

Universidad Internacional San Isidro Labrador

Escuela de Educación

Sede Pérez Zeledón

Proyecto Final de Graduación para obtener el grado de Licenciatura en Ciencias
de la Educación Preescolar.

Título

**El conocimiento de la neurodidáctica para transformar las estrategias
de enseñanza en la primera infancia: favorecer el desarrollo integral de los
niños de Educación Preescolar, de algunas escuelas del Circuito 01 de la
Educación Regional Pérez Zeledón.**

Proponentes

Allyson Mora Campos

Ilean Gómez Navarro

Kimberly Elizondo Naranjo

Saudy Jiménez Valverde

Pérez Zeledón, agosto 2025

Declaración Jurada N. Uno.

Yo, Allyson Fiorella Mora Campos, cédula de identidad 1 1889 0498, estudiante de la Universidad Internacional San Isidro Labrador, declaro bajo fe de juramento y consciente de las responsabilidades penales de este acto, que soy la autora intelectual del Proyecto Final de Graduación (PFG), para obtener el grado de Licenciatura en Ciencias de la Educación Preescolar, titulado: El conocimiento de la neurodidáctica para transformar las estrategias de enseñanza en la primera infancia: favorecer el desarrollo integral de los niños de Educación Preescolar, de algunas escuelas del Circuito 01 de la Educación Regional Pérez Zeledón.

Por lo que libro a la Universidad de cualquier responsabilidad en caso de que mi declaración sea falsa.

Puntarenas, Buenos Aires, Biolley a los cuatro días del mes de agosto del año 2025.



Allyson Fiorella Mora Campos

1 1889 0498

Declaración Jurada N. Dos.

Yo, Ilean Gómez Navarro, cédula de identidad 1 1665 0438, estudiante de la Universidad Internacional San Isidro Labrador, declaro bajo fe de juramento y consciente de las responsabilidades penales de este acto, que soy la autora intelectual del Proyecto Final de Graduación (PFG), para obtener el grado de Licenciatura en Ciencias de la Educación Preescolar, titulado: El conocimiento de la neurodidáctica para transformar las estrategias de enseñanza en la primera infancia: favorecer el desarrollo integral de los niños de Educación Preescolar, de algunas escuelas del Circuito 01 de la Educación Regional Pérez Zeledón.

Por lo que libro a la Universidad de cualquier responsabilidad en caso de que mi declaración sea falsa.

San José, Pérez Zeledón, San Isidro De El General, a los cuatro días del mes de agosto del año 2025.



Ilean Gómez Navarro

1 1665 0438

Declaración Jurada N. Tres.

Yo, Kimberly Samantha Elizondo Naranjo, cédula de identidad 1 1589 0770, estudiante de la Universidad Internacional San Isidro Labrador, declaro bajo fe de juramento y consciente de las responsabilidades penales de este acto, que soy la autora intelectual del Proyecto Final de Graduación (PFG), para obtener el grado de Licenciatura en Ciencias de la Educación Preescolar, titulado: El conocimiento de la neurodidáctica para transformar las estrategias de enseñanza en la primera infancia: favorecer el desarrollo integral de los niños de Educación Preescolar, de algunas escuelas del Circuito 01 de la Educación Regional Pérez Zeledón.

Por lo que libro a la Universidad de cualquier responsabilidad en caso de que mi declaración sea falsa.

San José, Pérez Zeledón, San Isidro De El General a los cuatro días del mes de agosto del año 2025.



Kimberly Samantha Elizondo Naranjo

1 1589 0770

Declaración Jurada N. Cuatro.

Yo, Saudy Yuleitsy Jiménez Valverde, cédula de identidad 1 1900 0908, estudiante de la Universidad Internacional San Isidro Labrador, declaro bajo fe de juramento y consciente de las responsabilidades penales de este acto, que soy la autora intelectual del Proyecto Final de Graduación (PFG), para obtener el grado de Licenciatura en Ciencias de la Educación Preescolar, titulado: El conocimiento de la neurodidáctica para transformar las estrategias de enseñanza en la primera infancia: favorecer el desarrollo integral de los niños de Educación Preescolar, de algunas escuelas del Circuito 01 de la Educación Regional Pérez Zeledón.

Por lo que libro a la Universidad de cualquier responsabilidad en caso de que mi declaración sea falsa.

San José, Pérez Zeledón, Páramo a los cuatro días del mes de agosto del año 2025.

A handwritten signature in blue ink that reads "Saudy J.V."

Saudy Yuleitsy Jiménez Valverde

1 1900 0908

Índice de contenidos

Portada.....	1
Declaración Jurada N. Uno.....	2
Declaración Jurada N. Dos.....	3
Declaración Jurada N. Tres.....	4
Declaración Jurada N. Cuatro.....	5
Índice de contenidos.....	6
Índice de cuadros	10
Índice de figuras.....	10
Capítulo I	12
Introducción	12
Naturaleza.....	13
<i>Título del proyecto</i>	<i>13</i>
<i>Tema.....</i>	<i>13</i>
<i>Responsables</i>	<i>13</i>
Planteamiento del problema	14
Antecedentes.....	17
Justificación	27
Objetivos	32
<i>Objetivo General</i>	<i>32</i>

<i>Objetivos Específicos</i>	32
Capítulo II	33
Marco Teórico	33
Principales Avances de la Neurodidáctica	34
<i>Definición de la Neurociencia y el Neuroaprendizaje</i>	34
<i>Definición de la Neurodidáctica</i>	35
<i>Beneficios de la Neurodidáctica</i>	36
<i>Principios Básicos de la Neurodidáctica</i>	36
<i>Importancia de la Neurodidáctica en la Educación</i>	37
<i>La Neurodidáctica en el Aula (Metodología)</i>	37
<i>Relación con el Aprendizaje en la Primera Infancia</i>	38
<i>La Neurodidáctica en Educación Preescolar</i>	39
<i>Neurodidáctica Aplicada en el Aula</i>	39
<i>Estrategias Neurodidácticas</i>	40
<i>Principales Avances de la Neurodidáctica</i>	40
Estrategias Pedagógicas Basadas en la Neurodidáctica	44
<i>Relevancia de las Estrategias Neurodidácticas en la Educación Preescolar</i>	44
<i>El Impacto de las Estrategias Neurodidácticas en la Organización Cognitiva de los Niños</i>	46
<i>Aportes en el Desarrollo de Estrategias para Docentes</i>	48
<i>Estrategias Pedagógicas Basados en la Neurodidáctica</i>	51
Influencia de estos Factores en el Desarrollo Integral de los Niños	52

<i>Concepto del Juego, Emociones y Ambiente, Desde una Perspectiva</i>	
<i>Neurodidáctica</i>	52
<i>Impacto de Estos Factores en el Aprendizaje y Desarrollo Infantil</i>	55
<i>Desarrollo de Habilidades Sociales</i>	57
<i>Autorregulación Emocional y Bienestar Mental</i>	57
<i>Mayor Rendimiento Académico</i>	58
<i>Interrelación entre el Juego, Emociones y Ambiente para Fomentar el Desarrollo</i>	
<i>Integral</i>	60
<i>Beneficios del Diseño de Entornos Educativos que Integran estos Factores</i>	61
Capítulo III.	63
Marco Metodológico	63
Enfoque y tipo de investigación	63
<i>Enfoque</i>	64
<i>Tipo de investigación</i>	66
Localización.	67
Fuentes y sujetos de información	68
<i>Fuentes</i>	68
<i>Sujetos</i>	68
Variables	70
<i>Variable N.1 Principales Avances</i>	72
<i>Variable N.2. Estrategias Pedagógicas</i>	72
<i>Variable N.3 Factores</i>	73

Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	74
Cronograma.....	75
<i>Cronograma General de Actividades de la Tesis</i>	75
Propuesta pedagógica curricular.....	76
Capítulo IV.....	100
Análisis e Interpretación de los Resultados	100
Variable N. 1. Principales avances.....	101
Variable N. 2. Estrategias Pedagógicas	108
Variable N. 3. Factores.....	114
Capítulo V	122
Conclusiones y Recomendaciones.....	122
Conclusiones	122
<i>Variable N.1 Principales avances</i>	122
<i>Variable N.2 Estrategias pedagógicas</i>	123
<i>Variable N.3 Factores</i>	123
Recomendaciones	124
<i>Recomendaciones dirigidas a los docentes</i>	124
<i>Variable N.1 Principales avances</i>	124
<i>Variable N.2 Estrategias pedagógicas</i>	125
<i>Variable N.3 Factores</i>	125
Capítulo VI.....	127

Referencias y anexos	127
Referencias.....	127
Anexos	136
<i>Anexo N.1 Instrumento dirigido a los docentes.....</i>	<i>136</i>

Índice de cuadros

<i>Cuadro N.1</i>	<i>106</i>
<i>Cuadro N.2</i>	<i>113</i>
<i>Cuadro N.3</i>	<i>119</i>

Índice de figuras

<i>Figura. N.1</i>	<i>101</i>
<i>Figura. N.2</i>	<i>102</i>
<i>Figura. N.3</i>	<i>103</i>
<i>Figura. N.4</i>	<i>104</i>
<i>Figura. N.5</i>	<i>105</i>
<i>Figura. N.6</i>	<i>108</i>
<i>Figura. N.7</i>	<i>109</i>
<i>Figura. N.8</i>	<i>110</i>
<i>Figura. N.9</i>	<i>111</i>

<i>Figura. N.10</i>	<i>112</i>
<i>Figura. N.11</i>	<i>114</i>
<i>Figura. N.12</i>	<i>115</i>
<i>Figura. N.13</i>	<i>116</i>
<i>Figura. N.14</i>	<i>117</i>
<i>Figura. N.15</i>	<i>118</i>

Capítulo I

Introducción

Se presenta un proyecto de carácter curricular que pretende analizar el conocimiento que brinda la neurodidáctica a los docentes para transformar las estrategias de Enseñanza en la Educación Preescolar, a través de metodologías innovadoras que integren factores como el juego, las emociones y el ambiente, para contribuir al fortalecimiento del desarrollo integral de los estudiantes en la primera infancia en algunas escuelas del Circuito Escolar 01, Dirección Regional de Educación de Pérez Zeledón.

El estudio tomó como muestra a 9 docentes de Educación Preescolar.

La investigación contiene seis capítulos a saber:

Capítulo I. Introducción, donde se ubica la presentación del trabajo de investigación, la naturaleza del mismo, los antecedentes que le dieron origen y la justificación del mismo. Así como también se formula el problema, se determinan los objetivos generales y específicos.

El Capítulo II. Marco Teórico. En este apartado se brinda el desarrollo de los temas y subtemas que le dan sustento teórico al trabajo de investigación. Comprende temas relacionados con la neurodidáctica aplicada a la Educación Preescolar, estrategias de enseñanza y factores que influyen en el desarrollo integral en la primera infancia.

El Capítulo III. Marco Metodológico. En capítulo hace referencia a la metodología empleada, tipo de investigación, ubicación del proyecto, fuentes y sujetos de información, así como las variables con sus respectivas definiciones: conceptual, operacional e instrumental. Además, se incluye la propuesta Metodológica que consiste en atender los distintos estilos de aprendizaje en niños de edad preescolar mediante estrategias innovadoras y lúdicas, basadas en

la neurodidáctica. Se reconoce la importancia del desarrollo emocional en el proceso educativo. Se implementa en instituciones del Circuito Escolar 01 de Pérez Zeledón, brindando a los docentes herramientas pedagógicas para un aprendizaje integral y adaptado. Además, se integra el uso pedagógico de la tecnología y se promueve una práctica docente reflexiva, creativa e inclusiva.

El Capítulo IV. Análisis e interpretación de los Resultados. Se enfoca en el análisis y la interpretación de los resultados.

El capítulo V. Conclusiones y Recomendaciones. Este capítulo hace referencia a las conclusiones a que se llegó de acuerdo con los resultados obtenidos y se detallan algunas conclusiones a los diferentes estratos de población encuestados.

El Capítulo VI. Referencias y Anexos. Se hace un listado de toda la bibliografía tanto consultada como citada, también se incluyen los anexos.

Naturaleza

Título del proyecto

El conocimiento de la neurodidáctica para transformar las estrategias de enseñanza en la primera infancia: favorecer el desarrollo integral de los niños de Educación Preescolar, de algunas escuelas del Circuito 01 de la Educación Regional de Pérez Zeledón.

Tema

Neurodidáctica aplicada en la Educación Preescolar.

Responsables

Las personas encargadas de realizar la investigación son: Allyson Mora Campos, Ilean Gómez Navarro, Kimberly Elizondo Naranjo y Saudy Jiménez Valverde, estudiantes de la

carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación Preescolar de la Universidad Internacional San Isidro Labrador.

Planteamiento del problema

La importancia de la neurodidáctica trasciende al combinar los hallazgos de la neurociencia, con estrategias pedagógicas que fomentan el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que destaca el valor del juego, las emociones y de un ambiente agradable para potencializar el desarrollo integral de los niños en esta etapa crucial. Por esta razón, surge la necesidad de analizar que metodologías basadas en la neurodidáctica pueden implementarse en la Educación Preescolar para lograr que los niños obtengan una mejor educación y un aprendizaje de calidad.

El estudio realizado por Ávila (2021) en Veracruz-México, titulado “La neurodidáctica aplicada a la enseñanza y al aprendizaje de la traducción”, se llega a las siguientes conclusiones. "La aplicación de los siete pasos del modelo de Rosler y los principios de neurodidáctica de Guillén beneficia a los estudiantes no solo en la traducción, sino en otras materias y su vida cotidiana", y “La investigación confirma que la enseñanza-aprendizaje está influida por factores socio-académicos y que las decisiones generan emociones en los estudiantes" (pp.166-167).

El estudio realizado por Carrasco (2021) en Lima-Perú, titulado “Estrategias Neurodidácticas en la Educación Preescolar: Una revisión sistemática”, afirma que "la estrategia neurodidáctica propicia una alternativa creativa e innovadora en la educación, donde se aprenderá el funcionamiento del cerebro, cuales son funciones completas al momento de adquirir nuevos conocimientos a través de los diferentes estímulos proporcionados por los docentes" y “la Estrategia Neurodidáctica es una nueva forma de enseñar, poco a poco se está fusionando con la neurociencia, donde están en un papel importante en el desarrollo de los niños/niñas que se está formando, justamente con la plasticidad cerebral" (p. 27).

En el estudio realizado por Cubero y Gómez (2023) en la Universidad Técnica Nacional, titulado “Análisis de las Estrategias de mediación pedagógica en el proceso de aprendizaje inicial de la lectoescritura en aprendientes del primer año de la Educación General Básica, en centros educativos de primaria, del circuito 02 de la DRE Alajuela, durante el curso lectivo 2022: en perspectiva de la Neuroeducación”, se concluyó que el uso de metodologías neuroeducativas facilita el aprendizaje inicial, ya que “las clases dinámicas, interactivas, lúdicas y creativas potencian la fluidez en el proceso de aprendizaje de lectoescritura” y “El juego resulta una premisa fundamental, pues motiva a los estudiantes y desarrolla habilidades y competencias para toda la vida” (pp. 135, 137).

En el estudio realizado por Hernández y Vargas (2022) en la Universidad Nacional de Costa Rica, titulado “Estrategias de mediación pedagógica desde un enfoque neuroeducativo que contribuyan al desarrollo de las habilidades de resolución de problemas y pensamiento sistémico en el abordaje del tema de Movimiento Rectilíneo Uniforme (MRU) en un colegio de Heredia”, llegan a las siguientes conclusiones, “trabajos colaborativos, los juegos, experiencias sencillas de laboratorio y el uso de la memoria relacionado con experiencias vivenciales son estrategias de medicación con un enfoque neuroeducativo” y también que “la costumbre del rol pasivo del estudiantado, el poco espacio físico en las aulas y la gran cantidad de estudiantes, se consideran las dificultades y retos implementando la neuroeducación en las clases de Física desde la opinión de los docentes” (p.102).

La neurodidáctica como campo que aplica los avances de la neurociencia con los métodos pedagógicos, se presenta como una herramienta clave para mejorar la calidad de aprendizaje de los niños en la primera infancia, ya que es una etapa fundamental en su desarrollo, puesto que sienta las bases para su vida escolar y futura. Implementar este conocimiento en la

Educación Preescolar puede transformar la enseñanza, por medio de la creación de estrategias lúdicas que pueden favorecer un aprendizaje más significativo, en capacidades cognitivas, sociales y emocionales, adaptadas a las necesidades de los niños.

