de la primera infancia. De Souza et al. (2019)

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente se puede resaltar la importante tarea del docente en el aprendizaje del niño, en la etapa inicial, es por ello que, en este apartado, se presentarán estrategias basadas en la investigación sobre el origen del aprendizaje en el cerebro y los factores que impactan en su desarrollo.

Por su parte Inostroza (2018) invita a los docentes a evaluar la calidad de aprendizaje que están impartiendo en el aula, puesto que la tradicional forma de enseñanza en la que predominaba la memorización no es la forma más adecuada de enseñar, por el contrario, se ha comprobado que elementos como la motivación, la sorpresa, el movimiento y el trabajo cooperativo, son fundamentales para incitar y promover el aprendizaje.

Lo mencionado por el autor, exhorta a los maestros a evaluar el tipo de enseñanza que están impartiendo, pues llevan sobre sus hombros la ardua, pero a la vez trascendente tarea de formar vidas y ello va más allá de solo enseñar conceptos, sino que la formación del educador que propone la neuroeducación es integral, que involucra aspectos emocionales y cognitivos; lo cual sin duda alguna requiere capacitación y formación constante; y es ahí uno de los verdaderos retos que propone la neuroeducación.

Esta necesidad de preparación la confirma Coello et al. (2022) cuando recomienda que cada docente debe ser parte activa de la neuroeducación en el aula al tener conocimiento de los procesos de aprendizaje del cerebro infantil; con el fin de aprovechar sus beneficios en el alcance de los objetivos de cada institución educativa. Esto es necesario porque la neuroeducación implica evaluar el desenvolvimiento del maestro dentro del aula, con el fin de mejorar su enseñanza, permitiendo que también el niño se beneficie y aproveche conforme a la etapa que está atravesando Mora (2019).

Según lo anteriormente mencionado es de crucial importancia como menciona Inostroza (2018), “conquistar” o “reencantar”; a través de estrategias, metodologías o actividades, a los estudiantes; a fin de estimular su interés. El autor precisamente menciona lo que la neuroeducación pretende, es decir, sentar las bases para el conocimiento y comprensión del funcionamiento del cerebro, de tal manera que pueda ser aplicable por el maestro en cada sesión de aprendizaje, y es que la forma de aprender de los niños ha evolucionado y el clásico esquema de inicio, desarrollo y cierre de cada clase, ya no es suficiente para que los estudiantes

desarrollen su máximo potencial durante una etapa determinante para su posterior desarrollo: la niñez; pues no es novedad que cada vez se vuelva un verdadero reto para el docente mantener la atención de sus estudiantes y se ha vuelto necesario que se involucren actividades que despierten la motivación, curiosidad y la alegría de los niños como factores importantes en el aprendizaje de los mismos.

En síntesis, la tarea del neuroeducador infantil es un eslabón clave en el aprendizaje de sus estudiantes, pues contribuye de manera directa en la modificación del cerebro de sus alumnos, pero, así como un soldado necesita herramientas para poder hacer frente en el campo de batalla, es menester que el maestro esté provisto de herramientas y estrategias para aplicar en el día a día en el aula, que le permitan afianzar los resultados esperados, y es por ello que la neurociencia le brinda estrategias que pueden ser aplicadas: Neurodidáctica. A continuación, se describirán algunas de ellas.

#### **2.4.2. Emoción en el Aula**

Como dice Mora (2019) “La emoción es la energía que mueve el mundo” y esto es mucho más patente en la niñez, debido que para ellos es más fácil atesorar recuerdos o aprendizajes si las experiencias vividas están llenas de emoción ya sea de sufrimiento o placer, estas experiencias son imborrables del subconsciente del niño.

Al mencionar esto, es imposible intentar separar la emoción de la cognición, como lo asegura Goldin (2022) “Con el cerebro pensamos, entendemos, razonamos, pero gracias a él también sentimos, tenemos deseos, expectativas, impulsos” (p.13). Ambos se necesitan la una de la otra para dar lugar al aprendizaje emocional, de hecho Dominguez (2019) asegura que para que “un recuerdo se consolide en la memoria necesita estar asociado a una emoción” (p.73); por lo tanto las lecciones que se obtienen de experiencias diarias o en el entorno educativo, especialmente aquellas vinculadas a las emociones, ya sean positivas o negativas, son las que perduran en la memoria del niño a lo largo del tiempo; tal como lo

resume Goldin (2022) “Si una situación despierta emociones, tiene más probabilidades de ser recordada” (p.131)

Así Mora (2019) describe dicho proceso de la siguiente manera: Inicia con la percepción a través de las áreas sensoriales que el individuo obtiene de su relación con el medio ambiente, las cuales pasan por el filtro del sistema emocional, el cual categorizará aquellas percepciones ya sea como bueno o malo, interesante o aburrido, etc. Desde ese punto de inicio, la información se dispersará hacia distintas regiones cerebrales, lo cual servirá como fundamento para los procesos cognitivos.

Dicho de otra forma, las emociones son muy importantes porque, ellas modifican la percepción con la que el niño aprende a abordar al mundo y sus estímulos, por lo tanto, repercuten directamente en su predisposición para aprender. De esa manera, Minedu (2016) en el Programa Curricular de Inicial “pone énfasis en las condiciones que favorecen los aprendizajes, teniendo en cuenta la seguridad emocional”(p.19)

Al respecto, Inostroza (2018) nos confirma la relevancia de las emociones en el proceso de aprendizaje al mencionar “la cognición y la emoción interactúan, pues lo que se aprende es intervenido y organizado por las emociones” asimismo agrega que este tipo de aprendizaje, es más rápido de captar y permanece por mucho mas tiempo almacenado, pues no requiere de demasiado esfuerzo para quien lo aprende, sino que más bien le causa disfrute, pues va de la mano con la motivación que le imparte el docente. Un aspecto muy importante para rescatar es que el aprendizaje emocional esta mediado por la segregación de tres neurotransmisores imprescindibles: dopamina, adrenalina y noradrenalina, lo que cumple uno de los objetivos que debe plantearse el neuroeducador, como lo propone Barrientos (2021): “Contribuir a generar personas felices” (p. 40).

Ante ello Barrientos (2021) sugiere generar espacios y tiempos que contribuyan al bienestar emocional de los niños tales como:

- Hacer uso de paneles de emociones en la puerta de ingreso del aula.
- Gestionar pausas activas o recreos cerebrales cada cierto tiempo para mantener la atención de los estudiantes.
- Tomar cinco minutos al inicio de cada clase para mencionar con ayuda de los alumnos aspectos positivos por los cuales en necesario estar agradecidos.
- Generar un clima de confianza y seguridad con los alumnos, a través de afirmaciones y lenguaje no verbal como: tono de voz, contacto físico, etc. que fortalezcan emocionalmente al niño.

#### **a) Gestión de Emociones en el Aula**

Como parte de la integración de las emociones en el proceso de aprendizaje, es necesario que el docente este preparado para ayudar a sus alumnos a regular sus emociones, Barrientos (2021) recomienda a los docentes:

- Permitir al niño que exprese sus emociones con libertad, no que las reprima, así por ejemplo en lugar de decir ¡No llores!, debería reemplazarlo “si tienes ganas de llorar, hazlo”. Esto generará confianza.
- No erradicar las emociones negativas en los alumnos, pues tanto éstas como las positivas, son parte del aprendizaje emocional del niño.
- Guiarles en el reconocimiento de sus emociones, esto permitirá que en un futuro pueda reconocer las suyas y las de las personas que le rodean; generando empatía.
- Aprender a detectar el lenguaje emocional en cada uno de los niños, aun cuando lo expresen con lenguaje no verbal.
- Dar lugar al error, porque de esta manera el niño aprenderá que es normal equivocarse, así en lugar de frustrarse, será capaz de ser autónomo con sus emociones.
- Es indispensable que el docente aprenda a regularse emocionalmente, cuidando cada expresión verbal o no verbal, pues los niños observan meticulosamente y lo perciben rápidamente.

### 2.4.3. Motivación

La motivación es definida por Huaripata (2021) como aquel “estado de energía, excitación o intensidad emocional que nos lleva a realizar una conducta” (p. 25)

Por naturaleza a los niños e incluso los adultos, les cuesta mantener la atención, en una era donde todo se vuelve monótono y aburrido, es necesario cada vez más que se encuentre una fuente de motivación que impulse a los estudiantes a predisponerse para aprender; es ahí donde resulta necesario que se busquen y apliquen estrategias para hacer frente al reto de atraer la atención del alumno en cada sesión de clase.

Como parte de la motivación, Inostroza (2018) plantea que es necesario trabajar en el ambiente donde se imparte el aprendizaje lo cual implica hacer un revisión de los de los espacios a fin de mejorar las condiciones básicas que propicien un buen aprendizaje, esta premisa es respaldada por Treviño (2023) quien refuerza la idea de Inostroza al sustentar que “uno de los factores externos que se debe considerar, es el medio ambiente para el aprendizaje; ya que el estrés sostenido puede bloquear la información” (p.32). Entre ciertas condiciones sugiere las siguientes:

- La luminosidad del aula de clases, es decir que permita regular y favorecer la atención y estado de ánimo en los niños.
- La amplitud del espacio, el cual debe permitir que el niño se mueva e interactúe según lo planificado en la sesión de aprendizaje.
- Los colores de las paredes del salón de clases, deben ser claros, permitiendo que el niño desarrolle su coordinación visual – espacial.
- La ventilación también es un factor importante, que permita tener la oxigenación cerebral necesaria que favorezca la concentración en el niño.

Estas sugerencias, son respaldadas por el Programa Curricular de Educación Inicial (2016), donde se expone que “La ambientación del espacio debe contribuir a mantener la armonía y la calma en el aula” (p.58). Asimismo, establece una serie de ítems sobre los espacios educativos, los cuales se resumen así: Los espacios educativos deben permitir el libre movimiento de los niños con seguridad y autonomía. Deben estar organizados de manera que sean seguros, iluminados y ventilados, favoreciendo un ambiente adecuado para las actividades, preferiblemente utilizando luz natural. Además, es esencial no sobrecargar las paredes con demasiados carteles o imágenes, los cuales deben ser renovados de manera regular.