Se ha observado que algunas escuelas del Circuito 01 de la Educación Regional Pérez Zeledón, se caracterizan por un entorno educativo que valora el desarrollo integral de los niños en sus primeros años, el cual está influenciado por factores como el juego, las emociones y el ambiente. Por ello, es fundamental que el sistema educativo diseñe estrategias que involucren estos elementos para mejorar la experiencia de aprendizaje. Existen distintas estrategias basadas en la neurodidáctica que pueden implementarse como: juegos de memoria, ejercicios de concentración, dinámicas emocionales y el uso de adecuado de colores y texturas sensoriales en los distintos ambientes, todo dirigido al desarrollo pleno de los estudiantes de Educación Preescolar.

Por esta razón se trata de responder las siguientes interrogantes:

¿Cómo puede el conocimiento de la neurodidáctica transformar las estrategias de enseñanza en la educación preescolar para favorecer el desarrollo integral de los niños, de algunas escuelas del Circuito 01 de la Educación Regional de Pérez Zeledón?

¿Cuáles son los principales avances de la neurodidáctica relacionados con el aprendizaje en la primera infancia?

¿Qué estrategias pedagógicas pueden implementarse en el aula preescolar basadas en la neurodidáctica?

¿Cómo influyen factores como el juego, las emociones y el ambiente en el desarrollo integral de los niños en edad preescolar?

Antecedentes

El trabajo de campo elaborado por Ávila (2021) en Veracruz-México, titulado “La neurodidáctica aplicada a la enseñanza y al aprendizaje de la traducción”. El estudio tuvo como objetivo “analizar la influencia de la neurodidáctica en el desarrollo de la subcompetencia estratégica en los estudiantes de la Licenciatura en Lengua Francesa de la Facultad de Idiomas de la Universidad Veracruzana.”

Esta investigación tiene un enfoque cualitativo, ya que facilita la comprensión y descripción de los elementos sociales que interactúan e influyen en los estudiantes en su entorno personal y académico. No se puede dejar de mencionar que el enfoque cuantitativo permite igualmente indagar paradigmas de realidades sociales.

En las primeras tres sesiones, la población muestra estaba compuesta por 16 estudiantes, sin embargo, a partir de la sesión cuatro, el grupo se redujo a 12 integrantes. Entonces, la población muestra estaba integrada por ocho mujeres y cuatro hombres.

Para esta investigación, fue necesario realizar algunas técnicas de investigación como: La observación al participante, unidades de traducción y entrevistas semiestructuradas.

Además, se destaca que se elige únicamente a los estudiantes de las licenciaturas de la Lengua Inglesa y Lengua Francesa. Ambas licenciaturas ofertan EE vinculadas con la traducción.

Con relación a los resultados de esta investigación se demostró que:

“En primera instancia, los profesores reconocen que la neurodidáctica en la enseñanza aprendizaje “es una herramienta más que puede fortalecer la docencia”, ya que esta disciplina “no está peleada con ninguna área [y] podría ser un buen complemento para cualquier tema”, expresa el profesor Erick (p. 114).

La profesora Aranza enfatiza que si el maestro tiene conocimiento de las regiones del cerebro puede “despertar la motivación en el estudiante, facilitarle el acceso al aprendizaje a partir desde su propia experiencia cerebral y construir el aprendizaje a largo plazo (p.114).

La misma participante acentúa en que “una de las máximas de las neurociencias, es recordar que el estado de ánimo se casa con la motivación, [es decir] sin motivación no hay aprendizaje (p.114).

El maestro Erick afirma que la neurodidáctica “es muy importante para todos los que nos dedicamos a la docencia” porque para él, conocer ciertos aspectos del funcionamiento del cerebro en la enseñanza-aprendizaje puede ser clave para mejorar ambos procesos (pp. 115 - 116).

Con relación a las conclusiones en esta investigación se estableció que:

Se encontró que los siete pasos del modelo práctico de Rosler y los principios de la neurodidáctica de Guillén influyen de manera positiva en los estudiantes, no solo en el aprendizaje de la traducción, sino en el aprendizaje de otras asignaturas y en su cotidianidad, ya que aporta e impacta en aspectos como la organización del trabajo individual, el trabajo en equipo, la autorreflexión respecto a sus propios procedimientos de aprendizaje y a la resolución de problemas socio-académicos a corto, a mediano y a largo plazo (p.166).

En esta investigación, los conceptos de emoción y motivación en los estudios corroboraron que las concepciones de los estudiantes con respecto a la enseñanza-aprendizaje están condicionadas por factores socio-académicos. Por tanto, el hecho de tomar decisiones ante la diversidad de situaciones dentro y fuera del contexto escolar, les genera alguna emoción (p.167).

Se reconoce que las metodologías y los enfoques utilizados por los profesores para la enseñanza-aprendizaje tienen, generalmente, efectos positivos en la adquisición y apropiación de la lengua materna y extranjera (p.167).

La implementación de la neurodidáctica en la formación de traductores ayuda a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, ya que toma en consideración aspectos psicológicos, pedagógicos, didácticos y fisiológicos tanto de los profesores como de los estudiantes (p.168).

En esta investigación se resalta la importancia de la neurodidáctica como un puente entre el conocimiento científico y la práctica docente, promoviendo un aprendizaje más humano y significativo. Al considerar la emoción y la motivación como pilares del proceso educativo, se reconoce a los estudiantes no solo como receptores de información, sino como seres integrales que construyen su aprendizaje desde su propia experiencia y contexto.

En el trabajo de campo elaborado en Lima- Perú por, Carrasco (2021), titulado “Estrategias Neurodidácticas en la Educación Preescolar: Una Revisión Sistemática”. El estudio tuvo como objetivo “identificar los resultados recientes de investigaciones científicas sobre la estrategia neurodidáctica en niños de edad preescolar”.

En esta investigación se logró determinar que fue una investigación con un enfoque cualitativo, y de revisión sistemática. Se llevó a cabo un análisis documental de 15 artículos científicos obtenidos de bases de datos reconocidas como La Referencia, SCIELO, BASE, Google Académico, Science Direct y Medline.

Con relación a los resultados de esta investigación, se demostró que:

El procedimiento que se está realizando en la investigación ha sido determinado que la base de datos de La Referencia, se obtuvo 21 artículos de coincidencia con el término

Neurodidáctica. Por ende, se realizó el filtro correspondiente, se procedió a verificar los artículos, donde se encontró 19 artículos de los cuales, por los criterios mencionados anteriormente, se eliminaron, quedando 2 artículos (p. 22).

En la segunda búsqueda en la base de datos SCIELO, con el término de búsqueda Neurodidácticas, se obtuvo 7 resultados de coincidencia entre el año 2017 al 2019, se eliminaron 6 artículos y se obtuvo 5 artículos que tienen similitud con el presente estudio (p. 22).

En BASE, el término de búsqueda que se utilizó fue neurodidactic, se filtró en el idioma inglés, donde el resultado fue 224 artículos científicos; después de verificar el contenido, se eliminaron 20 artículos, quedando como resultado 2 artículos que se utilizaron en la investigación (p. 23).

En el portal de investigación SCIENCE DIRECT, se utilizó términos en inglés como: neuroeducation, neuroscience in preschool, los resultados de coincidencia fueron 33, se encontraron 30 según fueron seleccionados 2 artículos en el idioma inglés (p. 23).

Con relación a las conclusiones en esta investigación se estableció que:

La estrategia neurodidáctica propicia una alternativa creativa e innovadora en la educación, donde se aprenderá el funcionamiento del cerebro, cuáles son sus funciones completas al momento de adquirir nuevos conocimientos a través de los diferentes estímulos proporcionados por los docentes (p. 27).

La metodología empleada para la Estrategia Neurodidáctica indica que el docente tendrá que primero conectar emocionalmente con los estudiantes para captar su atención y, por ende, trabajar los diferentes estímulos, pero siempre con algún grado de dificultad (p. 27).

Los aportes teóricos considerados guardan relación con el tema de estudio y serán la base para futuras investigaciones, ya que se considera que la neurociencia debe ser incluida en la enseñanza y aprendizaje de los niños/niñas (p. 27).

En síntesis, la Estrategia Neurodidáctica es una nueva forma de enseñar; poco a poco se está fusionando con la neurociencia, desempeñando un papel importante en el desarrollo de los niños/niñas, junto con la plasticidad cerebral, hecho relevante para crear nuevas neuronas y conexiones sinápticas entre ellas (p. 27).

La relación que tiene la investigación radica en que ambas establecen como indicador de investigación conocer la forma de una base teórica sólida sobre la implementación de estrategias neurodidácticas en el aula.

En el trabajo de campo elaborado por Cubero y Gómez (2023) en la Universidad Técnica Nacional, titulado “Análisis de las Estrategias de mediación pedagógica en el proceso de aprendizaje inicial de la lectoescritura en aprendientes del primer año de la Educación General Básica, en centros educativos de primaria, del circuito 02 de la DRE Alajuela, durante el curso lectivo 2022: en perspectiva de la Neuroeducación”, su objetivo se fundamentó en “analizar las estrategias de mediación pedagógica empleadas en el proceso inicial de la lectoescritura, en aprendientes del primer año de la Educación General Básica, en centros educativos de primaria, del circuito 02 de la DRE Alajuela, durante el curso lectivo 2022, desde una perspectiva de la Neuroeducación”.

Para ello, se desarrolló una investigación con enfoque cualitativo y un diseño descriptivo con criterios fenomenológicos, utilizando instrumentos como la observación, entrevistas y grupos focales.

En este trabajo de campo, se tomó como muestra cuatro docentes de la Enseñanza de Español de primer año del Circuito 02 de la DRAE, Alajuela, de los cuales dos son del sector público y dos del sector privado.

Con relación a los resultados de esta investigación, se estableció que:

“Esto se trabaja con diferentes actividades para desarrollar un mismo tema, variando el estilo de enseñanza para lograr los objetivos planteados en toda la población estudiantil.”

(Informante clave 3 Y, julio, 2022). Así pues, como lo menciona la informante clave 3, en el párrafo anterior, el aporte que pueden tener el conocer sobre neuroeducación en los procesos de aprendizaje facilita el uso de diferentes actividades que complementan y generan el desarrollo de una óptima cognición intuitiva, logrando así el poder alcanzar los objetivos planteados para todos los miembros de la comunidad estudiantil (p.113).

“El impacto puede ser muy positivo para la población estudiantil, ya que a través de diferente metodología se estaría dando oportunidades de aprendizaje para todos y todas.”

(Informante clave 3 Y, julio, 2022). De este modo, se visualiza que el uso de las estrategias neuroeducativas, según lo plasma la persona informante clave 3, resulta ser positivo para la comunidad estudiantil en la que se emplea dado que, se crean las oportunidades en el aprendizaje partiendo de elementos físicos, psicológicos y ambientales que permitan desarrollar y evaluar la metodología a implementar (p.115).

“Los beneficios de aplicar la didáctica en la lectoescritura son clases más dinámicas y estos aprenden más rápido” (Informante clave 1 M, julio, 2022). En este sentido, se comprende, como lo expresa la persona informante clave 1, que dentro de las implicaciones didácticas el beneficio a nivel conceptual para los estudiantes radica en la propuesta de clases dinámicas,

interactivas, lúdicas y creativas, ya que esto potenciará, la fluidez en el proceso de aprendizaje de lectoescritura (p.120).

“Mecanismos lúdicos, todo lo que tenga que ver con aprender jugando”. (Informante clave 2 J, julio, 2022). Con el propósito de evidenciar la importancia de la formación en cuanto a los mecanismos de índole neurodidácticos, la informante clave dos destaca, que este es un medio el cual facilitará que los aprendientes experimenten desde la modalidad del juego y la sorpresa dándose, con esto, en la lectoescritura un aprendizaje realmente significativo ya que es lo que pretende la neuroeducación (p.124).

Con relación a las conclusiones en esta investigación se estableció que:

Se desprende de la información recolectada de las personas informantes claves, sobre las metodologías neuroeducativas en el desarrollo de las estrategias de mediación pedagógica, para el proceso de aprendizaje inicial de la lectoescritura, basadas en la neurodidáctica indica que, esta radica en la propuesta de clases dinámicas, interactivas, lúdicas y creativas, ya que, esto potenciará en los mismos, la fluidez en el proceso de aprendizaje de lectoescritura, generando nuevas alternativas creativas en temas de comunicación de contenidos educativos para los mediadores, ya que el conocer sobre neuroeducación en los procesos de aprendizaje facilita el uso de diferentes actividades, desarrollo de una óptima cognición intuitiva, 135 evidencia la asertividad en la comprensión para los aprendientes en los temas planteados sobre los grafemas y fonemas (pp.135 - 136).

Se destaca en lo comentado por las personas participantes en esta investigación, que el juego resulta una premisa fundamental en el área educativa, ya que para los miembros de la comunidad estudiantil y, específicamente, para quienes se encuentran en el proceso de

aprendizaje de la lecto-escritura esta herramienta forma, una diversa gama de emociones, en las que se ve reflejada la motivación por aprender mayores conocimientos de lectoescritura y, además, se generan tanto habilidades como competencias para toda una vida (p.137).

Por consiguiente, se desprende que el desarrollo de las estrategias de mediación pedagógica, para el proceso de aprendizaje inicial de la lectoescritura fundamenta un medio relevante de la neuro didáctica, siendo la sorpresa uno de los ejes esenciales de este, el cual facilitará que los aprendientes experimenten desde la modalidad del juego proporcionando con esto un aprendizaje realmente significativo, ya que esto es lo que pretende la neuroeducación (p.137).

Se puede concluir que el tener conocimiento de las estrategias neuroeducativas mejora las metodologías que, a su vez, generan que los infantes aprendan de acuerdo con su edad y ritmo lo que produce que sean excelente, en cuanto a las implicaciones prácticas, enfatizando las experiencias, entornos y contextos en el que se ejecute la actividad de lectoescritura, por lo que esto le ocasiona una mayor disposición y confianza en el mismo, además de establecer conexiones neuronales de mayor volumen y calidad (p.138).

Este estudio es altamente relevante para la investigación, ya que demuestra el impacto positivo que pueden llegar a tener las estrategias de enseñanza basadas en la neurociencia en la adquisición de la lectoescritura en los primeros años de escuela. Su aporte refuerza la importancia de adaptar las metodologías pedagógicas a los procesos de desarrollo cognitivo en los niños, que es un principio fundamental de la neurodidáctica. Así mismo, proporciona evidencia que respalda la necesidad de desarrollar prácticas neuroeducativas en la educación preescolar, esto con el fin de enriquecer la calidad de la enseñanza y favorecer el desarrollo integral de los niños.

El trabajo de campo elaborado por Hernández y Vargas (2022) de la Universidad Nacional de Costa Rica, titulado “Estrategias de mediación pedagógica basadas en la neuroeducación que contribuyan al desarrollo de las habilidades de resolución de problemas y pensamiento sistémico con el abordaje del tema de Movimiento Rectilíneo Uniforme (MRU), en décimo año, en un colegio de Heredia”, tuvo como base “Diseñar estrategias de mediación pedagógica basadas en la neuroeducación que contribuyan al desarrollo de las habilidades de resolución de problemas y pensamiento sistémico con el abordaje del tema de movimiento rectilíneo uniforme (MRU), en décimo año, en un colegio de Heredia.”

Esta investigación permitió determinar que se trató de un estudio de enfoque cualitativo dominante, ya que la recolección de información se efectuó por medio de una entrevista, dos encuestas y un grupo focal.

La muestra corresponde a docentes de Física y estudiantes de décimo año en un colegio en Heredia.

Con relación a los resultados de esta investigación, se demostró que:

Los estudiantes deben reflexionar, analizar y discutir con el fin de encontrar patrones para solucionarlos, además se les permite conectar la realidad con la teoría (p.48).

Los estudiantes deben interpretar los objetos, personas o hechos que son parte de un sistema dinámico y la relación que tienen con este y su entorno (p.49).

Una oportunidad para el estudiantado de vivenciar y materializar la información que está aprendiendo desde una práctica en pequeña escala y con resultados medibles fácilmente (p.50).

Las estrategias didácticas que los docentes participantes incluyen en sus planeamientos de clase no solo colaboran en cambio educativo del modelo tradicional, reflejan la motivación por innovar en la mediación pedagógica (p.51).

Con relación a las conclusiones en esta investigación se estableció que:

La neuroeducación se define como la relación entre la educación y el cerebro, al tomar en cuenta las emociones y las experiencias vivenciales para crear un aprendizaje, esto según los docentes de Física de décimo año (p.102).