Por lo tanto, no solo se trata de enseñar contenidos, sino también de crear un entorno que fomente la atención, reduzca el estrés y favorezca el bienestar integral de los niños. Factores como la luz, el espacio, los colores y la ventilación son elementos concretos que ayudan a crear este tipo de ambiente

Parte del cuidado del ambiente es importante porque actúa a favor o en contra al intentar captar la atención de los niños y evitar distracciones, tal como lo dice Goldin (2022) recientemente, se han iniciado investigaciones para evaluar aquello que distrae la atención de los niños de inicial, entre ellos el más destacado es el de las paredes del salón de clases repletas de objetos, imágenes y palabras. Muchos de estos estímulos atraen la atención de los niños y, en cierta medida, impiden que se centren en lo que la maestra desea enseñar. Por lo tanto, es importante que el docente muestre lo que es relevante según el estado cognitivo del estudiante.

La concentración de los estudiantes nunca es constante, incluso si la actividad es la misma para todos y la planificación ha funcionado en años anteriores o con otros grupos. En este sentido, la neurociencia sugiere que no debemos desanimarnos si no logramos captar la atención de todos los alumnos en todo momento, ya que la variabilidad es inherente a los seres humanos con los que estamos lidiando. Quizás, entonces, lo más beneficioso sea idear diversas

estrategias para recuperar la atención perdida, asegurándonos de que nadie se quede rezagado.

#### **2.4.4. El Juego**

Goldin (2022) mencionó un dato interesante que sustenta la importancia de incluir actividades recreativas en clase, sobretodo a la edad de tres y cuatro años, pues está asociada en cierta medida con el desempeño académico en Matemáticas hasta el final de la primaria. Con esto podemos entender que los niños que participan en juegos durante su infancia pueden desarrollar habilidades cognitivas que persistan y puedan influir positivamente en su desempeño académico en el futuro.

Para complementar la importancia del juego, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2018) afirma que el “el juego es una de las formas mas importantes en las que los niños pequeños obtienen conocimientos y competencias esenciales” (p. 9) el juego es algo innato en la niñez y es necesario que esta facultad sea utilizada a favor del aprendizaje de los niños a través de entornos que favorezcan el juego, donde el niño pueda poner en practica sus aprendizajes, que faciliten la exploración, esto debe estar incluido em los programas de educación.

Para Inostroza (2018), “el aprendizaje mejora con el desafío y se inhibe por la amenaza”, esto quiere decir que mientras haya más desafío en el alumno, que le genere ese deseo de competir y superar obstáculos, el cerebro genera una mayor cantidad de conexiones durante el aprendizaje, sensación que precisamente genera el juego; tal y como lo afirma Diaz et. al (2021) “el juego es la mejor asignatura para los niños” (p.146); por el contrario, estas conexiones descenden su nivel cuando el aprendizaje se torna monótono, cansado o tenso, sobre todo en un ambiente donde el niño no se siente cómodo.

A continuación, se mencionan algunas razones que enumera la UNICEF (2018), para considerar al juego como parte del aprendizaje:

- Tanto el aprendizaje como el juego no son estáticos, esto significa que los niños juegan no solo para divertirse, sino que les permite poner en práctica competencias, elaborar estrategias, probar diversas posibilidades; con el nivel propio de su edad.
- Los motiva, emociona y genera placer al cumplir los retos propios del juego.
- Les permite conectar experiencias vividas a través del juego con aquellos conocimientos previamente adquiridos.
- Implica el uso de sus capacidades físicas, mentales y verbales.

Asimismo, el juego es respaldado por Minedu (2016) en su programa Curricular de Educación Inicial al mencionar que “a través del juego, los niños y las niñas movilizan distintas habilidades cognitivas, motoras, sociales y comunicativas” (p.21). Este enfoque es consistente con los principios de la neuroeducación, que enfatiza el papel del juego en la estimulación del cerebro en desarrollo, siendo un medio integral que fomenta el aprendizaje activo, la resolución de problemas y la interacción social, elementos clave en el desarrollo de las habilidades cognitivas y emocionales. Al jugar, los niños ejercitan funciones cerebrales como la memoria, la atención y la creatividad, al mismo tiempo que aprenden a socializar, a comunicar sus ideas y a coordinar sus movimientos, lo que refuerza su autonomía y bienestar.

Finalmente, los juegos como estrategia de la neuroeducación, activan áreas clave del cerebro relacionadas con el aprendizaje, la memoria y el desarrollo social y emocional de los niños, estimulando la plasticidad cerebral y la creación de nuevas conexiones neuronales en su fase más rápida de desarrollo. Estos son:

- a. Juegos sensoriales:** Uno de los tipos de juegos más efectivos son los juegos sensoriales, que involucran los cinco sentidos y permiten a los niños interactuar con diferentes estímulos. Estos juegos ayudan a desarrollar la percepción y la coordinación motora, ya que el cerebro responde intensamente a la estimulación sensorial durante la primera infancia. Por ejemplo, actividades

como manipular plastilina, jugar con arena o explorar sonidos a través de instrumentos musicales sencillos son esenciales para potenciar las conexiones neuronales relacionadas con el procesamiento sensorial.

- b. Juegos de construcción y manipulación**, que no solo fomentan la creatividad, sino que también desarrollan habilidades cognitivas y motoras. El uso de bloques de construcción, rompecabezas o juegos de ensamblaje permite a los niños experimentar con conceptos como tamaño, forma y equilibrio, estimulando el pensamiento lógico y espacial. Estos juegos ayudan a fortalecer la coordinación mano-ojo y contribuyen al desarrollo del cerebro en áreas relacionadas con la resolución de problemas.
- c. Juegos de memoria**; también tienen un papel crucial en la estimulación cognitiva, ya que refuerzan la memoria de trabajo y la capacidad de atención. Actividades como el clásico juego de parejas o "memory", donde los niños deben recordar la ubicación de imágenes idénticas, ejercitan la memoria visual. Asimismo, canciones acompañadas de movimientos repetitivos no solo mejoran la memoria auditiva, sino que también integran el lenguaje con el movimiento, reforzando las conexiones neuronales en diversas áreas del cerebro.
- d. Juego simbólico o de roles**, donde los niños imitan situaciones de la vida cotidiana, es otra estrategia clave. Este tipo de juego fomenta el desarrollo emocional y social al activar el sistema de "neuronas espejo", que está relacionado con la empatía y la comprensión de las emociones. Juegos como simular ser médicos, maestros o chefs permiten a los niños experimentar diversas perspectivas, mejorando su capacidad para interactuar socialmente. Además, dramatizar cuentos o historias contribuye al desarrollo del lenguaje, la memoria y el autocontrol, aspectos esenciales para el crecimiento cognitivo.

- e. **Juegos físicos y de movimiento;** son igualmente esenciales, ya que la neurociencia ha demostrado que el movimiento mejora el flujo sanguíneo al cerebro, facilitando la formación de nuevas conexiones neuronales. Juegos como carreras de obstáculos, saltar la cuerda o actividades que requieren equilibrio y coordinación motora ayudan a los niños a desarrollar sus habilidades físicas y cognitivas de manera simultánea, lo que también influye en su capacidad para resolver problemas y prestar atención.
- f. **Los juegos cooperativos,** por su parte, fomentan el desarrollo social y emocional, dos áreas clave en el aprendizaje infantil. A través de juegos en equipo, como construir algo juntos o resolver enigmas en grupo, los niños aprenden a colaborar, compartir y resolver problemas de manera conjunta. Estos juegos fortalecen la autorregulación emocional y la capacidad de seguir instrucciones, lo que es esencial para la función ejecutiva del cerebro.

#### 2.4.5. Pedagogía del Ejemplo

En la edad de 3 a 5 años, como se menciona líneas arriba, el niño aprende por imitación, y es precisamente de ello de donde se desprende la práctica de la pedagogía del ejemplo, según Barrientos (2021) “el ejemplo es una estrategia poderosa con que cuenta el docente en su desempeño para enseñar y educar”, no es novedad mencionar que el niño toma como patrón a seguir aquellas personas que tienen contacto directo con ellos, entre ellos sus cuidadores o padres y luego sus maestros; es por ello que el docente debe poner especial énfasis, primero en sí mismo como persona, pues como podrá ayudar a sus estudiantes si el mismo no ha aprendido a autorregularse. Entre los beneficios que menciona Barrientos (2021) podemos encontrar:

- Los estudiantes disfrutan de experiencias de aprendizaje que incluyen afecto y asertividad.
- Es mucho más fácil que interioricen las experiencias de aprendizaje, pues es de manera crítico – reflexiva.

- El docente da iniciativa a crear un ambiente de aprendizaje saludable.
- Fortalece la gestión de emociones y relaciones sociales en el aula, pues se basa en enseñar con afecto.

Siguiendo el mismo camino, son muchos los autores que han propuesto aplicaciones prácticas, tales como: Puente (2019) que plantea a los educadores una serie de recomendaciones, para ser aplicadas a la enseñanza diaria:

- Enseñar a los niños el funcionamiento del cerebro de manera didáctica, de tal manera que estén familiarizados con este órgano.
- Considerar el equivocarse como una acción natural, reconocer el error como un componente natural y esencial del proceso de aprendizaje, contribuirá a que se genere un ambiente emocional armonioso en el aula, donde los niños aprenden que, si fallamos, simplemente lo rectificamos, analizamos donde cometimos el error y obtenemos un aprendizaje nuevo de ello.
- Brindar reconocimiento ante el más mínimo esfuerzo, el verdadero aprendizaje es el resultado de un desarrollo personal y al considerar a cada niño como único porque su cerebro también es único y por lo tanto su capacidad y ritmo de aprendizaje es diferente.
- Sin prejuicios, es necesario que el docente se plantee expectativas positivas ante el aprendizaje de sus alumnos, pues de lo contrario cualquier mensaje no verbal que exprese con su cuerpo, será tomado aun inconscientemente por el cerebro del niño y creará barreras en la relación docente-alumno que impedirán que el niño alcance su potencial en el proceso de aprendizaje.
- Valorar el proceso por encima de los resultados esperados, es necesario que se erradique la idea de que las buenas notas son sinónimo de éxito en el aprendizaje, sobre todo en los niños de nivel inicial lo más importante es que la experiencia de aprendizaje sea significativa y práctica, que note que su esfuerzo es valorado. Asimismo, es necesario que el docente aplique retroalimentación durante todo el proceso de aprendizaje.