Se identificó de acuerdo con los docentes de Física que los trabajos colaborativos, los juegos, experiencias sencillas de laboratorio y el uso de la memoria relacionado con experiencias vivenciales son estrategias de mediación con un enfoque neuroeducativo (p.102).

La estrategia de mediación pedagógica diseñada bajo el enfoque neuroeducativo es considerada como innovadora en la neurociencia educacional (p.103).

Se identificó que el uso de herramientas tecnológicas, el desarrollo de la curiosidad, imaginación, motivación, versatilidad de aplicación e interés por la asignatura como ventajas en la estrategia de mediación pedagógica. Por otro lado, la poca preparación docente y el tiempo son considerados como desventajas en la puesta en práctica de esta (p.103).

Este trabajo de campo se relaciona con la neurodidáctica en educación preescolar porque ambos enfoques buscan optimizar el aprendizaje a partir del funcionamiento del cerebro. Así como esta investigación propone estrategias basadas en la neuroeducación para mejorar la enseñanza de la Física, en preescolar se utilizan experiencias como el juego, las emociones y un ambiente seguro para potenciar el aprendizaje. En ambos casos, se busca que los niños

desarrollen habilidades a través de metodologías activas que fomenten la curiosidad, la exploración y la interacción con su entorno.

Justificación

La Educación Preescolar es una etapa primordial en el desarrollo de los niños y niñas, ya que es el primer paso a distintas experiencias para la formación de nuevos aprendizajes. Sin embargo, muchas de las estrategias de enseñanza que se desarrollan dentro de la educación en la primera infancia en algunas escuelas del Circuito 01 de la Dirección Regional de Pérez Zeledón, aún no se aprovechan los avances de la neurodidáctica para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Nuestra investigación busca determinar cómo el conocimiento de la neurodidáctica puede transformar las estrategias de enseñanza en la Educación Preescolar, favoreciendo así el desarrollo integral de los niños. Es importante analizar los principales avances en este campo y cómo se pueden aplicar de forma creativa en el aula de preescolar para potencializar el aprendizaje sólido y significativo.

Es imprescindible señalar que factores como el juego, las emociones y el ambiente poseen un papel fundamental en el desarrollo de los estudiantes. La neurodidáctica, ha demostrado que cuando los niños aprenden a través de experiencias significativas, logran procesar de una mejor forma sus conocimientos, fortaleciendo así sus habilidades. Por esta razón, es necesario que se explore las distintas estrategias basadas en los principios de la neurodidáctica, ya que de esta forma se promueve que los niños no solo adquieran conocimientos académicos, sino que también, disfruten de forma plena su proceso de aprendizaje en el aula.

La neurodidáctica enfatiza la importancia de las emociones en el aprendizaje, favoreciendo estrategias que involucran el juego, la exploración y el descubrimiento. Esto permite que los niños se sientan más motivados y comprometidos con su educación. Además, destaca la interacción social y el desarrollo de habilidades emocionales desde edades tempranas, lo que contribuye a una mejor adaptación escolar y a la formación de relaciones saludables.

La neurodidáctica ofrece múltiples fortalezas que pueden transformar la Educación Preescolar. En primer lugar, brinda un enfoque basado en evidencias científicas sobre el funcionamiento del cerebro infantil, lo que permite diseñar estrategias de enseñanza más efectivas y adaptadas a las necesidades de los niños. Además, promueve un aprendizaje significativo al considerar el papel de las emociones, la motivación y la adaptabilidad cerebral en la adquisición del conocimiento. Otra fortaleza es su capacidad para optimizar el proceso de enseñanza al integrar el juego como un elemento clave en el desarrollo infantil, facilitando la adquisición de habilidades cognitivas, emocionales y sociales de manera natural y estimulante. También fomenta el aprendizaje activo y experiencial, respetando los tiempos y ritmos individuales de cada niño, lo que contribuye a una educación más inclusiva y equitativa.

En cuanto a las oportunidades, la neurodidáctica permite la innovación en los métodos pedagógicos mediante la incorporación de nuevas tecnologías y estrategias interactivas que favorecen el aprendizaje en entornos dinámicos. Asimismo, ofrece la posibilidad de capacitar a los docentes de preescolar de las escuelas en estudio en enfoques más efectivos, mejorando su práctica profesional y su comprensión sobre cómo aprenden los niños. Otro aspecto relevante es su contribución al diseño de ambientes de aprendizaje más enriquecedores y adaptados a las necesidades individuales, fomentando la inclusión y el desarrollo integral de todos los niños en el aula preescolar. Además, la neurodidáctica abre el camino a la investigación continua y al

perfeccionamiento de las prácticas educativas, permitiendo que los avances en neurociencia sean implementados en la enseñanza de forma práctica y eficiente. Estas oportunidades abren el camino para una educación más personalizada y basada en el respeto a los procesos naturales del aprendizaje infantil.

El conocimiento de la neurodidáctica ha revolucionado las estrategias de enseñanza en la Educación Preescolar, proporcionando herramientas basadas en el funcionamiento del cerebro infantil para potenciar el aprendizaje y el desarrollo integral de los niños. Aplicar estos principios permite que los educadores de preescolar diseñen metodologías más efectivas, adaptadas a las necesidades cognitivas, emocionales y sociales de los infantes.

Al considerar el funcionamiento del cerebro en su proceso de maduración, las estrategias neurodidácticas promueven no solo el desarrollo cognitivo, sino también el emocional, social y psicomotor, lo que fortalece la autonomía y el bienestar infantil. El conocimiento sobre el desarrollo cerebral permite a los docentes de preescolar adaptar sus métodos de enseñanza según las particularidades de cada niño, respetando su ritmo de aprendizaje y brindando apoyo individualizado cuando sea necesario.

En la Educación Preescolar, es fundamental aplicar estrategias que estimulen la curiosidad, las emociones y los sentidos para facilitar la adquisición de conocimientos. Una de las estrategias más importantes es el aprendizaje con emoción, ya que cuando un niño siente alegría, sorpresa o curiosidad, su cerebro libera sustancias que favorecen la memoria y la concentración. Para lograrlo, se pueden utilizar historias emocionantes, juegos dinámicos y reconocimiento positivo cuando los niños logran pequeños avances.

Otro aspecto clave es el aprendizaje multisensorial, que consiste en involucrar varios sentidos al mismo tiempo para reforzar la comprensión y retención de información. Esto se puede lograr a través de actividades como tocar diferentes texturas, escuchar canciones educativas, usar colores llamativos y realizar movimientos corporales mientras se aprende. Además, el juego es una herramienta fundamental en la neurodidáctica, ya que permite a los niños aprender de manera natural mientras exploran, experimentan y se divierten. Juegos de roles, construcción con bloques, rompecabezas y actividades al aire libre son ejemplos de estrategias que favorecen el desarrollo del pensamiento, la creatividad y la interacción social.

El cerebro también necesita ritmo y pausas en el aprendizaje para procesar la información de manera adecuada. Los niños pequeños tienen períodos de atención cortos, por lo que es recomendable dividir las actividades en bloques de 15 a 20 minutos, alternando con pausas activas como estiramientos, bailes o momentos de relajación. Esto evita la fatiga mental y mantiene la motivación. Por otra parte, el ambiente de aprendizaje juega un papel crucial en la neurodidáctica. Un espacio seguro, acogedor y libre de estrés favorece la concentración y la confianza en el aprendizaje. Los docentes de preescolar pueden fomentar un entorno positivo mediante un tono de voz amable, la participación activa de los niños y un aula organizada y estimulante.

La implementación de estrategias multisensoriales y experiencias significativas ayuda a consolidar el aprendizaje de manera más efectiva, ya que el cerebro procesa mejor la información cuando está vinculada con emociones positivas y experiencias prácticas.

Para aplicar eficazmente la neurodidáctica, los docentes de preescolar deben recibir formación constante en neurociencia y metodologías basadas en la evidencia, lo que puede representar un reto en términos de tiempo y recursos. Adaptar las estrategias neurodidácticas al

contexto escolar puede ser complicado, especialmente en aulas con un gran número de niños o con recursos limitados.

Muchos docentes de preescolar de las escuelas del Circuito 01 y de toda la Dirección Regional de Pérez Zeledón, se resisten a dejar la metodología tradicional, lo que dificulta la integración de enfoques innovadores basados en la neurociencia. Si bien la neurodidáctica ofrece múltiples beneficios, no es una solución mágica para todos los problemas educativos. Es fundamental complementarla con otros enfoques pedagógicos y adaptar su aplicación a cada contexto.

Por lo tanto, la implementación de estrategias neurodidácticas en la Educación Preescolar es fundamental para mejorar la calidad del aprendizaje, permitiendo a los niños desarrollar su potencial de manera integral. El objetivo de esta investigación radica en conocer y determinar las metodologías basadas en la neurodidáctica, que contribuyan de forma efectiva la enseñanza en la etapa preescolar.

Finalmente, nuestra investigación cobra relevancia porque busca proporcionar conocimientos sobre distintas herramientas prácticas para aplicar en la Educación Preescolar, que faciliten el diseño de actividades enfocadas en la neurodidáctica, para fomentar el aprendizaje más lúdico y significativo. Con ello, se espera contribuir al mejoramiento de las estrategias de enseñanza que favorezcan el desarrollo cognitivo, emocional y social de los niños, optimizando su proceso de aprendizaje desde una perspectiva científica y pedagógica, en esta etapa primordial para potencializar el desarrollo integral de los niños.

Objetivos

Objetivo General

Investigar cómo puede el conocimiento de la neurodidáctica transformar las estrategias de enseñanza en la Educación Preescolar para favorecer el desarrollo integral de los niños, de algunas escuelas del Circuito 01 de la Educación Regional de Pérez Zeledón.

Objetivos Específicos

Conocer cuáles son los principales avances de la neurodidáctica relacionados con el aprendizaje en la primera infancia.

Enlistar qué estrategias pedagógicas pueden implementarse en el aula preescolar basadas en la neurodidáctica.

Determinar cómo influyen factores como el juego, las emociones y el ambiente en el desarrollo integral de los niños en edad preescolar.

Capítulo II

Marco Teórico

En el presente capítulo se menciona la importancia de la neurodidáctica como un enfoque innovador que integra los conocimientos de la neurociencia, la psicología y la pedagogía para transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Su propósito principal radica en comprender cómo funciona el cerebro durante el aprendizaje, con el fin de diseñar estrategias educativas más efectivas, dinámicas y adaptadas a las necesidades individuales de los estudiantes.

En el contexto de la educación, la neurodidáctica cobra especial relevancia al proporcionar una base científica para la creación de ambientes de aprendizaje que estimulen de manera óptima las funciones cognitivas, emocionales y sociales de los niños. En la educación preescolar, etapa crítica para el desarrollo cerebral, la aplicación de estrategias neurodidácticas resulta particularmente beneficiosa para potenciar las habilidades básicas que sustentarán el aprendizaje a lo largo de la vida.

Se abordarán los principales avances de la neurodidáctica, explorando su definición, importancia y conexión directa con los procesos de aprendizaje en la primera infancia. Asimismo, se analizarán las estrategias pedagógicas fundamentadas en esta disciplina, destacando su relevancia en la educación preescolar, los beneficios que aportan al aprendizaje infantil y las herramientas prácticas que brindan a los docentes. Además, se profundizará en la influencia de factores clave como el juego, las emociones y el ambiente en el desarrollo integral de los niños, resaltando la importancia de diseñar entornos educativos que promuevan experiencias enriquecedoras y significativas.

Esta estructura permitirá una comprensión integral de la neurodidáctica y sus aplicaciones, estableciendo una base sólida para analizar cómo estas estrategias pueden optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en la primera infancia, donde la plasticidad cerebral ofrece una oportunidad única para sentar las bases del desarrollo cognitivo, social y emocional de los niños.

Principales Avances de la Neurodidáctica

La neurodidáctica es una disciplina que combina la educación con los conocimientos sobre el cerebro, con el objetivo de mejorar la enseñanza y el aprendizaje. Se basa en investigaciones de la neurociencia, la psicología y la pedagogía para crear estrategias educativas más efectivas. Su importancia radica en que ayuda a entender cómo funciona el cerebro al aprender, lo que permite diseñar métodos de enseñanza que favorecen la atención, la memoria y la motivación de los estudiantes. Esto es especialmente relevante en la primera infancia, ya que en esta etapa el cerebro tiene una gran plasticidad y capacidad de adaptación. Aplicar principios de la neurodidáctica desde los primeros años puede fortalecer el desarrollo cognitivo, emocional y social de los niños. Entre los principales avances en este campo se encuentran el reconocimiento del aprendizaje basado en la emoción, el uso del juego como herramienta educativa y la importancia de un ambiente de aprendizaje seguro y estimulante. Estos descubrimientos han llevado a cambios en la forma en que se enseña, promoviendo metodologías más dinámicas y centradas en el estudiante.

Definición de la Neurociencia y el Neuroaprendizaje

Para comprender la neurodidáctica, es esencial entender dos conceptos fundamentales: la neurociencia y el neuroaprendizaje. Según la Universidad Internacional de Valencia (VIU) (2022):

La neurociencia: Es la ciencia que nos permite conocer el funcionamiento del cerebro. Se basa en el estudio del sistema nervioso y los procesos mentales; y El neuroaprendizaje: Los descubrimientos en materia de aprendizaje realizados por la neurociencia se encuentran recopilados aquí. Nos ayuda a entender cuáles son los estímulos que facilitan que un niño aprenda más rápido y mejor (párr.5).

Según la cita anterior la importancia de la neurociencia y el neuroaprendizaje radica en que estos conceptos constituyen los pilares fundamentales sobre los cuales se construye la neurodidáctica. La neurociencia proporciona una comprensión del funcionamiento cerebral, mientras que el neuroaprendizaje aplica este conocimiento para optimizar los procesos educativos. Esto establece las bases para explorar cómo la neurodidáctica combina estas disciplinas en un enfoque educativo innovador y eficiente.

Definición de la Neurodidáctica

La neurodidáctica, como disciplina emergente, busca mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje al basarse en principios del funcionamiento cerebral. Según la UNIR (2025), “es una rama de la pedagogía que se apoya en los conocimientos sobre el funcionamiento del cerebro para diseñar estrategias de enseñanza y metodologías más eficientes” (párr.5). Este enfoque destaca la conexión entre las capacidades del cerebro humano y el aprendizaje, priorizando elementos clave como la plasticidad cerebral, las emociones y el aprendizaje multisensorial. Estas bases proporcionan herramientas valiosas para transformar la educación tradicional, ayudando a crear entornos de aprendizaje más efectivos y personalizados.

Beneficios de la Neurodidáctica

La neurodidáctica, como disciplina educativa, se enfoca en optimizar el aprendizaje mediante el conocimiento del cerebro. Edwin (2021) destaca lo siguiente sobre su objetivo principal:

El objetivo de la neurodidáctica es básicamente favorecer en aprendizaje de los alumnos. Conocer cómo funciona el cerebro y relacionarlo con las bases del aprendizaje, permite seleccionar de una manera óptima los planteamientos metodológicos. Consecuentemente, se produce una mejora de los procesos de aprendizaje (párr.1).

De acuerdo con el autor, la neurodidáctica permite diseñar estrategias pedagógicas que respeten los procesos naturales del cerebro, favoreciendo un aprendizaje significativo y duradero. Al considerar elementos como la emoción, la atención y la memoria en la enseñanza, se optimiza la asimilación del conocimiento y se fortalecen las habilidades cognitivas de los estudiantes. De esta manera, la aplicación de principios neurocientíficos en el aula no solo mejora los procesos de aprendizaje, sino que también contribuye a una educación más efectiva, adaptada a las necesidades individuales de cada alumno.

Principios Básicos de la Neurodidáctica

En el marco de los principios básicos de la neurodidáctica, se destaca la capacidad del cerebro para adaptarse y cambiar según las experiencias. Este concepto, conocido como plasticidad cerebral, queda reflejado en la afirmación de Bueno y Forés (2024): “Nuestro cerebro, como el de nuestros hijos, cambia sin cesar” (párr. 1). Este fragmento refleja el principio clave de la plasticidad cerebral, que destaca la capacidad del cerebro para adaptarse y modificarse según las experiencias vividas, además, se conecta con otros fundamentos de la neurodidáctica, como la interacción entre el ambiente y los genes, la importancia de las etapas de

desarrollo y la necesidad de entornos educativos estimulantes. Estos principios trabajan juntos para optimizar el aprendizaje, respetando las particularidades del cerebro humano en crecimiento.

Importancia de la Neurodidáctica en la Educación

La neurodidáctica destaca la importancia de comprender el funcionamiento del cerebro para optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Factores como la motivación, la emoción y los desafíos adecuados pueden influir significativamente en la activación cerebral y en la consolidación del conocimiento. De acuerdo con Sánchez (2022), “La neurociencia aplicada en la educación trabaja en la motivación y los retos que son capaces de activar determinadas zonas del cerebro y que ayudan en el proceso de aprendizaje” (párr. 5). Este enfoque destaca la importancia de diseñar estrategias pedagógicas que no solo capten el interés de los estudiantes, sino que también estimulen su curiosidad y su capacidad de resolver problemas. Al implementar actividades que representan retos significativos, se fomenta no solo el desarrollo cognitivo, sino también competencias como la perseverancia, la creatividad y la adaptabilidad. En esencia, la neurodidáctica conecta el conocimiento científico con la práctica educativa, generando entornos más efectivos y dinámicos para los estudiantes.

La Neurodidáctica en el Aula (Metodología)

La neurodidáctica en el aula se fundamenta en la idea de que el cerebro aprende mejor cuando está emocionalmente involucrado, como lo destaca Iberdrola, (2025): “El cerebro necesita emocionarse para aprender. Por ello, todo aprendizaje ligado a las emociones será más productivo” (párr. 9). Esta metodología promueve el uso de estrategias que estimulan la plasticidad cerebral, como la personalización del aprendizaje, permitiendo que cada estudiante desarrolle nuevas conexiones neuronales según sus propias habilidades e intereses.

Además, el uso de actividades colaborativas, fundamentadas en el principio de las neuronas espejo, fomenta la comprensión y la imitación de comportamientos, mejorando la interacción social y el aprendizaje colectivo. La integración de experiencias multisensoriales, que involucran varios sentidos a la vez y la incorporación de elementos novedosos y creativos en el aula aumentan la capacidad de retención y facilitan un aprendizaje más duradero. En este sentido, la neurodidáctica no solo optimiza el aprendizaje, sino que transforma la experiencia educativa al adaptarse al funcionamiento natural del cerebro humano.

Relación con el Aprendizaje en la Primera Infancia

La neurodidáctica ha transformado la manera en que comprendemos el aprendizaje en la primera infancia. Gracias a los avances en neurociencia, ahora sabemos que el cerebro infantil es especialmente receptivo durante los primeros años de vida, lo que resalta la importancia de diseñar estrategias educativas adaptadas a sus necesidades. Según Sagnay (2025):

Los primeros años de vida son críticos para el desarrollo cerebral, ya que es en esta etapa cuando se forman las conexiones neuronales clave que sustentan el aprendizaje. Mediante estrategias como el aprendizaje multisensorial, la enseñanza a través del juego y la creación de ambientes de aprendizaje emocionalmente seguros, la neurodidáctica busca optimizar estas etapas críticas del desarrollo, fomentando un aprendizaje integral y holístico (párr.4).

De acuerdo con la cita anterior, es evidente que las estrategias basadas en la neurodidáctica son esenciales para promover un aprendizaje efectivo y significativo en la infancia. A partir de este enfoque, el juego educativo se presenta como una herramienta poderosa para estimular el desarrollo cognitivo, emocional y motor. Juegos que integran estímulos visuales, auditivos y táctiles no solo activan múltiples áreas del cerebro, sino que también

fomentan habilidades esenciales como la creatividad, la resolución de problemas y la colaboración. De manera similar, el aprendizaje multisensorial refuerza la consolidación de conocimientos al aprovechar diversas modalidades sensoriales.

La Neurodidáctica en Educación Preescolar

La neurodidáctica ha emergido como un enfoque revolucionario en la educación preescolar, permitiendo que las prácticas pedagógicas se alineen con el funcionamiento del cerebro humano en sus primeras etapas de desarrollo. Este campo integra estrategias que fomentan un aprendizaje significativo mediante el juego, la curiosidad y el aprendizaje multisensorial. Como se menciona en el artículo Benitez et.al (2024):

Es importante señalar que la neurodidáctica en la educación preescolar se encuentra en constante evolución a medida que se realizan más investigaciones. Por ende, los educadores deben estar al tanto de los últimos hallazgos en este campo para informar y mejorar su práctica educativa (p. 101161).

De acuerdo con la cita anterior, incorporar la neurodidáctica en las aulas no solo optimiza los resultados académicos, sino que también forma una base sólida para el desarrollo integral de los niños, proporcionando herramientas clave para una enseñanza inclusiva y transformadora. Este enfoque ofrece a los docentes un panorama innovador para guiar a sus estudiantes hacia un aprendizaje más profundo y significativo.

Neurodidáctica Aplicada en el Aula

La neurodidáctica enfatiza la importancia de crear un ambiente que fomente tanto el aprendizaje como el desarrollo emocional de los estudiantes. Según García (2024), “Para lograr que los alumnos reciban conocimientos, los manipulen y participen en sus procesos de

enseñanza, hay que tomar en cuenta varias herramientas” (párr.18). Este enfoque no solo optimiza el aprendizaje, sino que también fomenta un ambiente positivo y propicio para el desarrollo integral de los estudiantes.

Estrategias Neurodidácticas

Las estrategias neurodidácticas desempeñan un papel clave en la mejora del aprendizaje, integrando métodos prácticos que potencian la comprensión y la participación activa de los estudiantes. Según Mundoposgrado (2025):

Estas incluyen mapas mentales, que ayudan a organizar la información y visualizar las relaciones entre conceptos; aprendizaje basado en proyectos, que fomenta el trabajo autónomo y creativo en la resolución de problemas; y el role-playing, que facilita la comprensión de diferentes perspectivas y promueve la empatía (párr.6).

En este sentido, la implementación de estas estrategias no solo transforma la dinámica de enseñanza, sino que también potencia los resultados educativos, consolidando la neurodidáctica como un enfoque esencial para la evolución del sistema educativo.

Principales Avances de la Neurodidáctica

En los últimos años, la neurodidáctica ha experimentado avances significativos gracias a la investigación en neurociencias, permitiendo una mejor comprensión de cómo aprende el cerebro. Estos avances han transformado la educación al ofrecer estrategias más efectivas y adaptadas a las necesidades cognitivas de los niños. En el contexto de la educación preescolar, la neurodidáctica ha permitido optimizar los métodos de enseñanza, basándose en el funcionamiento neuronal para potenciar el desarrollo infantil. A continuación, se explorarán

algunos de los principales descubrimientos y contribuciones de esta disciplina en el ámbito educativo.

Plasticidad Neuronal y Aprendizaje, el cerebro está en constante cambio, formando nuevas conexiones que permiten el aprendizaje y la adaptación como lo señala Vanegas (2022), “este proceso de remodelación el cerebro crea constantemente nuevas conexiones neuronales gracias a las cuales podemos adquirir nuevos conocimientos y seguir aprendiendo, adaptarnos a situaciones cambiantes” (párr.1). Esta cita resalta la plasticidad cerebral, que es la capacidad del cerebro para reorganizarse formando nuevas conexiones neuronales a lo largo de la vida. Es un concepto clave en el aprendizaje, ya que explica cómo adquirimos conocimientos y nos adaptamos a distintos contextos. La plasticidad cerebral es un proceso fundamental en el desarrollo y el aprendizaje, ya que permite al cerebro adaptarse a diferentes estímulos y experiencias, según Psicología y Pedagogía, (2022). “La plasticidad cerebral es la facilidad que tiene el cerebro de adaptarse a su entorno. Esta adaptación viene dada en forma de aprendizaje, es decir, lo que nos permite aprender” (párr. 2). Esto demuestra que el aprendizaje no es un proceso estático, sino dinámico, y depende de la capacidad del cerebro para reorganizarse ante nuevas situaciones.

La Influencia de las Emociones en el Aprendizaje, las emociones juegan un papel fundamental en el aprendizaje y la toma de decisiones, ya que nos ayudan a interpretar y reaccionar ante nuestro entorno. Guidobono (2021) menciona que “las emociones “nos entregan” conocimientos respecto a nuestro entorno y sobre nosotros mismos, lo cual permite evaluar y realizar la toma de decisiones ante diferentes situaciones que se presentan en nuestra vida diaria” (p.5). Esto demuestra que el aprendizaje no solo depende de la razón, sino también de la influencia emocional en la manera en que procesamos la información y enfrentamos los desafíos

cotidianos. Las emociones no solo influyen en nuestro comportamiento, sino que también desempeñan un papel clave en el aprendizaje al impactar la actividad cerebral. Rhippie Agency (s.f) comenta que “se ha encontrado que las emociones ayudan a fomentar el aprendizaje, ya que pueden estimular la actividad de las redes neuronales, reforzando las conexiones sinápticas” (párr. 2). Esto indica que un ambiente emocionalmente positivo puede potenciar la capacidad de retención y comprensión, facilitando el desarrollo cognitivo. La educación emocional es un pilar clave en el desarrollo infantil, ya que influye en la manera en que los niños gestionan sus emociones y se relacionan con los demás. La Importancia de la Educación Emocional, (2024) afirma que la “educación emocional desempeña un papel fundamental en el desarrollo de los niños. Proporcionarles las herramientas necesarias para reconocer, expresar y regular sus emociones les permitirá desarrollar habilidades sociales, mejorar su bienestar mental y emocional, alcanzar un mayor rendimiento académico” (párr.10). Esto resalta la necesidad de integrar la educación emocional en los entornos escolares para favorecer un aprendizaje integral y equilibrado.

El Juego como Estrategia Neurodidáctica, el juego es una herramienta esencial en el proceso educativo, ya que facilita el aprendizaje de manera dinámica y significativa, el autor Rhenals-Ramos, (2022) afirma que “el juego ha tenido un incremento importante en su utilización a nivel educativo” (párr.3). Esto demuestra que cada vez se reconoce más su valor para desarrollar habilidades cognitivas, sociales y emocionales en los niños. El juego es una estrategia clave en la enseñanza, ya que facilita la atención y el aprendizaje de los estudiantes, los autores Arguello y Velásquez, (2021) menciona que “con el objeto de captar mediante el juego la atención de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje, utilizando el procedimiento cualitativo bibliográfico, en el campo en el que se centra la neuroeducación”

(párr.1).Esto evidencia cómo la neuroeducación reconoce el juego como un recurso eficaz para potenciar el desarrollo cognitivo y emocional en el aula. El enfoque innovador en el aprendizaje, centrado en el juego, es esencial para el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Arguello y Velásquez, (2021) nos dice que “siendo un aprendizaje con enfoque innovador y favoreciendo el desarrollo cognitivo, mediante el juego como eje central de la lúdica y didáctica en la neuroeducación” (párr.3). Esto subraya cómo el juego, como herramienta central, no solo facilita el aprendizaje, sino que también promueve el crecimiento mental y emocional de los estudiantes en el contexto de la neuroeducación.

Ambientes de Aprendizaje y Neurodidáctica, en la búsqueda de mejorar el rendimiento académico, se destacan estrategias que favorezcan un aprendizaje más efectivo. Rodríguez, (2021) menciona que “se buscan estrategias educativas que garanticen un mejor rendimiento académico, en este sentido se proyecta la neurodidáctica” (párr.1). Esto resalta la importancia de la neurodidáctica como una herramienta clave para diseñar enfoques educativos que optimicen el aprendizaje, basándose en el funcionamiento del cerebro. La didáctica evoluciona constantemente para ajustarse a las necesidades de los estudiantes, incorporando avances de la neurociencia para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Cedeño y Benavides (2021) argumentan que “la didáctica se está adaptando a los estilos de aprendizaje de los estudiantes y la neurociencia se ha convertido en una disciplina que aporta gran cantidad de información sobre el funcionamiento del cerebro, sus implicancias en la construcción del conocimiento y la importancia de considerar los aspectos cognitivos, afectivos y sociales inmersos en el proceso de aprendizaje” (párr.1). Esto destaca cómo la integración de la neurociencia en la educación permite una comprensión más profunda y personalizada de los procesos de aprendizaje.

El aprendizaje es un proceso integral que va más allá de lo cognitivo, abarcando también los aspectos emocionales, sociales y físicos. A medida que se reconocen las diversas influencias en el cerebro, se destacan enfoques educativos que consideran las características individuales de cada estudiante, favoreciendo su desarrollo completo. Herramientas como el juego y la neurociencia son esenciales para diseñar experiencias de aprendizaje más dinámicas y efectivas, que no solo buscan mejorar el rendimiento académico, sino también promover el bienestar general y la adaptación en el entorno escolar.

Estrategias Pedagógicas Basadas en la Neurodidáctica

La Neurodidáctica ha revolucionado la educación preescolar al ofrecer estrategias pedagógicas fundamentales en el funcionamiento del cerebro, permitiendo un aprendizaje mas significativo y efectivo. En este apartado, se abordará la relevancia de estas estrategias en la educación inicial, destacando su impacto en la manera en que los niños procesan la información y desarrollan habilidades claves. Asimismo, se explorarán el impacto de las estrategias neurodidácticas en la organización cognitiva de los niños. También se analizarán los aportes de la neurodidáctica en la formación docente, proporcionando herramientas innovadoras para diseñar ambientes de enseñanza más estimulantes y adaptados a las necesidades cognitivas de los pequeños.

Relevancia de las Estrategias Neurodidácticas en la Educación Preescolar

El papel del docente va más allá de transmitir conocimientos; debe ser capaz de comprender cómo funciona el cerebro de sus estudiantes para adaptar sus estrategias pedagógicas de manera efectiva. Según nos mencionan Briones y Benavides (2021):

El docente debe procurar durante el diseño metodológico, conectar la mayor cantidad de centros nerviosos y permitir la articulación de los procesos intelectuales emergentes con

la puesta en marcha de conductas esperadas. Por tal razón el profesional docente requiere conocer del funcionamiento cerebral para observar ritmos de aprendizaje y adecuar las acciones didácticas a las necesidades de los aprendices (párr.20).

De acuerdo con lo Briones y Benavides podemos ver que es fundamental que el docente comprenda cómo funciona el cerebro para poder diseñar estrategias de enseñanza que realmente favorezcan el aprendizaje. No se trata solo de transmitir conocimientos, sino de activar diferentes áreas cerebrales y permitir que los niños construyan su propio aprendizaje de manera significativa. Al conocer los ritmos y necesidades individuales, es posible adaptar las metodologías y evitar que el proceso se vuelva monótono o ineficaz. La enseñanza debe ser dinámica, flexible y consciente de cómo cada niño aprende, para potenciar su desarrollo de la mejor manera posible.

La neurodidáctica surge como una disciplina clave para mejorar los procesos de enseñanza, basándose en los principios del funcionamiento cerebral. Según Sagñay, (2025) “La neurodidáctica propone varios principios para optimizar el aprendizaje. Entre ellos se destaca el aprendizaje multisensorial, que consiste en la estimulación simultánea de varios sentidos (visual, auditivo, táctil, etc.) durante el proceso de enseñanza” (párr.12). Según la cita anterior el aprendizaje multisensorial es clave en la educación preescolar, ya que a esta edad los niños exploran y comprenden el mundo a través de sus sentidos. Aplicar estrategias neurodidácticas que integren el movimiento, los sonidos, las texturas y los colores no solo hace que el aprendizaje sea más atractivo, sino que también fortalece la conexión entre diferentes áreas del cerebro, favoreciendo una mejor retención y comprensión. Actividades como el uso de materiales manipulativos, la música, el juego simbólico y las experiencias sensoriales enriquecen el proceso

de enseñanza, permitiendo que cada niño aprenda de acuerdo con sus necesidades y estilos de aprendizaje.

El enfoque neurodidáctico se centra en adaptar la enseñanza a las necesidades cognitivas, afectivas y emocionales de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje más personalizado y efectivo. Los autores Huamán, et.al (2019), argumentan que “las estrategias neurodidácticas proponen responder al interés del estudiantado, considerar sus características cognitivas y afectivas, establecer vínculos socio-emocionales” (párr.33). Podemos entender que las estrategias neurodidácticas en la educación preescolar van más allá de la simple transmisión de contenidos, al centrarse en el bienestar emocional y social de los niños. Reconocer sus intereses y tener en cuenta sus características cognitivas permite que el proceso de aprendizaje sea más personalizado y eficaz. Además, el establecimiento de lazos afectivos y la atención a su desarrollo emocional favorecen un ambiente de confianza que motiva a los niños a participar activamente. Este enfoque permite que el aprendizaje se convierta en una experiencia más significativa y alineada con sus necesidades y capacidades, promoviendo un desarrollo integral.