- Los retos como aliados del aprendizaje, estos deben ir acompañados de motivación para el niño y de acuerdo con su ritmo de aprendizaje, de tal manera que le permita realizar tareas de mayor dificultad.

En el mismo contexto, Mendoza (2019) señala diez principios a tomarse en cuenta en el aula:

- Implementar didácticas que fomenten la resolución de problemas en lugar de promover la memorización carente de significado.
- Los estudiantes requieren experimentar emociones positivas al aprender, sentirse cautivados por los desafíos que les presente el docente.
- Es crucial permitir que cada niño o niña repita las veces que sea necesario, ya que, por ejemplo, aprender a tocar el violín requiere práctica repetida para alcanzar la destreza necesaria.
- Incorporar ejercicio físico placentero a la rutina diaria.
- Consumir agua para mantener el cerebro oxigenado.

## **2.5. Estado de la Cuestión**

### **2.5.1. Antecedentes Internacionales**

Ahora bien, la relevancia del tema ha permitido que docentes en formación tengan interés por el tema, tal como se detalla como antecedentes de estudio, así pues, Patiño (2020) autor de la investigación: Experiencias educativas sobre neuroeducación llevadas a cabo en educación infantil, de la Universidad de Valladolid (España), cuyo principal propósito fue examinar la literatura especializada en neuroeducación y su importancia dentro del ámbito educativo a fin de orientar la labor del nuevo docente en mejoras del aprendizaje infantil. Por lo antes dicho, aplicó una metodología netamente descriptiva; luego de lo cual llegó a la conclusión de que es de suma importancia para los educadores familiarizarse y emplear los conocimientos provenientes de la neuroeducación para comprender el impacto de las funciones cerebrales en el proceso de aprendizaje de

los niños en la educación inicial. Esto permitirá adaptar las estrategias educativas según las necesidades individuales de los niños.

### **2.5.2. Antecedentes Nacionales**

De acuerdo con la investigación de Neyra y Gutiérrez (2022): Neuroeducación en la percepción en niños de cinco años de la institución educativa particular san Andrés de los olivos, de la Universidad Peruana los Andes – Huancayo, su principal objetivo fue medir la influencia de la neuroeducación en la percepción de los niños de la IE. en mención. Las autoras utilizaron la metodología aplicada, con un diseño experimental, para lo cual obtuvieron una muestra no probabilística de 25 niños de edad 5 años, asimismo hicieron uso de la prueba pedagógica como instrumento; concluyendo que la neuroeducación influye de manera significativa en la percepción sensorial y el conocimiento, a través de representaciones mentales, dicha influencia se genera tanto en la fase de selección como la de organización de cada niño.

De acuerdo con la investigación de Ñamoc Romero (2022): La neuroeducación y el aprendizaje en la educación infantil, la presente investigación tiene como objetivo principal determinar el aporte de la neuroeducación en el aprendizaje durante la infancia, de la Universidad Cesar Vallejo - Trujillo. El estudio se centra en los avances y descubrimientos aportados por la neurociencia para el campo educativo. La autora empleó una metodología de investigación básica con enfoque cualitativo documental, utilizando la revisión de literatura como método principal. La investigación concluye que la neuroeducación tiene un impacto significativo en el proceso de aprendizaje infantil, proporcionando una mejor comprensión de cómo los mecanismos cerebrales influyen en el desarrollo cognitivo durante los primeros años de vida.

En la misma línea se encuentra la investigación de Huaripata (2021) titulada: Neuroeducación en el proceso de enseñanza aprendizaje de niñas y niños menores de seis años, de la Pontificia Universidad Católica del Perú, pudo concluir

que gracias a los aportes de esta disciplina acerca del desarrollo del cerebro del niño, se puede comprender como es su proceso de aprendizaje durante esta etapa, información que es muy útil para enriquecer la práctica pedagógica en el aula; a través de estrategias propuestas.

## Capítulo III

### Metodología de Análisis de la Información

El estudio en cuestión se caracteriza por ser una investigación descriptiva que adopta un enfoque cualitativo. Según Hernández (2014), los estudios descriptivos son aquellos cuyo fin se enfoca en medir y recolectar información de manera independiente sobre las definiciones de las variables implicadas en la investigación, sin buscar su relación entre ellas. Asimismo considera que una investigación cualitativa es aquella que “se enfoca a comprender y profundizar los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con el contexto” (Hernández, 2014, pág. 364).

#### 3.1.Descripción de la Metodología

Para fines de este estudio, se ha analizado una sola variable a través de revisión bibliográfica especializada y análisis documental, definido por Ríos (2017), como una técnica utilizada para recopilar información contenida en documentos que se consideran fuentes relevantes para el estudio (p. 102).

Para garantizar la relevancia y calidad de las fuentes utilizadas en el análisis documental de esta investigación sobre neuroeducación en la educación inicial, se han definido los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

- **Criterios de Inclusión**

Para garantizar la relevancia y calidad de las fuentes utilizadas en el análisis documental de esta investigación sobre neuroeducación en la educación inicial, se han definido criterios específicos de inclusión y exclusión. En primer lugar, se han seleccionado documentos que abordan de manera directa la neuroeducación y su aplicación en la educación inicial, o que exploran conceptos clave de la

neurociencia aplicada al aprendizaje infantil. Además, se ha considerado la actualidad de las fuentes, incluyendo estudios, artículos, libros y tesis publicados en los últimos cinco años, con el objetivo de disponer de información actualizada y pertinente en un campo en constante evolución como es la neuroeducación. Asimismo, se han tomado en cuenta estudios desarrollados en contextos culturales y educativos similares al entorno de esta investigación, asegurando la aplicabilidad o comparabilidad de los resultados obtenidos.

- **Criterios de Exclusión**

Se excluyen documentos publicados hace más de cinco años, asimismo se omiten publicaciones que no cuenten con respaldo académico o metodológico riguroso, como blogs no científicos, revistas sin bases teóricas o empíricas claras.

### **3.2. Procedimientos del Análisis de la Literatura**

El procedimiento seguido para la presente investigación se desarrolló en varias etapas organizadas de manera secuencial, con el fin de garantizar un proceso estructurado y coherente. En primer lugar, se realizó la inscripción en plataformas especializadas y bases de datos académicas autorizadas, lo que permitió el acceso a fuentes confiables y actualizadas tales como: ALICIA, la Biblioteca virtual de la CONCYTEC, Google académico, Dialnet, Scielo.. Posteriormente, se creó una biblioteca virtual mediante el uso del software Zotero, que facilitó la gestión y clasificación de las referencias bibliográficas seleccionadas.

Una vez organizada la biblioteca virtual, se procedió a la selección cuidadosa de la información pertinente a la investigación, excluyendo aquellos documentos que no cumplieran con los criterios previamente establecidos. Con la información recopilada, se definieron los objetivos generales y específicos de la investigación, los cuales guiaron el desarrollo del trabajo. A continuación, se seleccionaron los temas clave y se organizó la estructura del documento, asegurando que cada sección abordara los aspectos fundamentales de la investigación.

Finalmente, se llevó a cabo la redacción del trabajo, alineando el contenido con los objetivos planteados y estructurando el documento de acuerdo con las normas académicas establecidas, lo que permitió una presentación clara y coherente de los resultados obtenidos.

## Capítulo IV

### Conclusiones y Recomendaciones

#### 4.1. Conclusiones

**Primera:** Se concluye que la Neuroeducación aporta significativamente al campo de la pedagogía infantil al proporcionar estudios del funcionamiento cerebral en los primeros años, cuando el aprendizaje es más rápido y adaptable debido a la alta generación de conexiones sinápticas. Este conocimiento permite a los educadores diseñar estrategias pedagógicas más efectivas, aprovechando esta etapa clave del desarrollo. Aunque el aprendizaje es constante a lo largo de la vida, es en la infancia donde se sientan las bases esenciales para el futuro, haciendo de la neuroeducación una herramienta fundamental para optimizar la enseñanza en esta etapa crítica.

**Segunda:** El análisis de las bases teóricas que sustentan la neuroeducación, específicamente la teoría del aprendizaje basado en el cerebro destaca la importancia de comprender cómo el cerebro humano procesa, almacena y utiliza la información para optimizar los métodos de enseñanza. Esta teoría enfatiza que, a mayores conexiones neuronales resultantes de las correctas estrategias pedagógicas, más duradero y fructífero será el aprendizaje.

**Tercera:** Asimismo se ha podido conocer que los principales aportes de la neuroeducación sobre al cerebro al proceso de aprendizaje en niños de inicial son: la neuroplasticidad, característica que permite que el cerebro sea “plástico” adaptándose con facilidad a las percepciones y experiencias vividas por el niño; las neuronas espejo, sin duda alguna su conocimiento hace referencia a una de las características del aprendizaje del infante (la imitación); los neurotransmisores, tales como la dopamina, la serotonina y la oxitocina, cuya segregación es muy relevante y es necesario aprender a estimularlos en el cerebro del infante para un fructífero aprendizaje.

**Cuarta:** Por otro lado, conocer los importantes hallazgos de la neuroeducación ha permitido estudiar estrategias didácticas que pueden ser fructíferamente aprovechadas por los docentes, las cuales están enfocadas en un enfoque holístico que sustenta que no puede haber aprendizaje sin emoción; entre ellas encontramos: la emoción en el aula y su regulación o nivelación en el aula; el uso de la motivación; el juego como estrategia para afianzar conocimientos y por último la pedagogía del ejemplo.

## 4.2. Recomendaciones

**Primera:** Incluir en la formación docente capacitaciones permanentes en temas de neurociencias, asimismo capacitar a los neurocientíficos en educación a fin de que exista mayor investigación y divulgación de resultados que la validen. Pues será clave para orientar políticas educativas que resulten en el mejoramiento de la calidad de la educación inicial.

**Segunda:** Cada docente se enfrenta a una realidad distinta en su salón de clase asignado, y cada niño es un cerebro único e irrepetible, es por ello que se recomienda al maestro aplicar las estrategias propuestas por la neuroeducación respetando el ritmo de aprendizaje de cada niño.