El Impacto de las Estrategias Neurodidácticas en la Organización Cognitiva de los Niños

La comprensión del cerebro y su funcionamiento es esencial para mejorar los procesos educativos, tanto dentro del aula como en la vida diaria. Según Rojas y Maldonado (2023):

La educación debe incorporar en su esencia el conocimiento sobre el funcionamiento del cerebro y qué acciones pueden facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto en el ámbito escolar como en la vida cotidiana. Por eso, es crucial que las nuevas herramientas didácticas se alineen con las teorías existentes y que la educación evolucione junto a las estrategias que emergen con el progreso de la ciencia y la tecnología (p.4).

Esta cita resalta la importancia de integrar el conocimiento sobre el cerebro en la educación para optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje. La neurociencia ha demostrado que comprender cómo aprende el cerebro permite diseñar estrategias más efectivas y adaptadas a las necesidades individuales de los estudiantes. En este sentido, la educación no puede mantenerse estática, sino que debe evolucionar junto con los avances científicos y tecnológicos, incorporando herramientas didácticas basadas en evidencia. Esto implica repensar metodologías tradicionales y apostar por enfoques que potencien la plasticidad cerebral, la emoción y la experiencia como pilares fundamentales del aprendizaje significativo.

El uso de estrategias adaptadas al funcionamiento cerebral de los estudiantes es clave para optimizar el aprendizaje. Según Valverde, et.al (2024), “es crucial emplear estrategias basadas en la neurodidáctica para reforzar el proceso de enseñanza y aprendizaje, las cuales deben adaptarse al funcionamiento del cerebro de los estudiantes” (p.137). Esto subraya la importancia de adaptar las estrategias de enseñanza al funcionamiento del cerebro no solo mejora el aprendizaje, sino que también hace que la educación sea más significativa y natural para los niños. La neurodidáctica nos permite entender cómo procesan la información y al aplicar estos conocimientos, podemos crear experiencias de aprendizaje más efectivas y motivadoras.

El estudio del cerebro y sus diferentes regiones revela cómo ciertas áreas juegan un papel clave en el proceso de aprendizaje. Guillén, (2022) argumenta que “la corteza prefrontal tiene una gran conectividad con otras regiones, sobre todo cuando realizamos tareas en las que interviene la memoria de trabajo” (párr.10). El autor nos da a entender que está conectado con las estrategias neurodidácticas, estas pueden ser especialmente efectivas al considerar cómo activan y favorecen la activación de la corteza prefrontal y otras áreas cerebrales vinculadas a la memoria de trabajo. Al diseñar actividades que estimulen estas funciones, las estrategias

neurodidácticas pueden mejorar la organización cognitiva de los niños, promoviendo una mayor capacidad de concentración, resolución de problemas y adquisición de nuevas habilidades.

La integración de nuevas metodologías en el aula puede transformar significativamente el proceso de aprendizaje. Según Rojas y Maldonado (2023):

Los estudiantes se mostraron distraídos, con falta de concentración y bajo entendimiento. Después de que los docentes aplicaron los cambios de metodología, los niveles de aprendizaje se elevaron, esto gracias a la motivación cognitiva de la tecnología aplicada a los ejercicios neurodidácticos (pp 20-21).

Los autores Rojas y Maldonado argumentan que, el uso de las estrategias neurodidácticas tienen un impacto significativo en la organización cognitiva de los niños, ya que buscan optimizar los procesos de aprendizaje al estar alineadas con el funcionamiento natural del cerebro. Al aplicar las metodologías basadas en la neurodidáctica, especialmente con apoyo tecnológico, puede transformar la manera en que los niños procesan la información, mejorando su concentración, comprensión y rendimiento académico. Esto sugiere que el cerebro responde mejor cuando se le presentan estímulos adecuados que potencian su plasticidad y capacidad de asimilación, lo que refuerza la importancia de diseñar experiencias de aprendizaje que activen distintos circuitos neuronales y favorezcan la motivación intrínseca del estudiante.

Aportes en el Desarrollo de Estrategias para Docentes

Las estrategias neurodidácticas están cobrando cada vez más relevancia en el ámbito educativo debido a su impacto directo en el rendimiento académico de los estudiantes. Los autores Briones y Benavides (2021) argumentan que “las estrategias neurodidácticas se correlacionan positivamente con la satisfacción y el rendimiento académico” (Párr.10). En el

contexto de la educación preescolar, esto tiene mucho sentido, ya que el aprendizaje en esta etapa se basa en la exploración, la emoción y el juego, elementos que están directamente relacionados con el funcionamiento del cerebro infantil. Para los docentes de preescolar, esta correlación implica que la aplicación de estrategias neurodidácticas como el aprendizaje multisensorial, el juego activo, el refuerzo emocional y la repetición variada, puede hacer que los niños se sientan más motivados y disfruten más de su proceso de aprendizaje, lo que a su vez favorece mejores resultados.

La neurodidáctica se presenta como una herramienta fundamental en la educación moderna, aportando múltiples beneficios tanto en el desarrollo cognitivo como emocional de los estudiantes. Según Universidad de la Rioja, (2025) argumentan que:

La neurodidáctica aporta múltiples beneficios al proceso educativo. No solo favorece un aprendizaje real e integral, sino que también contribuye a reducir los niveles de estrés y mejorar el rendimiento académico. Además, impulsa habilidades fundamentales como la curiosidad, la atención y la concentración, aspectos esenciales para consolidar el aprendizaje a largo plazo. Asimismo, promueve un equilibrio emocional más positivo en los estudiantes, al fomentar el manejo adecuado de las emociones y el autocontrol. Su aplicación permite gestionar de manera más efectiva situaciones como el acoso escolar, brindando un entorno educativo más seguro y saludable (párr.19).

Según la cita anterior, estos aportes evidencian la importancia de la neurodidáctica en la educación preescolar, ya que no solo mejora el aprendizaje, sino que también fortalece el bienestar emocional de los niños. Su enfoque integral permite que los estudiantes desarrollen habilidades cognitivas y socioemocionales de manera equilibrada, lo que resulta clave para su

desarrollo futuro. Además, al reducir el estrés y fomentar un entorno más seguro, se crean condiciones óptimas para que el aprendizaje sea significativo y duradero.

El avance de las neurociencias ha abierto nuevas perspectivas para comprender y mejorar los procesos educativos, subrayando la importancia del papel del docente en este contexto. Los autores Araya y Espinoza (2020) explican que:

Los aportes desde las Neurociencias son de suma importancia para comprender y buscar mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Actualmente se reconoce que el rol docente es esencial dentro del proceso formativo de los estudiantes pues no se limita a una mera transferencia de conocimientos, sino que el proceso interactivo alumno-profesor produce cambios a nivel biológico, cognitivo y emocional. Y precisamente, bajo las condiciones y contexto del mundo globalizado actual, se requieren de estrategias innovadoras que permitan intencionar de manera más efectiva el aprendizaje de los educandos despertando su interés y motivación hacia el aprendizaje con sentido y reflexión (Párr.27).

Araya y Espinoza mencionan que la enseñanza en preescolar va mucho más allá de transmitir conocimientos; es un proceso que impacta el desarrollo cognitivo, emocional y biológico de los niños. Desde la neurociencia, se ha demostrado que el aprendizaje ocurre de manera más efectiva cuando se vincula con la emoción, la curiosidad y la interacción. Por eso, es fundamental que los docentes utilicen estrategias neurodidácticas que fomenten la exploración, el juego y la experimentación, permitiendo que los niños conecten lo aprendido con su entorno de manera significativa. Crear ambientes estimulantes y experiencias multisensoriales no solo favorece la atención y la motivación, sino que también respeta los ritmos y estilos de aprendizaje de cada niño. En un mundo lleno de estímulos y cambios constantes, la neurodidáctica se

convierte en una herramienta clave para hacer del aprendizaje una experiencia atractiva y enriquecedora.

Estrategias Pedagógicas Basados en la Neurodidáctica

En el marco de las estrategias pedagógicas modernas, la neurodidáctica ha permitido identificar enfoques que enriquecen el aprendizaje y promueven la interacción efectiva entre docentes y estudiantes. Esto ha resultado en la implementación de metodologías más dinámicas y colaborativas. Tal y como indican Carrillo y Zambrano, (2021):

Entre otros tipos de metodologías que permiten la interacción entre docentes y estudiantes en las sesiones de clases se encuentran el Aprendizaje Basado en Proyectos y Problemas que tiene sus bases en el constructivismo, e implica la capacidad de trabajar en equipos en la búsqueda y solución de situaciones diarias (p. 154).

Según la cita anterior, de esta manera, la implementación de estas metodologías no solo enriquece la experiencia educativa, sino que también fomenta competencias esenciales como el trabajo en equipo y el pensamiento crítico, impactando de manera significativa en el aprendizaje de los estudiantes.

Además, según los principios planteados por la neurodidáctica, los docentes deben considerar métodos que integren tanto la teoría como la práctica. Esto permite trascender las metodologías tradicionales y centrarse en estrategias que estimulen el aprendizaje desde diversas perspectivas. Domínguez y Cuesta, (2022) destacan lo siguiente:

Respecto a esto y con la finalidad de reconocer el papel de la neurodidáctica en los procesos de enseñanza-aprendizaje, los autores sugieren que se deben plantear

actividades teóricas y prácticas que superen a las tradicionales, y que permitan utilizar técnicas configuradas bajo los principios de la neurodidáctica (p.35).

De acuerdo con la cita anterior, se evidencia que las estrategias neurodidácticas no solo son innovadoras, sino también necesarias para garantizar un aprendizaje más significativo, adaptable a las diversas formas en las que funciona y aprende el cerebro.

Influencia de estos Factores en el Desarrollo Integral de los Niños

El desarrollo integral de los niños se ve influenciado por diversos factores, entre ellos el juego, las emociones y el ambiente juegan un papel fundamental. El juego no solo es una fuente lúdica, sino que es una herramienta esencial en el desarrollo ya que fomenta áreas importantes en este proceso como el aprendizaje, la creatividad y la socialización. Mientras que las emociones influyen en la manera en que los niños interactúan con los demás y en como enfrentan los desafíos que se presentan. Por lo tanto, fomentar una educación emocional favorece en su bienestar tanto académico como personal. Por último, los distintos ambientes, contribuyen a la seguridad y al desenvolviendo de los niños, ya que los mismos, deben ser enriquecedores y brindar los estímulos necesarios para el desarrollo pleno. La interrelación entre estos factores propicia múltiples beneficios, pero principalmente permite que los niños crezcan en un entorno positivo, saludable y equilibrado, fortaleciendo sus habilidades y su desarrollo integral.

Concepto del Juego, Emociones y Ambiente, Desde una Perspectiva Neurodidáctica

El juego, las emociones y el ambiente son aspectos esenciales en el desarrollo de los niños. Por lo tanto, entender los conceptos de estos factores es imprescindible, ya que estos influyen directamente en esta etapa tan importante.

La neurodidáctica como ciencia nos permite entender su proceso de aprendizaje, demostrando que los niños aprenden mejor cuando están inmersos en un ambiente y en un estado emocional positivo, lo que hace que el juego sea una herramienta fundamental en el proceso de enseñanza. Por ello, entender la relación entre estos factores, permite a los docentes de preescolar diseñar las estrategias de enseñanza en visión de potencializar el aprendizaje y el desarrollo integral de los niños. Ya que juntos, hacen que aprender sea más fácil y divertido. Por esta razón, con base a la importancia de conocer cada uno de los conceptos descritos y su interrelación, Rhenals (2022), describe al juego como:

Un importante elemento neuroeducativo en la vida escolar de los niños, siendo un potenciador del desarrollo y un elemento mediador y facilitador de los aprendizajes, por tanto, su práctica regular se considera necesaria en la mediación educativa y en diferentes actividades de la vida cotidiana, así como en diferentes escenarios y niveles de formación (p.54).

De la cita anterior podemos deducir que el juego es un aspecto fundamental en la educación de los niños en edad preescolar, porque es la forma en la que mejor adquieren sus conocimientos, ya que lo hacen de una manera más sencilla y divertida. Por tanto, su implementación no solo es un momento de entretenimiento, sino que también les permite desarrollar habilidades importantes y potencializar su desarrollo.

Las emociones son los sentimientos que se experimentan en diferentes momentos y circunstancias, como la felicidad, la tristeza o el enojo, y aprender a reconocerlas y expresarlas permite un desarrollo y un desenvolviendo óptimo. Por esta razón, Vico (2023), define el concepto de las emociones de la siguiente manera “Las emociones son como pequeños motores que nos hacen sentir los estímulos del mundo que nos rodea. Son respuestas complejas y

naturales que emergen en nuestro interior como reacciones a diferentes situaciones que desencadenan pensamientos” (párr.2). El criterio del autor anterior, nos dice que las emociones nos ayudan a entender lo que sucede a nuestro alrededor. Explicando de una forma sencilla que son como una especie de motor que nos mueve según lo que sentimos en cada situación. Por lo tanto, se evidencia la importancia de trabajar las emociones, esto con el fin de proporcionarle a los niños las herramientas necesarias para su identificación y manejo.

El ambiente, por su parte, es el espacio donde los niños se desenvuelven, aprenden y exploran, este debe ser seguro, enriquecedor y lleno de los estímulos y herramientas adecuadas para su desarrollo integral. Por tanto, según el tema del ambiente positivo, Rodríguez (2025), menciona que:

El ambiente es un lugar específico donde existen y se desarrollan condiciones de aprendizaje, propiciando un clima que se origina para entender a los estudiantes que están aprendiendo, donde se consideran los espacios físicos o virtuales como condiciones que van a estimular las actividades del pensamiento de los alumnos, por lo tanto si se origina un buen clima, dentro del ambiente se dará un aprendizaje eficaz, dependiendo de la relación entre alumno-maestro, alumno-alumno por eso es importante que se den las relaciones interpersonales entre ellos (párr.6).

El autor Rodríguez menciona que, por esta razón, podemos afirmar que el ambiente positivo es clave para que el aprendizaje de los niños sea efectivo. Si el espacio es adecuado e enriquecedor, y hay una buena relación entre los estudiantes y el docente, es más fácil que adquieran conocimientos, ya que se sienten cómodos y motivados en su aprendizaje.

Por último, podemos deducir que el juego, las emociones y el ambiente son factores que influyen de forma positiva en el desarrollo integral de los niños. Además, se resalta la importancia de su integración en las aulas de preescolar, ya que, al integrar estos elementos, se logran experiencias más efectivas y significativas.

Impacto de Estos Factores en el Aprendizaje y Desarrollo Infantil

El juego es una herramienta clave que fomenta un impacto positivo en el desarrollo infantil. Ya que es una parte fundamental en la vida de los niños, les permite aprender, explorar y socializar de una manera más natural y divertida. Para entender mejor la importancia de este aspecto, podemos considerar lo que menciona Pérez (2025), “Más que una oportunidad para divertirse, el juego enriquece el cerebro, el cuerpo y la vida del niño de una manera muy importante, ya que incide en su desarrollo y sano crecimiento” (párr.2). Por ello, se puede afirmar que el juego posee un impacto directo y positivo en el crecimiento y el desarrollo de los infantes, ya que estimula el cerebro y fortalece el cuerpo. Esto lo podemos interpretar como que, a través del juego, los niños pueden aprender y desarrollarse de forma saludable.

Por su parte, la UNICEF Uruguay (2023), recalca en su artículo lo imprescindible que es el juego en el desarrollo de los seres humanos, y lo lejos que está de ser solo un pasatiempo, de la siguiente manera:

Jugar es explorar. Es aprender sobre el mundo, sobre uno mismo, sobre el otro y sobre la vida. Lejos de ser tan solo un pasatiempo, el juego es una actividad fundamental para el desarrollo de las personas. Se vincula con el apego, las relaciones con los pares y el aprendizaje de habilidades. Como en otras actividades cotidianas, el juego va evolucionando conforme el niño o niña crece (párr.1).

De acuerdo a la cita anterior el juego no es solo una forma de divertirse, sino que posee un más impacto significativo en aspectos importantes como el enriquecimiento de la vida del niño, fomentando así un crecimiento sano y equilibrado. Así mismo a través del juego, los niños poseen un sinfín de posibilidades como explorar el entorno que los rodea e inclusive aprender sobre sí mismos, lo que les ayuda a desarrollar habilidades esenciales en su desarrollo. En conjunto, estas ideas resaltan la trascendencia del juego, su importancia para el aprendizaje, las relaciones y sobre todo el crecer de forma integral, recalando que es una herramienta que se adapta a cada etapa del desarrollo infantil.