**Tercera:** En última instancia, es imprescindible que los organismos educativos nacionales e internacionales, encargados de diseñar políticas educativas, consideren la integración de los procesos cognitivos propuestos por la neuroeducación, como la motivación, la atención, la memoria y la afectividad, en sus programas curriculares para abordar la diversidad presente en las aulas de educación inicial.

## Referencias Bibliográficas

- Barrientos (2021). *Neurociencia*. Universidad Nacional del Centro del Perú.  
<http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/7968>
- Bueno y Forés (2018). *5 principios de la neuroeducación que la familia debería saber y poner en práctica*. 78(1), 13-25. <https://doi.org/10.35362/rie7813255>
- Campos (2010). *neuroeducación: uniendo las neurociencias y la educación en la búsqueda del desarrollo humano*. 14.  
<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/25280/neuroeducacion.pdf?sequence=1>
- Caine y Caín (1994). *Haciendo conexiones: la enseñanza y el cerebro humano*. Menlo Park, California: Pub Addison-Wesley. Co.:  
<https://archive.org/details/makingconnectio000cain/mode/2up>
- Campos (2019). *Primera infancia: Una mirada desde la neuroeducación | Biblioteca Virtual José Roberto Arze*.  
<https://fhcevirtual.umsa.bo/btecavirtual/?q=node/570>
- De Souza y Tavera (2019). Neuroeducación: Una propuesta pedagógica para la educación infantil: Neuroeducation: A pedagogical proposal for early childhood education. *Neuro-éducation: une proposition pédagogique pour l'éducation des enfants.*, 51(94), 159-179. <https://doi.org/10.15332/s0120-8454.2019.0094.08>
- Diaz et al (2021). *Neuroeducación de la Teoría a la Práctica*. Andiac.  
<https://andiac.org/publicaciones/LIBRO%20NEUROEDUCACION%20DE%20LA%20TEORIA%20A%20LA%20PRACTICA.pdf>

- Dominguez (2019). *Neuroeducación: Elemento para Potenciar el Aprendizaje en las Aulas del Siglo XXI*. Educrea. <https://educrea.cl/wp-content/uploads/2021/02/NEUROEDUCACION.pdf>
- Figueroa (2020). *La neuroeducación como Aporte a las Dificultades del Aprendizaje en la Población Infantil*. Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n5/2218-3620-rus-12-05-17.pdf>
- García (2019). *Una propuesta de Neuroeducación: No hay un cerebro igual que otro*. Lulu.com. [https://books.google.com.pe/books/about/Una\\_propuesta\\_de\\_Neuroeducaci%C3%B3n\\_No\\_hay.html?id=FW6jDwAAQBAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.pe/books/about/Una_propuesta_de_Neuroeducaci%C3%B3n_No_hay.html?id=FW6jDwAAQBAJ&redir_esc=y)
- Goldin (2022). *Neurociencia en la escuela: Guía amigable (sin bla bla) para entender cómo funciona el cerebro durante el aprendizaje*. [https://books.google.es/books?id=4bBsEAAAQBAJ&pg=PT7&hl=es&source=gbs\\_toc\\_r&cad=2#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?id=4bBsEAAAQBAJ&pg=PT7&hl=es&source=gbs_toc_r&cad=2#v=onepage&q&f=false)
- Hernandez (2014). *Hernandez Sampieri et al Metodología de la investigación 5ta Edición*. [https://www.academia.edu/28774132/Hernandez\\_Sampieri\\_et\\_al\\_Metodologia\\_de\\_la\\_investigaci%C3%B3n\\_5ta\\_Edici%C3%B3n](https://www.academia.edu/28774132/Hernandez_Sampieri_et_al_Metodologia_de_la_investigaci%C3%B3n_5ta_Edici%C3%B3n)
- Huaripata (2021). *Neuroeducación en el proceso de enseñanza aprendizaje de niñas y niños menores de seis años. (Tesis para licenciatura)*. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/19756>
- Inostroza (2018). *Neuroeducación social: Hacia una pedagogía emocionalmente inclusiva*. RIL Editores.

- López (2016). *Neuroeducación: Una propuesta educativa en el aula de clase*. Ediciones de la U.
- Mendoza (2019). *¿Cómo aprendemos desde la neurociencia? Neuropedagogía y el impacto en el aula de clase*. Educrea. <https://educrea.cl/como-aprendemos-desde-la-neurociencia-neuropedagogia-y-el-impacto-en-el-aula-de-clase/>
- MINEDU (2018). *Educación Inicial: ¡Las niñas y los niños aprenden jugando!* <https://www.dreim.gob.pe/dreim/noticias/educacion-inicial-las-ninas-y-los-ninos-aprenden-jugando/>
- MINEDU (2023). *La Integración Sensorial: Su Importancia en los Primeros Años de Vida*. <https://campus.perueduca.pe/?redirect=0&course=322>.
- MINEDU (2016). *Programa Curricular de Educación inicial*. <https://minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>
- MINEDU (2016). *Curriculo Nacional de Educación Básica*. <https://minedu.gob.pe/curriculo/?pass=MTY5NA==>
- Mora (2019). *Francisco Mora. Neuroeducacion (1).pdf [vlr0k65y1wlz]*. IDOCPUB. <https://idoc.pub/documents/francisco-mora-neuroeducacion-1pdf-vlr0k65y1wlz>
- Neyra y Gutierrez (2022). *Neuroeducación en la percepción en niños de cinco años de la institución educativa particular San Andrés De Los Olivos. (Tesis para licenciatura)* <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/4358>
- Ñamoc (2022). *La neuroeducación y el aprendizaje en la educación infantil. (Tesis para licenciatura)*.

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/99550/%c3%91amoc\\_RLR-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/99550/%c3%91amoc_RLR-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

Patiño (2020). *Experiencias educativas sobre neuroeducación llevadas a cabo en Educación infantil. (Tesis para licenciatura).*  
<https://uvadoc.uva.es/handle/10324/41226>

Puente (2019). *Neuroaprendizaje e inclusión educativa.* RIL editores.  
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,sso&db=nlebk&AN=2514511&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Ranz y Giménez (2018). *Principios educativos y neuroeducación: Una fundamentación desde la ciencia.* Dialnet.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7054405>

Rios (2017). *Metodología para la investigación y redacción (1 era edición).* Servicios Académicos Intercontinentales S.L.  
<https://www.eumed.net/librosgratis/2017/1662/1662.pdf>

Sousa (2014). *Neurociencia Educativa. Mente, Cerebro y Educación.* Narcea S.A. de Ediciones.

The Lego Foundation y Unicef (2018). *Aprendiendo a través del juego.*  
<https://www.studocu.com/gt/document/universidad-del-valle-de-guatemala/piscologia/unicef-lego-foundation-aprendizaje-a-traves-del-juego/7983608>

Treviño (2023). *Elementos de neuroeducación en la reforma educativa mexicana.* Revista Holón. Vol. I, No. 4Septiembre -Diciembre2023.:  
<https://revistas.up.ac.pa/index.php/holon/article/view/4294/3561>

## ANEXOS

### Anexo 01: Matriz de Consistencia

Título: Neuroeducación para niños de Educación Inicial 2022		
Problema	Objetivo	Contenido
<p>General: ¿Qué aportes provee la Neuroeducación a la pedagogía infantil?</p>	<p>General: Explicar los aportes de la neuroeducación en el campo de la pedagogía infantil.</p>	<p>La investigación se sistematiza de la siguiente manera:</p> <p>2.1 Neurociencia y neuroeducación</p> <p>2.2 Teorías que respaldan a la neuroeducación</p> <p>2.3 Aportes de la Neuroeducación sobre el cerebro al aprendizaje infantil</p> <p>2.4 Estrategias bajo el enfoque neuroeducativo: Neurodidáctica</p>
<p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son las bases teóricas que respaldan la neuroeducación?</li> <li>• ¿Cuáles son los aportes de la neuroeducación sobre el cerebro al aprendizaje infantil?</li> <li>• ¿Qué estrategias plantea la neuroeducación a la educación inicial?</li> </ul>	<p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar las bases teóricas que respalden a la neuroeducación.</li> <li>• Argumentar los aportes de la neuroeducación sobre el cerebro al aprendizaje infantil.</li> <li>• Explicar estrategias bajo el enfoque neuroeducación a la educación inicial.</li> </ul>	

NOMBRE DEL TRABAJO

**Trabajo.21.10.**

AUTOR

**Antonia Antonia Reto Alburquerque**

RECUENTO DE PALABRAS

**15955 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**90373 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**64 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**784.2KB**

FECHA DE ENTREGA

**Oct 21, 2024 5:18 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Oct 21, 2024 5:21 PM GMT-5****● 15% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 11% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico

## ANEXOS

### Anexo 01: Matriz de Consistencia

Título: Neuroeducación para niños de Educación Inicial 2022		
Problema	Objetivo	Contenido
General: ¿Qué aportes provee la Neuroeducación a la pedagogía infantil?	General: Explicar los aportes de la neuroeducación en el campo de la pedagogía infantil.	La investigación se sistematiza de la siguiente manera: 2.1 Neurociencia y neuroeducación 2.2 Teorías que respaldan a la neuroeducación 2.3 Aportes de la Neuroeducación sobre el cerebro al aprendizaje infantil 2.4 Estrategias bajo el enfoque neuroeducativo: Neurodidáctica
Específicos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son las bases teóricas que respaldan la neuroeducación?</li> <li>• ¿Cuáles son los aportes de la neuroeducación sobre el cerebro al aprendizaje infantil?</li> <li>• ¿Qué estrategias plantea la neuroeducación a la educación inicial?</li> </ul>	Específicos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar las bases teóricas que respalden a la neuroeducación.</li> <li>• Argumentar los aportes de la neuroeducación sobre el cerebro al aprendizaje infantil.</li> <li>• Explicar estrategias bajo el enfoque neuroeducación a la educación inicial.</li> </ul>	



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## **RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 162-2023-DG-PPD.EESPP "PIURA"**

Veintiséis de Octubre, 04 de julio de 2023

Visto el Informe N° 033-2023-JUI-EESPP "PIURA" de fecha 04 de Mayo de 2023, presentado por la Jefatura de Unidad de Investigación referido a los trabajos de investigación para la obtención de Grado Académico de Bachiller en Educación, en el Programa de Profesionalización Docente Educación Inicial; referido a los Expedientes N°521, N°527, N°566, N°574, N°590 de fecha 27.02.23; N°533, N°534, N°541, N°540, N°544, N°548, N°549, N°551, N°552, N°559, N°561, N°563, N°564, N° 570, N°571, N°577, N°572, N°579, N°581, N°584, N°587, N°588, N°589, N°591 y N°594 de fecha 28.02.23; además del Expediente N° 611 de fecha 01.03.23:

### **CONSIDERANDO:**

Que; el Reglamento de Investigación e Innovación aprobado mediante Resolución Directoral N° 018-2023-DG-EESPP "PIURA" de fecha 31/01/2023 en el Art. 57° establece que el grado de bachiller es el reconocimiento a la formación educativa y académica que se otorga al egresado de la EESPP "PIURA" cuando ha culminado satisfactoriamente un programa formativo de FID o PPD y haber sustentado de manera individual un trabajo de Investigación. La escuela asume como exigencia académica el formato de trabajo de investigación, declarado en el Reglamento de Investigación e Innovación, de acuerdo con los protocolos establecidos y con el porcentaje de 20% de índice de similitud;

Que; según Art. 54° señala que para el desarrollo del trabajo de investigación y obtener el grado académico de bachiller en educación, la/el estudiante del Programa de Profesionalización Docente recibirá el acompañamiento de un asesor idóneo, en concordancia con el inciso "a" precisa que dicho acompañamiento para el trabajo de Grado será gratuito; el inciso "b" señala que el participante del PPD al término del I ciclo deberá concluir su trabajo de investigación para fines de grado académico, en concordancia con la exigencia profesional de la escuela establecida en la Guía de Investigación. En tanto los participantes procedentes de universidad que cuentan con grado o título distinto al de educación, concluyen su trabajo de investigación hasta el II ciclo.

Que; en el mismo Art. 53 inciso "c" precisa que el investigador puede seguir perfeccionando su trabajo de Investigación hasta solicitar su sustentación una vez que haya concluido su Plan de Estudios. Dicho trabajo será sustentado ante el jurado evaluador que; según el Art. 76 establece los siguientes cargos: Presidente, Secretario, Vocal y Suplente, en concordancia con el Art. 15 inciso "q" referido a las Directrices para el Fomento de la Investigación e Innovación;





**RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 162 -2023-DG-PPD.EESPP "PIURA"**

Veintiséis de Octubre, 04 de julio de 2023

De conformidad con los documentos y en uso de las facultades que compete a la Dirección General de esta Escuela según la Ley N° 30512: Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes, D.S. N° 010-2017-MINEDU y Decreto Supremo N° 016-2021-MINEDU, RDR. N° 001349-2023, Reglamento de Investigación e Innovación aprobado con Resolución Directoral N° 018- 2023-DG-EESPP "PIURA" de fecha 31/01/2023;

**SE RESUELVE:**

**Artículo Primero. -APROBAR LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENCIÓN DE GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN EDUCACIÓN,** consignados en el Informe N° 033-2023-JUI-EESPP "PIURA" de fecha 04 de mayo de 2023, presentado por la Jefatura de Unidad de Investigación.

**Artículo Segundo. - NOMBRAR,** asesores, miembros de jurado a los trabajos de investigación según como se indica en el Anexo adjunto.

**Artículo Tercero. - RESPONSABILIZAR** a las instancias correspondientes su difusión y cumplimiento.

Regístrese, Comuníquese y Archívese

  
Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas  
Dirección General  
DIRECTOR GENERAL

Dr. MLSR/DG.EESPPP

Mg. AMBS/JUI

htv

## ANEXO 01

**TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN CON FINES DE OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO EN EDUCACIÓN APROBADO CON RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 162-2023-DG-EESPP PIURA (04/07/2023) CORRESPONDIENTES AL PROGRAMA DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE DIRIGIDO A BACHILLERES Y TITULADOS DE UNIVERSIDADES-EDUCACIÓN INICIAL.**

CÓD.	EXPTE.	INVESTIGADORES	TÍTULO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	JURADO EVALUADOR	
01	574 27/02/23	BARDALES FLORES YOBELY ARMANDA	Habilidades Sociales en los Niños de Educación Inicial 2022.	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Dra. Militza Nova Seminario Ps. Ernesto Pretto Monroy. Mg. María Elena Aguilar Celi Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
02	588 28/02/23	CALDERON JARAMILLO JOHANNY YADIRA	Interacciones de Calidad en Educación Inicial 2022.	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Mg. Delia Fabiola Barranzuela Cornejo Mg. María del Rosario García Cortegana Mg. María Elena Aguilar Celi Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
03	584 28/02/23	CALDERON MONTALVAN ANACELY YOVANI	Educación Ambiental en Niños de Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. María Elena Aguilar Celi Mg. José del Carmen Mondragón Córdova. Mg. Delia Fabiola Barranzuela Cornejo Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
04	566 27/02/23	CALLE MONTALVAN ELIZABETH	Comportamientos Prosociales en Niños de Educación Inicial 2022.	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Ps. Ernesto Pretto Monroy. Dra. Militza Nova Seminario Mg. Delia Fabiola Barranzuela Cornejo Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
05	0611 01/03/23	CARDOZA YESOUEN MIRLA	Autoestima en Niños de Educación Inicial – 2022.	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Ps. Ernesto Pretto Monroy. Mg. Cecilia Collantes Cupen Mg. Delia Fabiola Barranzuela Cornejo Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor



## ANEXO 01

### TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN CON FINES DE OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO EN EDUCACIÓN APROBADO CON RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 162-2023-DG-EESPP PIURA (04/07/2023) CORRESPONDIENTES AL PROGRAMA DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE DIRIGIDO A BACHILLERES Y TITULADOS DE UNIVERSIDADES-EDUCACIÓN INICIAL.

06	581 28/02/23	CARRASCO CORDOVA MIRANDA TEOFILA	Modelos Didácticos para Niños de Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Dra. Militza Novoa Seminario Mg. Angela Martina Bruno Seminario Mg. Delia Fabiola Barranzuela Cornejo Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
07	0589 28/02/23	CASTILLO ORREGO PAOLA JANET	Gamificación en Educación Inicial 2022.	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Mg. Cecilia Collantes Cupen Dra. Militza Novoa Seminario Mg. Delia Fabiola Barranzuela Cornejo Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
08	571 28/02/23	CERQUERA CRUZ MILAGROS ELIZABEL	Pensamiento Crítico en Niños de Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Ps. Ernesto Pretto Monroy. Mg. María Elena Aguilar Celi Dra. Militza Novoa Seminario Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
09	534 28/02/23	ESPINOZA TAVARA THELMA ELIZABETH	Juegos Lingüísticos en Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Dra. Militza Novoa Seminario. Mg. Cecilia Collantes Cupen Mg. María Elena Aguilar Celi Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
10	549 28/02/23	GARCÍA MOREY ANY LEYSLI	Desarrollo de la Identidad en Niños de Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Ps. Ernesto Pretto Monroy. Mg. Angela Martina Bruno Seminario Dra. Militza Novoa Seminario Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
11	594 28/02/23	GOICOCHEA ZAPATA PRIXYLIA SELENE	Educación del Niño en la Familia 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. María Elena Aguilar Celi Mg. Angela Martina Bruno Seminario Mg. Delia Fabiola Barranzuela Cornejo Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor



## ANEXO 01

### **TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN CON FINES DE OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO EN EDUCACIÓN APROBADO CON RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 162-2023-DG-EESPP PIURA (04/07/2023) CORRESPONDIENTES AL PROGRAMA DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE DIRIGIDO A BACHILLERES Y TITULADOS DE UNIVERSIDADES-EDUCACIÓN INICIAL.**

12	577 28/02/23	GUTIERREZ MENA ANAIR DE LAS MERCEDES	El Juego en el Desarrollo Integral Infantil 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Angela Martina Bruno Seminario Dra. Militza Novoa Seminario Mg. Cecilia Collantes Cupén Mg. Bruno Seminario, Ángela Martina	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
13	544 28/02/23	HARO BENITES MARIA LUCIA	La Crianza Parental en Niños de Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Ps. Ernesto Pretto Monroy. Mg. Angela Martina Bruno Seminario Dra. Militza Novoa Seminario Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
14	559 28/02/23	HIDALGO HUAMAN ARELY LIZET	Autonomía en Niños de Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Delia Fabiola Barranzuela Cornejo Mg. Angela Martina Bruno Seminario Dra. Militza Novoa Seminario Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente Asesor
15	540 28/02/23	HUACCHILLO TOCTO RITA ESKARLET	Metodologías para Desarrollar Competencias en Niños de Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Delia Fabiola Barranzuela Cornejo Dra. Militza Novoa Seminario Mg. Blanca Sonia Bárcena Reyes Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente Asesor
16	572 28/02/23	MOGOLLON MARTINEZ LUCIA DEL ROSARIO	Teatro para Niños de Educación Inicial – 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Lic. Gustavo Reto Yarlequé Dra. Militza Novoa Seminario Lic. Ernesto Antonio Pretto Monroy Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente Asesor
17	564 28/02/23	MORE ZAPATA RUTH GISELA	Juego Dramático en Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Dra. Militza Novoa Seminario Mg. Blanca Sonia Bárcena Reyes Mg. Delia Fabiola Barranzuela Cornejo Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente Asesor



## ANEXO 01

### **TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN CON FINES DE OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO EN EDUCACIÓN APROBADO CON RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 162-2023-DG-EESPP PIURA (04/07/2023) CORRESPONDIENTES AL PROGRAMA DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE DIRIGIDO A BACHILLERES Y TITULADOS DE UNIVERSIDADES-EDUCACIÓN INICIAL.**