Por otra parte, las emociones son un aspecto fundamental en el desarrollo de los niños. Según, la Universidad Europea (2024), se refiere a la educación emocional expresando que:

La educación emocional es un proceso pedagógico que potencia la esfera afectiva junto con las habilidades cognitivas para promover un desarrollo integral de la personalidad. Se centra en mejorar el conocimiento y la gestión emocional para afrontar los desafíos diarios y mejorar el bienestar (párr.3).

De acuerdo con el autor, la educación emocional es fundamental en el desarrollo infantil. Ya que, durante estos primeros años de vida los niños llegan a experimentar una amplia gama de emociones, puesto que se enfrentan a distintos desafíos y nuevas experiencias. Por lo tanto, lograr identificar y regular las emociones de forma adecuada resulta imprescindible en esta etapa, principalmente para mejorar el bienestar de los niños.

Por esta razón, el impacto de la educación emocional en el desarrollo y aprendizaje trasciende principalmente en los beneficios que promueve en distintas áreas importantes. Por

ello, según Linares Nevado Psicología (2023), menciona algunos de los beneficios de la educación emocional en lo niños:

Desarrollo de Habilidades Sociales

Las habilidades sociales son un aspecto fundamental en la formación integral de los niños, ya que les permite interactuar de manera efectiva con las personas de su entorno. Tal y como lo indica el autor, “Gracias a la educación emocional, los niños pueden adquirir destrezas en el ámbito social tales como ser empáticos y tener una buena capacidad para comunicarse. Resolviendo conflictos de manera constructiva pueden establecer relaciones saludables con sus iguales y adultos” (párr.4). De acuerdo a este beneficio que menciona Nevado Linares Psicología, lleva a deducir que la educación emocional es clave para que los niños se desarrollen de manera integral. Ya que, cuando se trabaja con el reconocimiento y el manejo de las emociones, los niños logran desarrollar su empatía y se comunican de una mejor forma con las demás personas que los rodean, lo cual les ayuda a resolver y enfrentar los desafíos que pueden presentarse diariamente

Autorregulación Emocional y Bienestar Mental

El bienestar emocional en los niños es un pilar esencial para un desarrollo óptimo y saludable. La educación emocional les brinda las herramientas necesarias para reconocer y gestionar sus sentimientos, lo que les ayuda a afrontar las distintas situaciones que puedan presentarse. Por ello, la página Nevado Linares Psicología menciona que:

Uno de los beneficios más importantes de la educación emocional es el hecho de que enseña a los niños a conocer, expresar y regular sus sentimientos. Ayuda a manejar el estrés y la ansiedad de manera más efectiva, promoviendo así su bienestar mental y emocional (párr.5).

Con base a la cita anterior, el enseñar a conocer, expresar y regular los sentimientos les permite enfrentar el estrés y la ansiedad que pueden llegar a experimentar antes las nuevas experiencias, ya que en esta primera etapa los niños se enfrentan ante una nueva realidad que para ellos resulta desconocida. Se enfrentan al desapego y otros factores que pueden llegar a producirles intranquilidad. Por lo tanto, la educación emocional viene a ayudarlos a fortalecer su bienestar en muchas áreas.

Mayor Rendimiento Académico

El ámbito emocional y el rendimiento académico guardan una estrecha relación. Un adecuado manejo de las emociones mejora la convivencia en el aula y también favorece aspectos importantes en el aprendizaje de los niños. Con respecto al tema la página Nevado Linares Psicología resalta que, “La educación emocional influye positivamente en el rendimiento académico de los niños. Mejorando las habilidades emocionales se logra una mayor concentración en las tareas, una actitud más positiva hacia el aprendizaje y se afrontan los retos escolares con resiliencia” (párr.6). Según el autor, el trabajar la educación emocional, también tiene un impacto positivo en el aprendizaje de los niños. Ya que, al mejorar sus habilidades emocionales, también mejora su rendimiento académico. Puesto que se logra fomentar una mayor concentración y una actitud positiva hacía el aprendizaje, lo que posibilita que los niños se sientan más cómodos y tranquilos en su proceso de desarrollo.

Finalmente, el ambiente es importante para el desarrollo y el aprendizaje infantil, porque de este depende que se pueda fomentar la exploración, el juego, las interacciones e inclusive el tema de la educación emocional. Por esta razón, según Gutiérrez (2025), el ambiente de aprendizaje en la primera infancia es imprescindible por la siguiente razón:

En la educación preescolar, el ambiente se convierte en un tercer educador, junto con los padres y los maestros. Los niños pasan gran parte de su tiempo en el entorno escolar, por lo que este debe estar cuidadosamente diseñado para promover el aprendizaje significativo y el desarrollo holístico. El ambiente de aprendizaje debe ser un espacio acogedor, seguro y atractivo que invite a la exploración y el descubrimiento (párr.3).

De acuerdo a la cita anterior, es importante resaltar que es necesario que se promueva un ambiente positivo y enriquecedor, ya que el mismo es importante para que los estudiantes se desenvuelvan, crezcan y aprendan de forma integral. En este sentido, es importante resaltar el impacto del ambiente en el desarrollo infantil. Por ello, según Red aeio TU (2025), menciona que:

La importancia del ambiente en el aprendizaje radica en su capacidad para generar experiencias significativas, reflejar la cultura e identidad de quienes lo habitan, facilitar los procesos de aprendizaje, y promover el juego, la exploración y la investigación. El diseño adecuado y la utilización de recursos apropiados son fundamentales para crear ambientes enriquecedores que potencien el desarrollo de los niños (párr.7).

De acuerdo al párrafo anterior, se puede deducir que el ambiente escolar cálido y acogedor fortalece la seguridad y el bienestar de los niños, favoreciendo siempre su desarrollo. Si el ambiente del aula y la institución en general es enriquecedor, los niños tienen la posibilidad de crecer y aprender de manera significativa.

Interrelación entre el Juego, Emociones y Ambiente para Fomentar el Desarrollo Integral

Estos factores interactúan y guardan una estrecha relación a la hora de trabajar en conjunto para favorecer y fomentar el desarrollo integral de los niños. De acuerdo con Castaño (2025):

El juego es una herramienta poderosa para el desarrollo emocional de los niños. A través del juego, los niños aprenden a expresar y regular sus emociones, desarrollar empatía y comprensión, fomentar la autoconfianza y manejar el estrés. Al proporcionar un entorno seguro y estimulante, participar en el juego, fomentar el juego no estructurado, enseñar la regulación emocional, y respetar los sentimientos de los niños, los padres pueden apoyar y potenciar el desarrollo emocional de sus hijos. La influencia positiva del juego en el desarrollo emocional no solo prepara a los niños para enfrentar los desafíos de la vida, sino que también contribuye a su bienestar general y felicidad (párr.5).

Por lo tanto, se deduce de la cita anterior que el juego es una parte fundamental en la vida y el desarrollo de los niños, no solo por la experiencia de diversión que brinda, sino porque les permite manejar sus emociones de forma natural, ya que es el contexto en el cual se sienten más seguros, es decir “aprenden jugando”. Cuando un niño juega puede expresar sus emociones y sentimientos sin temor, sea que sienta felicidad, frustración e incluso enojo. Además, el juego no es solo fundamental para abordar el desarrollo emocional de los niños, sino que también está estrechamente ligado al entorno en que se desarrolla. Un ambiente seguro, estimulante y libre, es una oportunidad que les permite a los niños la exploración, la expresión de emociones y el fortalecimiento de su confianza. Es por esta razón, que es fundamental que los padres y los docentes fomenten las experiencias lúdicas, puesto que estas les ayuda a crecer emocionalmente fuerte y felices. Así mismo, promover un ambiente seguro, afectuoso y estimulante es necesario

para el desarrollo integral de los niños, ya que de esta forma adquieren bases sólidas para potencializar su aprendizaje con equilibrio y bienestar.

Beneficios del Diseño de Entornos Educativos que Integran estos Factores

Los entornos de aprendizaje que integran las estrategias lúdicas incluyendo factores como el juego, la educación emocional y el ambiente enriquecedor permiten que los niños exploren, experimenten y adquieran conocimientos de manera natural y divertida. En palabras de Moya (2024) expresa que:

En definitiva, la estrategia lúdica se destaca como un pilar fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tal y como lo han avalado numerosos estudios y pedagogos a lo largo de la historia, fomenta el aprendizaje activo y significativo, permitiendo a los niños participar de forma integral en su propio proceso de aprendizaje, porque el juego, más allá de una simple actividad recreativa, se convierte en un medio a través del cual los niños exploran, experimentan, descubren y construyen su propio conocimiento (p.282).

De la cita anterior, se entiende por estrategia lúdica como una oportunidad de aprendizaje basada en distintas áreas importantes del desarrollo de los niños. Los beneficios del aprendizaje lúdico se extienden mucho más allá del aula, ya que integra múltiples factores que potencializan su desarrollo integral. Según MAGRID (2025), respecto al tema de los beneficios de la implementación del juego, las emociones y el ambiente en las estrategias lúdicas en la educación preescolar, menciona algunos de ellos:

Beneficios del Aprendizaje Basado en el Juego para los Niños. El aprendizaje basado en el juego no solo beneficia el desarrollo académico, sino que también impulsa el crecimiento cognitivo, social y emocional de los niños. Por medio del juego los niños fortalecen habilidades

esenciales como la resolución de problemas, el pensamiento crítico, ya que enfrentan desafíos que estimulan su creatividad e independencia. En el ámbito académico, el aprendizaje práctico facilita la comprensión de matemáticas, lectoescritura y ciencias, haciendo que el proceso sea más significativo y atractivo. También contribuye al bienestar emocional, ayudando a los niños a expresar sus sentimientos y ganar confianza de forma saludable (párr.3).

Beneficios de un Entorno de Aprendizaje Basado en estos Factores. Un ambiente de aprendizaje estimulante y basado en el juego debe ser bien diseñado para impulsar el desarrollo integral de los niños, combinando estrategias lúdicas libres, guiadas y estructuradas, que favorezcan diversas áreas importantes del desarrollo. Además, un ambiente lúdico favorece a la socialización y el sentimiento de pertenencia y seguridad, mientras que los docentes son una pieza clave en la estructuración de este entorno, facilitando experiencias y guiando el proceso de aprendizaje según los intereses de los niños. Por tanto, al fomentar estos ambientes no solo se promueve un crecimiento académico, sino que también potencializa el área emocional y social de los niños (párr.4).

Aprendizaje Basado en el Juego y el Desarrollo Socioemocional. El aprendizaje basado en el juego tiene un impacto significativo en el desarrollo socioemocional de los niños, ayudándoles a adquirir habilidades interpersonales y resiliencia emocional. A través del juego, los niños interactúan con sus compañeros, desarrollan relaciones. Invertir en el aprendizaje basado en el juego asegura que los niños estén bien preparados tanto académicamente como emocionalmente, lo cual es esencial para su desarrollo integral (párr.7).

Capítulo III

Marco Metodológico

Este apartado desarrolla el contenido del Marco Metodológico, el cual contiene el enfoque de la investigación; éste es mixto de supremacía cuantitativo, ya que para cada una de las variables a investigar se utilizaron cuestionarios en modelo de escala Liker con preguntas cerradas y abiertas. También contiene el tipo de investigación, el cual es de carácter descriptivo y aplicativo, descriptivo ya que se procura describirla en forma detallada las estrategias metodológicas utilizadas por los docentes para la implementación de la neurodidáctica como herramienta para transformar las estrategias de enseñanza en la primera infancia, con el fin de favorecer el desarrollo integral de los niños. Este estudio se llevará a cabo con docentes de preescolar del Circuito 01 de la Dirección Regional de Pérez Zeledón, durante el curso lectivo 2025. Además, en este apartado se describen la localización y sujetos que proporcionan la información necesaria en la realización de esta investigación. De igual forma se describen las variables de la investigación, se incluye el cronograma general con las actividades realizadas en la investigación y finalmente se analiza las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de los datos.

En este capítulo se describe diferentes paradigmas utilizados en la investigación científica, para evidenciar el porqué de la investigación, en este caso se describe el paradigma cualitativo, cuantitativo y mixto.

Enfoque y tipo de investigación

El presente estudio se desarrolla bajo un enfoque mixto con supremacía cuantitativa, lo que implica la combinación de métodos tanto cualitativos como cuantitativos para obtener una visión más completa del fenómeno investigado. La investigación se orienta principalmente hacia

el análisis de datos numéricos y la medición de variables relacionadas con la aplicación de la neurodidáctica en la enseñanza preescolar. Sin embargo, también se reconoce la importancia de explorar las percepciones, experiencias y opiniones de los docentes, lo que permite un análisis más profundo de la realidad educativa.

Enfoque

El enfoque de esta investigación es mixto de predominancia cuantitativa. La investigación que se realizó es de tipo descriptivo y aplicativo, descriptiva por cuanto pretendió describir las estrategias metodológicas utilizadas por los docentes para la implementación de la neurodidáctica como herramienta para transformar las estrategias de enseñanza en la primera infancia, con el fin de favorecer el desarrollo integral de los niños. Este estudio se llevará a cabo con docentes de preescolar del Circuito 01 de la Dirección Regional de Pérez Zeledón, durante el curso lectivo 2025.

Para abordar el presente estudio, se empleó un enfoque cualitativo, el cual se caracteriza por la exploración profunda de fenómenos a través de la recopilación e interpretación de datos no numéricos. Según lo indica Narvaez, (2025), “el método de investigación cualitativo es un método o proceso de investigación que busca la comprensión profunda de un fenómeno dentro de su entorno natural” (párr.3).

Este enfoque permite analizar experiencias y percepciones en su contexto real, utilizando técnicas como entrevistas y observaciones para obtener información detallada y significativa.

También incorpora un enfoque cuantitativo, el cual se basa en la recolección y análisis de datos numéricos con el propósito de identificar patrones, relaciones y tendencias. Tal y como lo indica la página Qualtrics Home, (2025) “la investigación cuantitativa es un método de recogida

de datos en un contexto de estudios principalmente científicos. En base a los datos recogidos, se pueden probar hipótesis predefinidas” (párr.2)

Este enfoque garantiza precisión y permite validar teorías mediante datos medibles, lo que lo hace esencial en estudios científicos.

Para el desarrollo de este estudio, se utilizó un enfoque mixto, el cual combina elementos de la investigación cualitativa y cuantitativa con el propósito de obtener un análisis más completo y detallado del fenómeno estudiado, este tipo de investigación lo define ATLAS.ti (2025) como:

La investigación con métodos mixtos es un paradigma de investigación que implica la recopilación de datos cualitativos y cuantitativos sobre el mismo objeto de investigación. Los investigadores que emplean métodos mixtos sintetizan los resultados cualitativos con los cuantitativos para lograr una mejor comprensión (Párr.2).

Este trabajo investigativo, corresponde al enfoque mixto, con supremacía cuantitativa; ya que se recolecta datos cualitativos con preguntas abiertas donde el encuestado se refiere a cada pregunta formulada en forma amplia; asimismo, se requiere de una encuesta con preguntas cerradas para recoger datos cuantitativos. Con relación al paradigma cuantitativos, Salus Play, (2025) manifiesta que:

La investigación cuantitativa está directamente basada en la corriente conocida como positivismo. El paradigma positivista sostenía que todas las “cosas” o fenómenos que estudiaban las ciencias eran medibles. Este paradigma utiliza preferentemente información cuantitativa o cuantificable para describir o tratar de explicar los fenómenos que estudia. Usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición

numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento y probar teorías (Párr.1)

Según la cita anterior, la recolección de datos cualitativos, se comprende que son datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación abiertas en el proceso de interpretación. Con respecto a lo anterior, Bilbao, (2024) argumenta que, “los datos cualitativos son información no numérica que se centra en cualidades, atributos o características observacionales, se describen mediante palabras o categorías. Estos datos proporcionan información muy valiosa para comprender aspectos subjetivos y complejos de los consumidores y los negocios” (Párr.3). En esta investigación se recurre a la parte cualitativa, pues se logra conseguir datos por medio de preguntas cerradas a los sujetos de investigación.

Para efectos de esta investigación se utilizó el enfoque mixto con supremacía cuantitativa, que resulta de la aplicación de preguntas cerradas y abiertas.

Tipo de investigación

La investigación que se realizó es de tipo descriptivo y aplicativo. Se trata de una investigación descriptiva ya que busca obtener información detallada sobre las estrategias metodológicas que utilizan los docentes en la educación preescolar y cómo estas estrategias pueden transformar el proceso de enseñanza. El estudio describe cómo el conocimiento de la neurodidáctica influye en la planificación y ejecución de las estrategias pedagógicas, específicamente en el contexto de las escuelas del Circuito 01 de la Dirección Regional de Pérez Zeledón. La finalidad es comprender cómo estas metodologías contribuyen al desarrollo integral de los niños, a través del trabajo colaborativo y la mejora de las relaciones interpersonales entre los estudiantes. Con respecto a la investigación descriptiva la autora Stewart, (2025) manifiesta que:

La investigación descriptiva es un enfoque sistemático utilizado por los investigadores para recopilar, analizar y presentar datos sobre fenómenos de la vida real con el fin de describirlos en su contexto natural. Su objetivo principal es describir lo que existe, basándose en observaciones empíricas (párr.3).

La autora Stewart menciona que, esta investigación se enmarca dentro del tipo de Investigación Aplicativa, donde se busca mejorar los procedimientos metodológicos utilizados por los docentes de educación preescolar en relación con la aplicación de la neurodidáctica. El propósito es proporcionar herramientas y estrategias que permitan transformar las prácticas de enseñanza, favoreciendo el desarrollo integral de los niños. Con relación a la investigación aplicada la autora Ortega, (2025) lo define como: “La investigación aplicada tiene como objetivo aplicar los resultados de la investigación científica para mejorar la calidad de vida de las personas, impulsar el desarrollo económico y social, solucionar problemas específicos de la sociedad” (párr.7). En el contexto educativo, la investigación aplicada permite desarrollar estrategias pedagógicas innovadoras basadas en evidencia, lo que contribuye a mejorar los procesos de neurodidáctica en las aulas de educación preescolar.

Localización

La investigación se centrará en docentes de preescolar para evaluar cómo el conocimiento de la neurodidáctica influye en sus estrategias de enseñanza. Se desarrollará en algunas instituciones del Circuito 01 de la Dirección Regional de Educación de Pérez Zeledón, lo que permitirá analizar los resultados en un contexto educativo más amplio y ofrecer recomendaciones útiles para otras escuelas de la región.

Fuentes y sujetos de información

Fuentes

En dicha investigación se realizaron diversas fuentes de información como: entrevistas a docentes, cuestionarios aplicados a los docentes de preescolar, consultas de libros en línea, sitios web, y diferentes tesis tanto internacionales como nacionales. Es decir, se utilizaron fuentes primarias, secundarias y terciarias de información.

Las fuentes de información permiten la recolección de los datos que se necesiten para la indagación, con respecto a ello, Campos, (2021), define las fuentes de información como “son todos los recursos que contienen información que resulta ser valiosa para el planteamiento, desarrollo o análisis de la investigación. Pueden ser personas, documentos u objetos de donde emane información.” (p.12). Para efectos de esta investigación, las fuentes primarias son: los datos cualitativos y cuantitativos recolectados en las encuestas y entrevistas aplicados a los docentes de preescolar, quienes proporcionaron información relevante sobre sus experiencias y conocimientos en el área de la neurodidáctica, luego las fuentes secundarias son: libros especializados en la neurodidáctica, artículos científicos, otros documentos de Internet. Como fuentes terciarias se utilizaron tesis de licenciatura, tanto nacionales e internacionales, artículos de revistas académicas, documentos inéditos de catedráticos, sitios en internet de organizaciones no gubernamentales o gubernamentales y videos que contribuyen a una mejor perspectiva de los temas indagados en este trabajo

Sujetos

Los sujetos son las personas que se investigaran, en los cuales se enfoca el trabajo y que poseen importancia, pues proporcionan la información necesaria y los datos para el cumplimiento de los objetivos propuestos. Al respecto, Stewart, (2025) indica que los sujetos de

investigación “es un individuo que toma parte en un estudio de investigación proporcionando datos o información que el investigador recoge y analiza. Los participantes son fundamentales en el proceso de investigación, especialmente en estudios cualitativos” (párr. 1). Por lo tanto, un participante de investigación es clave en el estudio, ya que proporciona datos esenciales para el análisis del investigador y su rol es especialmente relevante en investigaciones cualitativas.

En este trabajo los sujetos son algunos docentes de Educación Preescolar.

En una investigación los sujetos, para Miñan,(s.f) “se refiere al individuo o grupo de personas que son objeto de estudio en una investigación científica o social. En otras palabras, es el área o grupo que se analiza y se estudia para recopilar información y obtener conclusiones” (párr.2) Es decir, el sujeto de estudio es fundamental en la investigación, ya que permite la recopilación de información y la obtención de conclusiones relevantes para el análisis científico o social

Para el desarrollo de la investigación se utilizaron a los docentes de Educación Preescolar, la directora de algunas escuelas del Circuito Escolar 01 de la Regional de Educación de Pérez Zeledón.

Con el propósito de conseguir datos para luego someterlos a análisis y sus respectivas conclusiones y para efectos de este estudio se procede a estudiar una muestra de la población, la cual, está constituida de la siguiente manera: los docentes son los profesionales que imparten lecciones en cada particularidad educativa, en el caso de algunas escuelas son las docentes de Educación Preescolar.

Variables

Para el desarrollo de esta investigación se sustentó en tres variables, se desglosan de los siguientes objetivos específicos:

Conocer cuáles son los principales avances de la neurodidáctica relacionados con el aprendizaje en la primera infancia.

Enlistar qué estrategias pedagógicas pueden implementarse en el aula preescolar basadas en la neurodidáctica.

Determinar cómo influyen factores como el juego, las emociones y el ambiente en el desarrollo integral de los niños en edad preescolar.

Se concibe por variable todo aquello que consigue tomar distintos valores, estas pueden ser cuantitativas o cualitativas. En este apartado las definiciones de variables se subdividen en: conceptual, instrumental y operacional. El concepto de variable lo describe Stewart (2025), como: “Una variable representa cualquier característica, número o cantidad que puede medirse o cuantificarse” (párr.3). Con relación a la cita anterior, se menciona que una variable es fundamental en cualquier estudio, ya que permite identificar y medir características específicas de una investigación. Por tanto, entender qué es una variable permite más fácilmente la recopilación y análisis de los datos.

Las variables se precisan desde tres puntos de vista: conceptuales, instrumentales y operacionales, al respecto Rodríguez et al. (2021) mencionan que:

Las variables constituyen el eje transversal de todo el proyecto de investigación desde el planteamiento de la idea que lo origina; de ahí que cabe preguntarse qué variables se

pretende estudiar, cómo se las identifica, de qué forma se miden o cómo se relacionan (p.11).

El párrafo anterior indica la importancia de las tres variables, ya que cada una abarca información diferente del proyecto de investigación en estudio. Además, cada una se identifica, se mide y relaciona, con el fin de interpretar los datos obtenidos.

En cuanto a la definición conceptual, UAPA (2022) reseña esta expresión como: “La definición conceptual sirve para definir el contexto teórico en el cual estamos basando nuestro trabajo” (párr.1). La cita anterior, resalta la importancia de la definición conceptual, porque proporciona un marco teórico claro para la investigación. Ayudando a que los conceptos de las variables sean comprendidos de manera precisa.

De igual manera, Learn Statistics Easily (2025) expresa la definición instrumental de una variable como “una variable instrumental (VI) es una herramienta estadística utilizada en econometría y análisis de los datos para abordar cuestiones de endogeneidad en los modelos de regresión” (párr.1). El texto anterior menciona que el uso de variables instrumentales es clave en estudios estadísticos, pues ayuda a mejorar la precisión de los modelos al corregir problemas de endogeneidad. Permitiendo así obtener conclusiones más confiables.

En concordancia con la definición operacional, salusplay (2025) menciona que la misma, “especifica qué actividades u operaciones deben realizarse para medir una variable”. (párr.8). De acuerdo con la cita anterior, se expresa que la medición de una variable engloba un proceso estructurado, en el que se establecen actividades específicas para obtener datos precisos.

Variable N.1 Principales Avances

Definición conceptual. Para esta variable, el indicador que se dispuso fue: principales avances de la neurodidáctica relacionados con el aprendizaje en la primera infancia. De acuerdo con Benedetti (2023) define como avances lo siguiente: “De acuerdo con el diccionario de la Real Academia Española, el sustantivo avance comprende la acción de avanzar, es decir mover o prolongar (algo o a alguien) hacia adelante o, simplemente ir hacia delante” (párr.1).

Para efectos de la presente investigación se define como los avances que se han realizado en la neurodidáctica para entender cómo funciona el aprendizaje en la primera infancia. Promoviendo aspectos importantes del desarrollo infantil como el juego, las emociones positivas y el ambiente adecuado.

Definición instrumental. La información para exponer esta variable y sus indicadores se logra a partir de la aplicación de una encuesta dirigida a los docentes de preescolar, con cinco preguntas cerradas, cuatro de ellas en Escala Likert y una en abanico, más una pregunta abierta.

Definición Operacional. Como lo exterioriza Sarasola (2024) la definición operacional es: “La que establece el tipo de análisis que podría aplicarse a los datos obtenidos” (párr.1). Por lo tanto, esta variable se considera favorable, si al aplicar el proceso estadístico las respuestas de los encuestados conservan en conjunto un rango superior al 80%. Por lo tanto, la variable se define como favorable. Caso contrario la variable se define como desfavorable.

Variable N.2. Estrategias Pedagógicas

Para esta variable, el indicador que se dispuso fue: estrategias pedagógicas implementadas en el aula preescolar basadas en la neurodidáctica. De acuerdo con Toala et al. (2024) define como estrategias pedagógicas lo siguiente:

Las estrategias pedagógicas son una serie de procedimientos que realiza el docente con la finalidad de facilitar la formación y el aprendizaje de los alumnos, mediante la implementación de métodos didácticos de los cuales ayuden a mejorar el conocimiento de manera que estimule el pensamiento creativo y dinámico del estudiante (p.3).

Para efectos de la presente investigación se define como las estrategias que podrían implementar los docentes de preescolar de algunas instituciones del Circuito 01, de la Dirección Regional de Pérez Zeledón. Las cuales aprovechan el juego, las emociones y ambiente agradable para facilitar el aprendizaje y promover el desarrollo integral de los niños.

Definición instrumental. La información para exponer esta variable y sus indicadores se logra a partir de la aplicación de una encuesta dirigida a los docentes de preescolar, con 5 preguntas cerradas, cuatro de ellas en Escala Likert y una en abanico, más una pregunta abierta.

Definición Operacional. Como lo exterioriza Conesa y Romero (2023) “la definición operacional son todas las actividades que debe realizar el investigador para someterla a un control efectivo, bien experimental, bien estadístico” (párr.1). Por lo tanto, esta variable se considera favorable, si al aplicar el proceso estadístico las respuestas de los encuestados conservan en conjunto un rango superior al 80%. Por lo tanto, la variable se define como favorable. Caso contrario la variable se define como desfavorable.

Variable N.3 Factores

Definición Conceptual. Para esta variable, el indicador que se dispuso fue: factores que influyen en el desarrollo integral de los niños en edad preescolar. Salas (2023), define como factores lo siguiente: los factores que influyen en el desarrollo integral infantil incluyen la genética, el ambiente, las relaciones y cuidados, la nutrición y las experiencias tempranas. Todos

estos elementos interactúan entre sí y pueden tener efectos acumulativos a lo largo del tiempo, destacando la importancia de un entorno seguro y afectuoso para promover un desarrollo saludable (párr.12).

Para efectos de la presente investigación y desde la perspectiva de la neurodidáctica, es posible identificar qué factores como el juego, las emociones y el ambiente desempeñan un papel fundamental en el desarrollo integral infantil. Fomentan la curiosidad y facilitan la construcción de aprendizajes significativos, promoviendo así un desarrollo integral más sólido en la edad preescolar.

Definición Instrumental. La información para exponer esta variable y sus indicadores se logra a partir de la aplicación de una encuesta dirigida a los docentes de preescolar, con 5 preguntas cerradas, cuatro de ellas en Escala Likert y una en abanico, más una pregunta abierta.

Definición Operacional. Como lo exterioriza Miñan (2024), la definición operacional es “la descripción de un concepto o término en términos de su comportamiento o resultados observables. Es decir, se refiere a la forma en que se mide o evalúa el concepto o término en un contexto determinado” (párr. 5). Por lo tanto, esta variable se considera favorable, si al aplicar el proceso estadístico las respuestas de los encuestados conservan en conjunto un rango superior al 80%. Por lo tanto, la variable se define como favorable. Caso contrario la variable se define como desfavorable.

Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

Para esta investigación se emplearán técnicas e instrumentos mixtos, combinando métodos cualitativos y cuantitativos con supremacía cuantitativa para obtener una comprensión integral de la realidad educativa en torno a la neurodidáctica. Las encuestas se realizaron a través

de un link dirigido a los docentes, la cual tenía cinco preguntas cerradas, cuatro de ellas en Escala Likert y una en abanico, más una pregunta abierta, una vez que se recolectó toda la información se procedió para realizar el análisis de estos datos.

Cronograma

Cronograma General de Actividades de la Tesis

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA TESIS (1 PARTE)	Enero 2025				Febrero 2025				Marzo 2025				Abril 2025			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elección del tema a investigar				X												
Identificación de problema y su justificación					X											
Primer Avance: Presentación/naturaleza /planteamiento del problema/Antecedentes							X									
Segundo Avance: Justificación/objetivos generales y específicos									X							
Esquema Marco Teórico											X					
Marco Teórico											X					
Marco Metodológico: Incluir aquí la Propuesta metodológica												X				
Entrega de Trabajo												X				
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA TESIS (SEGUNDA PARTE)	Mayo 2025				Junio 2025				Julio 2025				Agosto 2025			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elaboración de los Instrumentos				X												
Capítulo IV: Análisis e Interpretación de Resultados							X									
Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones								X								
Capítulo VI: Referencias y Anexos								X								
Entrega de Trabajo final /tesis												X				
Exposición de la Tesis													X			

Nota: Programa de Proyecto Curricular I y II 2025

Propuesta pedagógica curricular

La presente propuesta metodológica responde a la necesidad de atender los diferentes estilos de aprendizaje presentes en niños de edad preescolar, mediante estrategias innovadoras, lúdicas y significativas. Desde el enfoque de la neurodidáctica, se reconoce que el aprendizaje en la infancia se fortalece cuando se incorpora el desarrollo emocional como parte fundamental del proceso educativo.

Esta propuesta se desarrolla en el contexto de algunas instituciones educativas pertenecientes al Circuito Escolar 01, de la Dirección Regional de Educación de Pérez Zeledón, con el objetivo de brindar a los docentes herramientas pedagógicas que promuevan un aprendizaje integral, adaptado a los ritmos, necesidades y emociones de los estudiantes.

Asimismo, se incorpora el uso de recursos tecnológicos de forma integrada y pedagógica. De esta forma, se garantiza que las estrategias aplicadas sean inclusivas, adaptables a diferentes estilos de aprendizaje (visual, auditivo, kinestésico) y coherentes con el contexto y realidad de cada institución educativa. Se impulsa, además, una práctica docente reflexiva, creativa y abierta a la innovación, en beneficio del desarrollo integral de los estudiantes.

Título de la propuesta: "Exploradores de Emociones: Un viaje sensorial y lúdico por el mundo interior"

Objetivo general

Diseñar e implementar una propuesta metodológica innovadora para preescolar, que integre estrategias participativas, recursos tecnológicos y principios de la

neurodidáctica, con el fin de fortalecer el desarrollo emocional y cognitivo de los niños, promoviendo aprendizajes significativos y adaptados a sus estilos de aprendizaje.

Objetivos específicos

Proponer actividades pedagógicas que integren el desarrollo emocional con experiencias lúdicas, sensoriales y expresivas, acordes con la etapa evolutiva del niño y los principios de la neurodidáctica.

Promover el uso de recursos didácticos creativos, sensoriales y tecnológicos como apoyo para la implementación de actividades centradas en la educación emocional.

Ofrecer a los docentes herramientas metodológicas adaptables a diversos contextos educativos, que respondan a las necesidades emocionales y cognitivas de los estudiantes de preescolar.

Planeamientos

Planeamiento N. Uno Actividad inicial

Aprendizaje esperado: Favorecer el reconocimiento y la expresión de emociones desde el inicio de la jornada, generando un ambiente de confianza, contención y conexión emocional entre los niños y su entorno educativo.