18	541 28/02/23	OJEDA GALLO JEANNINE LILLIAM SUETLANA	Psicomotricidad en los Niños de Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Dra. Militza Novoa Seminario Mg. Angela Martina Bruno Seminario Mg. María Sara Antón Y Pérez Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente Asesor
19	552 28/02/23	ORTIZ MENA XIOMARA MIRELLA	El juego simbólico desde la perspectiva socioconstructivista en niños de educación inicial 2022.	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Dra. Militza Novoa Seminario Mg. Blanca Sonia Bárcena Reyes Mg. Delia Fabiola Barranzuela Cornejo Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente Asesor
20	533 28/02/23	PAICO NAMUCHE ELSA KATHERINE	Estructuras Narrativas en Niños de Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Dra. Militza Novoa Seminario Mg. Blanca Sonia Bárcena Reyes Mg. María Sara Antón Y Pérez Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente Asesor
21	561 28/02/23	PAIVA PERICHE KATERINE DEL SOCORRO	Conciencia Ambiental en Niños de Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Angela Martina Bruno Seminario Mg. Jose del Carmen Mndragón Córdova. Mg. Delia Fabiola Barranzuela Cornejo Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente Asesor
22	591 28/02/23	QUEVEDO NEGRON NANCY	Metodología Reggio Emilia en Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. María Elena Aguilar Celi Mg. Angela Martina Bruno Seminario Mg. Delia Fabiola Barranzuela Cornejo Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
23	548 28/02/23	REMIGIO TAVARA CARMEN LIZETH	Gestión de las Emociones en Niños de Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. María Elena Aguilar Celi Mg. Angela Martina Bruno Seminario Mg. Cecilia Collantes Cupén Mg. Bruno Seminario, Ángela Martina	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor



## ANEXO 01

### **TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN CON FINES DE OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO EN EDUCACIÓN APROBADO CON RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 162-2023-DG-EESPP PIURA (04/07/2023) CORRESPONDIENTES AL PROGRAMA DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE DIRIGIDO A BACHILLERES Y TITULADOS DE UNIVERSIDADES-EDUCACIÓN INICIAL.**

24	0527 27/02/23	RETO ALBURQUEQUE MARIA ANTONIA	Neuroeducación para niños de educación inicial – 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Delia Fabiola Barranzuela Cornejo Mg. Angela Martina Bruno Seminario Dra. Militza Novoa Seminario Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
25	0579 28/02/23	RISCO VEGA JESSICA DEL MILAGRO	Desarrollo Socioemocional en Niños de Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Ps. Ernesto Pretto Monroy. Mg. Blanca Sonia Bárcena Reyes Dra. Militza Novoa Seminario Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente Asesor
26	587 28/02/23	RODRIGUEZ FERIA PRISCILIA DE LOS MILAGROS.	Aprendizaje Significativo en Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Delia Fabiola Barranzuela Cornejo Dra. Militza Novoa Seminario Mg. Blanca Sonia Bárcena Reyes Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente Asesor
27	551 28/02/23	RUJEL HERNANDEZ KRISTTY BELKA	Pedagogía del Amor en Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Lic. Gustavo Reto Yarlequé Dra. Militza Novoa Seminario Lic. Ernesto Antonio Pretto Monroy Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente Asesor
28	570 28/02/23	TAVARA HIDALGO INGRID MARIA DEL MILAGRO	Desarrollo de la Creatividad en Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. María Elena Aguilar Celi Mg. Blanca Sonia Bárcena Reyes Mg. Delia Fabiola Barranzuela Cornejo Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
29	590 27/02/23	TIMANA YAMUNAQUE MARIA LOURDES	Tecnologías de Información y Comunicación en Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Dra. Militza Novoa Seminario Mg. Cecilia Collantes Cupén Mg. Bruno Seminario, Ángela Martina	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor



## ANEXO 01

### **TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN CON FINES DE OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO EN EDUCACIÓN APROBADO CON RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 162-2023-DG-EESPP PIURA (04/07/2023) CORRESPONDIENTES AL PROGRAMA DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE DIRIGIDO A BACHILLERES Y TITULADOS DE UNIVERSIDADES-EDUCACIÓN INICIAL.**

30	0563 28/02/23	VALDIVIEZO ALARCON SHAURY JACKELYNE	Desarrollo de la Coordinación Motora en Niños de Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Delia Fabiola Barranzuela Cornejo Mg. Angela Martina Bruno Seminario Dra. Militza Novoa Seminario <b>Mg. Angela Martina Bruno Seminario</b>	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
31	0521 27/02/23	ZAPATA NOLE ROSANA PAMELA	Educación Musical en Niños de Educación Inicial - 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Delia Fabiola Barranzuela Cornejo Mg. Angela Martina Bruno Seminario Dra. Militza Novoa Seminario <b>Mg. Angela Martina Bruno Seminario</b>	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente Asesor

Veintiséis de Octubre, 04 de julio de 2023



Dr. MLSR/DG.EESPPP

Mg. AMBS/JUI

htv.



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020



"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

## **RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 063 -2024-DG-PPD.EESPP "PIURA"**

Veintiséis de Octubre, 07 de mayo del 2024.

### **CONSIDERANDO:**

Que según Resolución Directoral N° **162-2023-DG-EESPP- PIURA del 04/07/2023 CORRESPONDIENTE AL PROGRAMA DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE DIRIGIDO A BACHILLERES Y TITULADOS DE UNIVERSIDADES**, se aprueba PLANES DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENCIÓN DE GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN EDUCACIÓN;

Que, con informe N° 032-2024-JUI-EESPP "PIURA" de fecha 07/05/2024, la Jefa de Unidad de Investigación, remite a este despacho la propuesta para la designación de jurado examinador debido a que docentes han concluido su contrato 2023, por tanto, es necesario cambiar algunos de sus integrantes y expedir el acto resolutorio;

Que, este Despacho considera necesario reestructurar el Jurado Examinador para el acto de Sustentación por conclusión de contrato de algunos docentes en el periodo 2023, para obtención del grado de bachiller en Educación, tal como lo prescribe el Reglamento de Investigación e Innovación:



De conformidad con los documentos y en usos de las facultades que compete a la Dirección General de esta Escuela, considera necesario reformular el Jurado Examinador para el acto de Sustentación, según la Ley 30512; Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus docentes, D.S. N° 010-2017-MINEDU y Decreto Supremo N° 016-2021-MINEDU, RDR. N° 001843/2024, Reglamento de Investigación e Innovación, aprobado según Resolución Directoral N° 018-2023-DG-EESPP "PIURA" de fecha 31/01/2023;

### **SE RESUELVE:**

**Artículo Primero.- APROBAR la reformulación de los integrantes del Jurado Examinador para el Proceso de Sustentación conducente a la Obtención de los Grados Académicos de Bachiller en Educación, que fue aprobado según Resolución Directoral N°162-2023-DG-EESPP- PIURA del 04/07/2023 del Programa de Profesionalización Docente, Especialidad EDUCACIÓN INICIAL.**



## RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 063 -2024-DG-PPD.EESPP "PIURA"

Veintiséis de Octubre, 07 de mayo del 2024.

**Artículo Segundo. - DESIGNAR**, a los nuevos miembros del Jurado Examinador para el Acto de Sustentación titulares y suplente según se indica:

CÓD.	EXPTE.	INVESTIGADORES	TÍTULO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	NUEVA PROPUESTA DE JURADO
01	574 27/02/23	BARDALES FLORES YOBELY ARMANDA R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 1)	Habilidades Sociales en los Niños de Educación Inicial 2022.	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Dra. Militza Nova Seminario Ps. Ernesto Antonio Preto Monroy. Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. Angela Martina Bruno Seminario asesor
02	588 28/02/23	CALDERON JARAMILLO JOHANNY YADIRA R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 2)	Interacciones de Calidad en Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Mg. Maria del Rosario García Cortegana Mg. Cecilia Collantes Cupen Mg. Angela Martina Bruno Seminario asesor
03	584 28/02/23	CALDERON MONTALVAN ANACELY YOVANI R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 3)	Educación Ambiental en Niños de Educación Inicial 2022.	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Mg. Jorge Luis Quiroz Vargas. Mg. Cecilia Collantes Cupen Prof. José del Carmen Mondragón Córdova. Mg. Angela Martina Bruno Seminario asesor
04	566 27/02/23	CALLE MONTALVAN ELIZABETH R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 4)	Comportamientos Prosociales en Niños de Educación Inicial 2022.	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Ps. Ernesto Antonio Preto Monroy. Dra. Militza Novoa Seminario Mg. Jorge Luis Quiroz Vargas. Mg. Angela Martina Bruno Seminario asesor





# ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020



05	0611 01/03/23	CARDOZA YESQUEN MIRLA R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 5)	Autoestima en Niños de Educación Inicial – 2022.	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. Cecilia Collantes Cupen Mg. Jorge Luis Quiroz Vargas Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
06	581 28/02/23	CARRASCO CORDOVA MIRANDA TEOFILA R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 6)	Modelos Didácticos para Niños de Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Jorge Luis Quiroz Vargas. Dra. Militza Novoa Seminario Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
07	0589 28/02/23	CASTILLO ORREGO PAOLA JANET R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 7)	Gamificación en Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Cecilia Collantes Cupen Dr. José Eduardo Ayala Tandazo Dra. Militza Novoa Seminario Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
	571 28/02/23	CERQUERA CRUZ MILAGROS ELIZABEL R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 8)	Pensamiento Crítico en Niños de Educación Inicial 2022.	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Ps. Ernesto Antonio Pretto Monroy. Dra. Militza Novoa Seminario Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
09	534 28/02/23	ESPINOZA TAVARA THELMA ELIZABETH R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 9)	Juegos Lingüísticos en Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Dra. Militza Novoa Seminario. Mg. Cecilia Collantes Cupen Mg. Jorge Luis Quiroz Vargas. Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
10	549 28/02/23	GARCÍA MOREY ANY LEYSLI R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 10)	Desarrollo de la Identidad en Niños de Educación Inicial 2022.	Mg. Angela Martina Bruno Seminario. Mg. Jorge Luis Quiroz Vargas. Mg. Cecilia Collantes Cupén Dra. Militza Novoa	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente





**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"**

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

**LICENCIAMIENTO** aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020



				Seminario. Mg. Angela Martina Bruno Seminario	asesor
11	594 28/02/23	GOICOCHEA ZAPATA PRIXYLIA SELENE R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 11)	Educación del Niño en la Familia 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Dra. Militza Novoa Seminario. Mg. Cecilia Collantes Cupén Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
12	577 28/02/23	GUTIERREZ MENA ANAIR DE LAS MERCEDES R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 12)	El Juego en el Desarrollo Integral Infantil 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Dr. José Eduardo Ayala Tandazo Mg. María Sara Antón y Pérez Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
13	544 28/02/23	HARO BENITES MARIA LUCIA R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 13)	La Crianza Parental en Niños de Educación Inicial 2022.	Mg. Angela Martina Bruno Seminario. Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Dr. José Eduardo Ayala Tandazo Mg. Cecilia Collantes Cupén Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
14	559 28/02/23	HIDALGO HUAMAN ARELY LIZET R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 14)	Autonomía en Niños de Educación Inicial 2022.	Mg. Angela Martina Bruno Seminario. Mg. Jorge Luis Quiroz Vargas. Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
15	540 28/02/23	HUACCHILLO TOCTO RITA ESKARLET R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 15)	Metodologías para Desarrollar Competencias en Niños de Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera. Dr. José Eduardo Ayala Tandazo Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor





# ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020



16	572 28/02/23	MOGOLLON MARTINEZ LUCIA DEL ROSARIO R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 16)	Teatro para Niños de Educación Inicial – 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. María Sara Antón y Pérez Dr. José Eduardo Ayala Tandazo Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
17	564 28/02/23	MORE ZAPATA RUTH GISELA R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 17)	Juego Dramático en Educación Inicial 2022.	Mg. Angela Martina Bruno Seminario. Mg. María Sara Antón y Pérez Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera. Dr. José Eduardo Ayala Tandazo Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
18	541 28/02/23	OJEDA GALLO JEANNINE LILLIAM SUETLANA R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 18)	Psicomotricidad en los Niños de Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera. Mg. María Sara Antón y Pérez Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas. Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
19	552 28/02/23	ORTIZ MENA XIOMARA MIRELLA R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 19)	El juego simbólico desde la perspectiva socioconstructivista en niños de educación inicial 2022.	Mg. Walter Erickson Lizano Troncos. Mg. María Sara Antón y Pérez Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas. Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
20	533 28/02/23	PAICO NAMUCHE ELSA KATHERINE R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 20)	Estructuras Narrativas en Niños de Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. María del Rosario García Cortegana Mg. Juan Francisco Juarez Cruz Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
21	561 28/02/23	PAIVA PERICHE KATERINE DEL SOCORRO R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 21)	Conciencia Ambiental en Niños de Educación Inicial 2022.	Mg. Walter Erickson Lizano Troncos. Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas. Prof. José del Carmen Mondragón Córdova. Mg. María Sara Antón y	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente





**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"**

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

**LICENCIAMIENTO** aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020



				Pérez Mg. Angela Martina Bruno Seminario	asesor
22	591 28/02/23	QUEVEDO NEGRON NANCY R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 22)	Metodología Reggio Emilia en Educación Inicial 2022.	Mg. Walter Erickson Lizano Troncos. Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Mg. María del Rosario García Cortegana Prof. José del Carmen MONDRAGÓN CÓRDOVA Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
23	548 28/02/23	REMIGIO TAVARA CARMEN LIZETH R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 23)	Gestión de las Emociones en Niños de Educación Inicial 2022.	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas. Prof. José del Carmen Mondragón Córdova. Mg. Cecilia Collantes Cupén Mg. Bruno Seminario, Ángela Martina	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
24	0527 27/02/23	RETO ALBURQUEQUE MARIA ANTONIA R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 24)	Neuroeducación para niños de educación inicial – 2022.	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas. Mg. María del Rosario García Cortegana Mg. Cecilia Collantes Cupén Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
25	0579 28/02/23	RISCO VEGA JESSICA DEL MILAGRO R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 25)	Desarrollo Socioemocional en Niños de Educación Inicial 2022.	Mg. Angela Martina Bruno Seminario. Prof. José del Carmen Mondragón Córdova. Mg. Flor María Talledo Coveñas Mg. Cecilia Collantes Cupén Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
26	587 28/02/23	RODRIGUEZ FERIA PRISCILIA DE LOS MILAGROS. R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 26)	Aprendizaje Significativo en Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Prof. José del Carmen Mondragón Córdova. Mg. David Peña Arica  Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor





# ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020



27	551 28/02/23	RUJEL HERNANDEZ KRISTTY BELKA R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 27)	Pedagogía del Amor en Educación Inicial 2022.	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Prof. José del Carmen Mondragón Córdova. Mg. Flor María Talledo Coveñas Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas. Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
28	570 28/02/23	TAVARA HIDALGO INGRID MARIA DEL MILAGRO R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 28)	Desarrollo de la Creatividad en Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Flor María Talledo Coveñas. Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas. Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
29	590 27/02/23	TIMANA YAMUNAQUE MÀRIA LOURDES R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 29)	Tecnologías de Información y Comunicación en Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Lic. Gustavo Reto Yarleque Mg. Juan Francisco Juarez Cruz Mg. Cecilia Collantes Cupén Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
30	0563 28/02/23	VALDIVIEZO ALARCON SHAURY JACKELYNE R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 30)	Desarrollo de la Coordinación Motora en Niños de Educación Inicial 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Lic. Gustavo Reto Yarleque Mg. Juan Francisco Juarez Cruz Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho. Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
31	0521 27/02/23	ZAPATA NOLE ROSANA PAMELA R.D.N° 162 del 04/07/2023 (numeral 31)	Educación Musical en Niños de Educación Inicial – 2022.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Juan Francisco Juárez Cruz Mg. David Peña Arica Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Mg. Angela Martina Bruno Seminario	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor

**Artículo Tercero.- RESPONSABILIZAR**, a la Jefa de Unidad de Investigación, de las acciones administrativas establecidas según las normas legales vigentes.

Regístrese, Comuníquese y Archívese

Dr. MLSR/DG.EESPPP  
Mg. AMBS/JUI



*Mario Luciano Sandoval Rosas*  
DIRECTOR GENERAL



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 - REVALIDACIÓN

**ACREDITACIÓN** aprobado por Resolución Ministerial N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020



**"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"**

*Resolución Directoral N° 180-2024-DG-PPD.EESPP "PIURA"*

*Veintiséis de Octubre, 07 de Noviembre 2024.*

**CONSIDERANDO:**

Que; en la Resolución Directoral N° 063-2024-DG.PPD.EESPP "PIURA" de fecha: 07.05.2024; en su Artículo Primero se precisa:

**Artículo Primero: APROBAR** la reformulación de los integrantes del Jurado Examinador para el Proceso de Sustentación conducente a la Obtención de los Grados Académicos de Bachiller en Educación, que fue aprobado según Resolución Directoral N°162-2023-DG-EESPP- PIURA del 04/07/2023 del Programa de Profesionalización Docente, Especialidad EDUCACIÓN INICIAL.

En virtud del Acta de Reunión de la Comisión Institucional de Otorgamiento de los Grados y Títulos Profesionales de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Piura" levantada el martes 05 de noviembre del 2024; se determina que debe Rectificarse la parte final del mencionado Artículo Primero.

Visto el Informe N° 063-2024-JUI-EESPP "PIURA" de fecha 06 de noviembre de 2024, presentado por la Jefatura de Unidad de Investigación, donde se precisa que es necesario hacer la Rectificación en parte del **Artículo Primero, parte final** en la Resolución Directoral N° 063-2024-DG.PPD.EESPP "PIURA" de fecha: 07.05.2024; en virtud del Acta de Reunión de la Comisión Institucional de Otorgamiento de los Grados y Títulos Profesionales de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Piura"

Que; la Dirección General considera necesario autorizar la rectificación solicitada por la Comisión Institucional de Otorgamiento de los Grados y Títulos Profesionales de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Piura".

De conformidad con los documentos y en uso de las facultades que compete a la Dirección General de esta Escuela según la Ley N° 30512: Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes, D.S. N° 010-2017-MINEDU y Decreto Supremo N° 016-2021-MINEDU, RDR. N° 1843-2024, Reglamento de Investigación e Innovación aprobado con Resolución Directoral N° 018- 2023-DG-EESPP "PIURA" de fecha 31/01/2023;

**SE RESUELVE:**

**Artículo Primero.- RECTIFICAR** el Artículo Primero en su parte Final de la Resolución Directoral N° 063-2024-DG.PPD.EESPP "PIURA" de fecha: 07.05.2024; debe decir: **Programa de Estudios Educación Inicial.**

**Artículo Segundo.-RESPONSABILIZAR** a las instancias correspondientes su difusión y cumplimiento.

**Regístrese, Comuníquese y Archívese**

Dr. MLSR/DG  
Mg. AMBS/JUI



## ● 15% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 11% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>es.slideshare.net</b> Internet	<1%
2	<b>hdl.handle.net</b> Internet	<1%
3	<b>coursehero.com</b> Internet	<1%
4	<b>Universidad de Nebrija on 2023-06-24</b> Submitted works	<1%
5	<b>livrosdeamor.com.br</b> Internet	<1%
6	<b>Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología on 202...</b> Submitted works	<1%
7	<b>octaedro.com</b> Internet	<1%
8	<b>renati.sunedu.gob.pe</b> Internet	<1%

9	<b>revistas.up.ac.pa</b> Internet	<1%
10	<b>Universidad Internacional de la Rioja on 2024-06-24</b> Submitted works	<1%
11	<b>Universidad Nacional de Educación a Distancia on 2021-09-05</b> Submitted works	<1%
12	<b>Morante Calderon, Jorge Eduardo. "Sistematizacion de la Gestion del P..."</b> Publication	<1%
13	<b>Ministerio de Defensa on 2020-10-29</b> Submitted works	<1%
14	<b>cybertesis.uni.edu.pe</b> Internet	<1%
15	<b>style.shockvisual.net</b> Internet	<1%
16	<b>Universidad Rey Juan Carlos on 2022-11-14</b> Submitted works	<1%
17	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Internet	<1%
18	<b>tesis.pucp.edu.pe</b> Internet	<1%
19	<b>researchgate.net</b> Internet	<1%
20	<b>repositorio.uia.ac.cr:8080</b> Internet	<1%

21	<b>slideshare.net</b> Internet	<1%
22	<b>Universidad Internacional de la Rioja on 2024-09-19</b> Submitted works	<1%
23	<b>repositorio.ug.edu.ec</b> Internet	<1%
24	<b>Universidad a Distancia de Madrid on 2024-09-30</b> Submitted works	<1%
25	<b>Fundacion Universitaria Konrad Lorenz on 2018-09-14</b> Submitted works	<1%
26	<b>Universidad Rey Juan Carlos on 2022-11-06</b> Submitted works	<1%
27	<b>clubensayos.com</b> Internet	<1%
28	<b>prezi.com</b> Internet	<1%
29	<b>1library.co</b> Internet	<1%
30	<b>Universidad de Cádiz on 2024-09-02</b> Submitted works	<1%
31	<b>repositorio.uta.edu.ec</b> Internet	<1%
32	<b>Instituto Superior de Artes, Ciencias y Comunicación IACC on 2024-0...</b> Submitted works	<1%

33	<b>Universidad Nacional de Tumbes on 2024-07-04</b> Submitted works	<1%
34	<b>Universidad de Salamanca on 2022-06-15</b> Submitted works	<1%
35	<b>Universidad Técnica Nacional de Costa Rica on 2021-10-02</b> Submitted works	<1%
36	<b>University of Wales central institutions on 2014-10-13</b> Submitted works	<1%
37	<b>repositorio.unprg.edu.pe</b> Internet	<1%
38	<b>uncedu on 2024-10-01</b> Submitted works	<1%
39	<b>dspace.uce.edu.ec</b> Internet	<1%
40	<b>nuevamujer.com</b> Internet	<1%
41	<b>Corporación Universitaria Iberoamericana on 2023-09-17</b> Submitted works	<1%
42	<b>Universidad Manuela Beltrán on 2022-12-05</b> Submitted works	<1%
43	<b>repositorio.unsa.edu.pe</b> Internet	<1%
44	<b>Universidad Peruana Los Andes on 2021-10-29</b> Submitted works	<1%

45	<b>docta.ucm.es</b> Internet	<1%
46	<b>repositorio.monterrico.edu.pe</b> Internet	<1%
47	<b>ESCUNI - Centro Universitario de Magisterio on 2024-05-08</b> Submitted works	<1%
48	<b>ade.edugem.gob.mx</b> Internet	<1%
49	<b>vnexplorer.net</b> Internet	<1%
50	<b>UPAEP: Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla on 2024-...</b> Submitted works	<1%
51	<b>repository.unab.edu.co</b> Internet	<1%
52	<b>Universidad Internacional de la Rioja on 2022-06-07</b> Submitted works	<1%
53	<b>pt.slideshare.net</b> Internet	<1%
54	<b>Pontificia Universidad Católica del Ecuador - PUCE on 2023-09-20</b> Submitted works	<1%
55	<b>Universidad Técnica Nacional de Costa Rica on 2020-07-26</b> Submitted works	<1%
56	<b>Universidad de Alcalá on 2021-07-29</b> Submitted works	<1%

57	<b>archive.org</b> Internet	<1%
58	<b>pdfcookie.com</b> Internet	<1%
59	<b>Centro Europeo de Postgrado - CEUPE on 2024-05-11</b> Submitted works	<1%
60	<b>psicoimagina.com</b> Internet	<1%
61	<b>The British Schools on 2007-08-06</b> Submitted works	<1%
62	<b>UDELAS: Universidad Especializada de las Americas Panama on 2021-...</b> Submitted works	<1%
63	<b>Universidad Santo Tomas on 2024-04-22</b> Submitted works	<1%
64	<b>Universidad de Salamanca on 2021-06-09</b> Submitted works	<1%
65	<b>academica-e.unavarra.es</b> Internet	<1%
66	<b>idea.int</b> Internet	<1%
67	<b>polodelconocimiento.com</b> Internet	<1%
68	<b>rlc.fao.org</b> Internet	<1%

69	<b>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA on 2024-10-07</b> Submitted works	<1%
70	<b>UNIBA on 2024-02-05</b> Submitted works	<1%
71	<b>Universidad Internacional de la Rioja on 2024-05-09</b> Submitted works	<1%
72	<b>Universidad de Cádiz on 2023-09-01</b> Submitted works	<1%
73	<b>Universidad de Deusto on 2024-05-29</b> Submitted works	<1%
74	<b>Universidad de las Islas Baleares on 2020-07-23</b> Submitted works	<1%
75	<b>Universidad de las Islas Baleares on 2023-06-14</b> Submitted works	<1%
76	<b>baquia.com</b> Internet	<1%
77	<b>repositorio.uncp.edu.pe</b> Internet	<1%
78	<b>repository.javeriana.edu.co</b> Internet	<1%
79	<b>umb on 2024-05-29</b> Submitted works	<1%
80	<b>medigraphic.com</b> Internet	<1%

81	<b>redalyc.org</b> Internet	<1%
82	<b>unach.edu.ec</b> Internet	<1%
83	<b>Aguirre Rodriguez, Claudia Elsa   Ramirez, Claudia Andrea Rojas   Torib...</b> Publication	<1%
84	<b>Beatriz Cortina-Pérez, Miguel Á. Gallardo-Vigil, M. Ángeles Jiménez-Ji...</b> Crossref	<1%
85	<b>Deakin University on 2019-05-14</b> Submitted works	<1%
86	<b>ESCUNI - Centro Universitario de Magisterio on 2021-05-30</b> Submitted works	<1%
87	<b>Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya on 2022-05-13</b> Submitted works	<1%
88	<b>Universidad Francisco de Vitoria on 2023-06-07</b> Submitted works	<1%
89	<b>Universidad Pública de Navarra on 2024-08-01</b> Submitted works	<1%
90	<b>Universidad Pública de Navarra on 2024-08-01</b> Submitted works	<1%
91	<b>Universidad San Marcos on 2024-04-12</b> Submitted works	<1%
92	<b>cn365.com.ar</b> Internet	<1%

93	<b>core.ac.uk</b> Internet	<1%
94	<b>dspace.utb.edu.ec</b> Internet	<1%
95	<b>emprenautas.com</b> Internet	<1%
96	<b>ijlrhss.com</b> Internet	<1%
97	<b>issuu.com</b> Internet	<1%
98	<b>jadimike.unachi.ac.pa</b> Internet	<1%
99	<b>link.springer.com</b> Internet	<1%
100	<b>poznan.ksiegarnienaukowe.pl</b> Internet	<1%
101	<b>repositorio.umsa.bo</b> Internet	<1%
102	<b>repositorio.upse.edu.ec</b> Internet	<1%
103	<b>repository.pedagogica.edu.co</b> Internet	<1%
104	<b>rollins.d131.org</b> Internet	<1%

105	<b>rutamaestra.santillana.com.co</b> Internet	<1%
106	<b>unsaac on 2024-08-19</b> Submitted works	<1%
107	<b>vdocuments.pub</b> Internet	<1%
108	<b>huffingtonpost.es</b> Internet	<1%
109	<b>unesco.cl</b> Internet	<1%
110	<b>(Carlinda Leite and Miguel Zabalza). "Ensino superior: inovação e quali..."</b> Publication	<1%
111	<b>Ana G. Méndez University on 2024-03-10</b> Submitted works	<1%
112	<b>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA on 2024-10-06</b> Submitted works	<1%
113	<b>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA on 2024-10-12</b> Submitted works	<1%
114	<b>Centro Europeo de Postgrado - CEUPE on 2024-09-17</b> Submitted works	<1%
115	<b>Centro Universitario Villanueva on 2023-04-23</b> Submitted works	<1%
116	<b>Gutierrez Canales, Marco Antonio. "Análisis desde la gestión estrategi..."</b> Publication	<1%

117	Instituto Especializado de Estudios Superiores Loyola on 2024-04-08 Submitted works	<1%
118	Josselyn Nicole Muñoz Díaz, Edison Germán Jacho Alarcón. "Neuroed... Crossref	<1%
119	Mountain Lakes High School on 2023-11-16 Submitted works	<1%
120	Nakamura, Mireya Rocío Gibu Shimabukuro de. "La Evaluación Formati... Publication	<1%
121	Tejada, Prince Luis Aguirre. "Influencia de la Dinámica de Formación d... Publication	<1%
122	Universidad Cesar Vallejo on 2017-06-19 Submitted works	<1%
123	Universidad Internacional de la Rioja on 2013-06-10 Submitted works	<1%
124	Universidad Internacional de la Rioja on 2023-07-21 Submitted works	<1%
125	Universidad Politecnica Salesiana del Ecuador on 2023-01-21 Submitted works	<1%
126	Universidad Pública de Navarra on 2024-08-01 Submitted works	<1%
127	Universidad de Piura on 2023-06-20 Submitted works	<1%
128	Universidad del Atlántico Medio on 2024-05-17 Submitted works	<1%

129	<b>Universitat Internacional de Catalunya on 2022-04-01</b> Submitted works	<1%
130	<b>dgesum.sep.gob.mx</b> Internet	<1%
131	<b>es.unionpedia.org</b> Internet	<1%
132	<b>espacio-digital.upel.edu.ve</b> Internet	<1%
133	<b>ideas.repec.org</b> Internet	<1%
134	<b>microbiologynote.com</b> Internet	<1%
135	<b>postgrados.cusam.edu.gt</b> Internet	<1%
136	<b>pt.scribd.com</b> Internet	<1%
137	<b>repositorio.ipnm.edu.pe</b> Internet	<1%
138	<b>repositorio.unae.edu.ec</b> Internet	<1%
139	<b>uncedu on 2024-03-01</b> Submitted works	<1%
140	<b>elcaribe.com.do</b> Internet	<1%

141	<b>guiainfantil.com</b> Internet	<1%
142	<b>institutosuperiordeneurociencias.org</b> Internet	<1%
143	<b>phoenixcollege.edu</b> Internet	<1%
144	<b>revista.vocesdelaeducacion.com.mx</b> Internet	<1%
145	<b>Submitted on 1693121508161</b> Submitted works	<1%
146	<b>Universidad Anahuac México Sur on 2020-08-23</b> Submitted works	<1%
147	<b>Universidad Nacional de Educación on 2022-09-15</b> Submitted works	<1%
148	<b>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA on 2024-10-07</b> Submitted works	<1%
149	<b>Centro Europeo de Postgrado - CEUPE on 2023-06-29</b> Submitted works	<1%
150	<b>Universidad Francisco de Vitoria on 2024-06-30</b> Submitted works	<1%