Tema: “Rincón de las emociones”

Al ingresar al aula, cada niño y niña pasará por un espacio especialmente habilitado llamado “Rincón de las emociones”. En este lugar encontrará tarjetas visuales y frascos sensoriales que representan diferentes emociones básicas: alegría, tristeza, enojo, miedo, sorpresa y calma. Cada elemento tiene un color y un símbolo representativo (por ejemplo: frasco amarillo = alegría, azul = tristeza).

El niño elige libremente el frasco o tarjeta con el que se siente identificado ese día y lo coloca en un espacio visible con su nombre. Si desea, puede compartir verbalmente con la docente o con el grupo por qué eligió esa emoción. Este momento se desarrolla en un ambiente tranquilo, respetuoso y sin presiones, permitiendo que los niños poco a poco vayan ganando confianza para expresar cómo se sienten.



Actividades de desarrollo

Aprendizaje esperado: Facilitar el reconocimiento, diferenciación y expresión de las emociones básicas a través del cuento “El monstruo de colores”, utilizando la dramatización como herramienta lúdica y significativa.

Tema: “El monstruo de colores”

La docente presenta el cuento “El monstruo de colores” de Anna Llenas mediante la proyección de un video en YouTube el cual narra la historia en formato audiovisual. Este recurso permite captar la atención de los niños con apoyo visual y sonoro, facilitando

la comprensión de las emociones representadas por colores (alegría = amarillo, tristeza = azul, enojo = rojo, miedo = negro, calma = verde, amor = rosa).

Luego de ver el video, los niños son invitados a representar fragmentos del cuento mediante dramatización libre: pueden elegir ser el monstruo, una emoción, o el narrador, y expresarlo con gestos, sonidos, disfraces o movimientos. Se les brinda disfraces sencillos, telas o accesorios de colores para que representen la emoción que elijan. Se hace una breve conversación con los niños: ¿Qué emoción les gustó más? ¿Cuál se parece a cómo se sienten hoy?

<https://youtu.be/BWssq6Mraus?si=Nwde4ssFbuUtpyqb>



Aprendizaje esperado: Promover la autorregulación emocional en los niños mediante una experiencia sensorial y visual que represente cómo se transforman las emociones intensas en calma a través de la respiración y la espera consciente.

Tema: “La botella de la calma”

La docente introduce la actividad explicando que, a veces, cuando sentimos enojo, tristeza o ansiedad, nuestras emociones "se agitan", tal como ocurre dentro de una botella cuando se mezcla agua con brillantina. Luego, se realiza un pequeño experimento visual:

se agita una botella transparente con agua, pegamento y brillantina para representar el estado emocional alterado. A medida que los brillos se van asentando, se habla sobre cómo la respiración y la calma ayudan a que nuestro “cerebro” también se tranquilice.

Después, cada niño elabora su propia botella de la calma con la ayuda de la docente. Esta botella podrá usarse como herramienta personal de autorregulación dentro del aula. La docente orienta su uso: “Cuando estés muy enojado o nervioso, puedes mirar tu botella y respirar hasta que la brillantina baje, así te vas sintiendo más tranquilo.”



Actividad de cierre

Aprendizaje esperado: Fomentar la autorregulación emocional y la conciencia corporal en los niños mediante una técnica sencilla de respiración consciente utilizando un peluche como recurso visual y afectivo.

Tema: “Respiración con peluche”

En un ambiente tranquilo, los niños se recuestan sobre colchonetas o una alfombra y colocan un peluche pequeño sobre su abdomen. Mientras respiran profundamente, se reproduce una canción suave y relajante desde una bocina o dispositivo, creando un ambiente propicio para la calma. La docente guía verbalmente la respiración, animando a

los niños a observar cómo el peluche sube y baja con el ritmo de su respiración. La música ambiental apoya el enfoque, manteniendo la atención y facilitando la relajación.

https://youtu.be/XgxRHa26JLo?si=IyZuUW_2Hs4Qsplt



Planeamiento N. Dos Actividad inicial

Aprendizaje esperado: Que el niño o niña sea capaz de identificar y nombrar diferentes emociones básicas como la alegría, la tristeza, el enojo, el miedo y la sorpresa a partir de estímulos visuales y sensoriales; que relacione dichas emociones con situaciones cotidianas de su vida personal y desarrolle habilidades para expresarlas de manera verbal, fortaleciendo así su lenguaje oral, empatía y comprensión emocional.

Tema: "El buzón de las caritas misteriosas"

Prepara un “buzón” decorado (puede ser una caja reciclada) con una ranura. Dentro coloca sobres cerrados con una carita de emoción dibujada en el exterior (alegría, tristeza, enojo, miedo, sorpresa). Cada niño pasa al frente, escoge un sobre al azar, lo abre y encuentra dentro un objeto pequeño, una textura o una imagen que está relacionada con esa emoción (por ejemplo, un pompón suave para alegría, una pluma para sorpresa, papel arrugado para enojo). El grupo conversa: “¿Qué emoción es?”, “¿Te ha pasado algo parecido?”, “¿Qué nombre le pondrías a esa emoción?”. El énfasis está en el descubrimiento y la asociación sensorial.



Actividades de desarrollo

Aprendizaje esperado: Lograr que el estudiante exprese sus emociones a través de manifestaciones artísticas libres, reconociendo lo que siente y representándolo mediante el uso del color, las formas y la pintura. Además, que fortalezca su motricidad fina y gruesa, su creatividad y el desarrollo del pensamiento simbólico, utilizando el arte como medio de autorregulación emocional y comunicación no verbal.

Tema: "Pinta tu emoción con las manos"

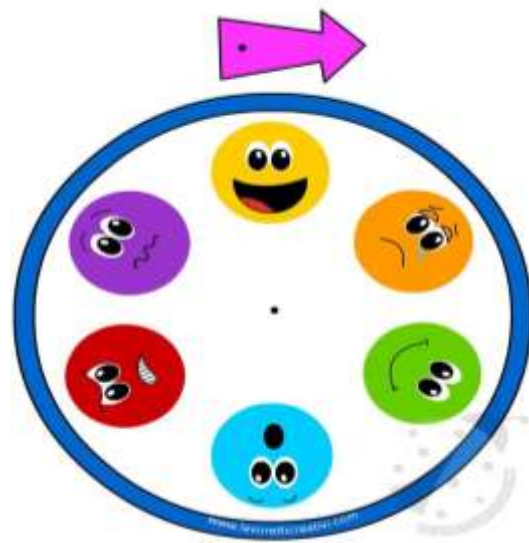
La docente inicia conversando con los niños sobre cómo se sienten ese día y les presenta témperas de distintos colores. Cada niño elige los colores que representen su emoción y los utiliza para pintar libremente con las manos sobre una hoja blanca. Se les anima a explorar la textura de la pintura y a expresar su emoción con movimientos libres, sin dibujar figuras específicas. Al terminar, se les da la oportunidad de compartir su obra explicando qué emoción representaron. La docente acompaña con preguntas y refuerza que todas las emociones son válidas y pueden expresarse de diferentes formas.



Aprendizaje esperado: Explorar y relacionar emociones básicas con sonidos, ritmos y movimientos, desarrollando así su capacidad de expresión corporal y auditiva. Que se logre identificar cómo se sienten ciertas emociones en su cuerpo y cómo pueden representarse a través del ritmo, fomentando la conciencia emocional, la coordinación motora y la escucha activa en un entorno lúdico y colaborativo.

Tema: "La rueda sonora de las emociones"

La docente presenta instrumentos musicales no convencionales (botellas con arroz, palitos, latas, entre otros) y explica que cada uno representa una emoción. Utilizando una ruleta o tarjetas al azar, cada niño descubre qué emoción le toca representar con sonido. Luego explora cómo suena esa emoción con el instrumento elegido (por ejemplo, rápido para miedo, suave para tristeza). Después, se conversa brevemente sobre cómo se sintieron al hacer ese sonido. Esta dinámica estimula la creatividad, la escucha activa y la asociación entre emoción y expresión sonora.



Actividad de cierre

Aprendizaje esperado: Desarrollar la capacidad de reconocer y reflexionar sobre cómo se ha sentido a lo largo del día, expresando dicha emoción mediante el uso de diversos materiales. Que logre comunicar sus emociones de forma respetuosa y personal, desarrollando habilidades de autorregulación, autoconocimiento y valoración de sus propios estados emocionales y los de los demás.

Tema: "Mi nube emocional"

Cada niño recibe una nube recortada en cartulina y se utilizarán distintos materiales: la alegría se expresará con papel seda amarillo, brillantina y algodón suave; la tristeza con papel crepé azul, lana delgada o papel arrugado; el enojo con papel rojo, cartón rasgado o estambre grueso; el miedo con tela oscura, papel metálico o cintas finas; la sorpresa con papel brillante, botones o celofán; y la calma con algodón blanco, tela celeste o materiales suaves y claros. Cada niño elegirá libremente los materiales que más se relacionen con su emoción. Sé les invita a decorar su nube según cómo se sintieron durante el día, eligiendo colores y texturas que representen su emoción. Al terminar, se colocan todas las nubes en un mural llamado "Nuestro cielo emocional". La docente guía una reflexión

final donde se valida cada emoción y se fortalece el respeto por lo que siente cada compañero. Esta actividad permite cerrar el día con conciencia emocional y sentido de pertenencia.



Planeamiento N. Tres Actividad inicial

Aprendizaje esperado: Que el niño o niña sea capaz de identificar emociones en su propio rostro y cuerpo, desarrollando conciencia emocional y habilidades de observación. Además, que logre reconocer y nombrar expresiones faciales básicas como la alegría, el enojo, la tristeza, el miedo y la sorpresa, favoreciendo la comprensión emocional y la empatía desde una perspectiva personal y grupal.

Tema: “El espejo mágico”

Se reparte un pequeño espejo a cada niño o niña y se les invita a observar su rostro con atención. La docente menciona una emoción (por ejemplo: alegría, tristeza, enojo, miedo o sorpresa) y modela la expresión correspondiente con su rostro. Luego, los niños imitan esa expresión frente al espejo, observando con detalle cómo cambia su cara al sentir esa emoción.

Después, se realiza un pequeño juego en parejas o grupo donde cada niño imita la expresión de un compañero e intenta adivinar qué emoción está representando. Se puede

complementar utilizando tarjetas con imágenes de rostros emocionales para ampliar la comprensión visual y verbal.



Actividades de desarrollo

Aprendizaje esperado: Desarrollar habilidades para expresar emociones mediante gestos, posturas y movimiento corporal, favoreciendo la empatía, y el trabajo en equipo. Además, que el niño o niña logre identificar emociones básicas como alegría, tristeza, enojo, miedo y sorpresa a través del lenguaje no verbal, fortaleciendo su capacidad de observación y expresión emocional.

Tema: “Teatro de las emociones”

La docente introduce el tema conversando con los niños y niñas sobre situaciones cotidianas que generan distintas emociones. Luego, les muestra tarjetas ilustradas o con frases simples (por ejemplo: “perdí mi juguete”, “me dieron una sorpresa”, “me caí”, “mi amigo me abrazó”) que cada uno escoge al azar. Uno por uno, pasan al frente y dramatizan la

situación usando únicamente su cuerpo, sin hablar. El resto del grupo observa con atención e intenta adivinar qué emoción está representando.

Después de cada presentación, se reflexiona con preguntas como: “¿Qué emoción viste?”, “¿Cómo supiste que se sentía así?”, “¿Te ha pasado algo parecido?”. También se fomenta el reconocimiento de las emociones propias y ajenas, fortaleciendo la empatía y la expresión emocional por medio del juego simbólico.



Aprendizaje esperado: Desarrollar habilidades para expresar emociones mediante gestos, posturas y movimiento corporal, favoreciendo la empatía, y el trabajo en equipo. Además, que el niño o niña logre identificar emociones básicas como alegría, tristeza, enojo, miedo y sorpresa a través del lenguaje no verbal, fortaleciendo su capacidad de observación y expresión emocional.

Tema: “La música de las emociones”

La docente organiza el espacio para que los niños y niñas tengan libertad de moverse con seguridad. Se les explica que escucharán diferentes tipos de música (alegre, lenta, inquietante, misteriosa, rítmica), y que deben moverse por el aula expresando, con su cuerpo, la emoción que les transmite cada melodía.

A medida que suena cada fragmento musical, los niños se desplazan, saltan, caminan, se agachan o se detienen, representando alegría, tristeza, enojo, miedo o sorpresa, según lo que sientan. No hay movimientos correctos o incorrectos: lo importante es expresarse libremente.

Después de cada canción, se detienen para conversar brevemente con preguntas como: “¿Qué emoción sentiste con esta música?”, “¿Cómo la expresaste con tu cuerpo?”, “¿Qué emoción crees que sintieron los demás?”.

La actividad finaliza con una ronda de respiración y relajación, promoviendo el reconocimiento emocional y la autorregulación.

Actividad de cierre

Aprendizaje esperado: Que el niño o niña sea capaz de identificar distintas emociones básicas como la alegría, el enojo, la tristeza, el miedo y la sorpresa a partir de la observación de expresiones faciales. Asimismo, que relacione dichas emociones con situaciones cotidianas, fortaleciendo su vocabulario emocional, habilidades sociales y capacidad de expresión verbal.

Tema: “Rompecabezas de emociones”

La docente presenta rompecabezas sencillos que muestran imágenes de niños con diferentes expresiones emocionales. Cada niño elige un rompecabezas, lo arma en grupo o de forma individual, y observa con atención la expresión facial que aparece. Una vez armada la imagen, se abre el espacio para conversar y reflexionar a partir de preguntas como: “¿Qué emoción tiene este niño o niña?”, “¿Por qué crees que se siente así?”, “¿Tú te has sentido así alguna vez?”, “¿Qué hiciste en ese momento?”.

Se utilizan tarjetas con los nombres de las emociones para facilitar su identificación y fortalecer el vínculo entre la expresión visual, la palabra escrita y la experiencia personal.



Planeamiento N. Cuatro Actividad inicial

Aprendizaje esperado: Identificar y nombrar las emociones básicas a través de la exploración y el juego. Desarrollar la observación, el lenguaje y la asociación de las imágenes y sus emociones.

Tema: “Caritas escondidas”

Se esconden en los espacios del aula algunos dibujos o imágenes de caritas con distintas emociones básicas (felicidad, enojo, tristeza, etc.). Los niños deben buscar las caritas y, al encontrarlas, expresan a que emoción representa y, si desean, pueden mencionar en que ocasiones la han sentido, y con cuál se sienten identificados ese día. Luego se hace una pequeña conversación grupal, sobre la importancia de identificar las emociones y sentimientos propios.



Actividades de desarrollo

Aprendizaje esperado: Reconocer diferentes emociones en expresiones faciales o situaciones ilustradas, relacionándolas con su propia experiencia emocional. Fortalecer la atención, la memoria, y el pensamiento crítico.

Tema: “Bingo de las emociones”

Se entrega a cada niño un cartón de bingo con sus respectivas fichas, el mismo debe tener ilustraciones que expresan diferentes emociones como alegría, vergüenza, miedo, enojo, entre otros. Se irá describiendo cada una de las emociones o situaciones en las cuales se experimentan, por ejemplo, una niña se cayó y está llorando, hoy comí de mi helado favorito etc. Los niños deben buscar en su cartón la ilustración que representa esa emoción Y si la tienen, la marcan con una ficha.

Cuando el niño haya completado una línea gritará “bingo”, y mencionará las emociones que tenía marcadas. Se cierra la actividad con una breve conversación, donde los niños expresan como se sintieron, o cual fue la emoción que más marcaron.



Aprendizaje esperado: Representar las emociones a través del arte, y desarrollar la expresión corporal, la creatividad y el reconocimiento de los sentimientos y emociones.

Tema: “Mi máscara emocional”

Los niños crean una máscara con distintos materiales reciclables como cartón, platos desechables, botellas y la decoran según su creatividad con diversos elementos como crayolas, lana, pinturas etc, según la emoción que desean representar. Esto para después concluir con una pequeña dramatización de una situación sencilla en la que han experimentado esa emoción y de qué manera la manejaron.



Actividad de cierre

Aprendizaje esperado: Expresar las emociones experimentadas durante el día, desarrollando valores importantes como la empatía, al escuchar a sus compañeros y fortaleciendo el vínculo afectivo del grupo.

Tema: “Rueda de los sentimientos”

Se forma un círculo con todos los niños, reproduciendo la canción “cómo te sientes hoy”. Los niños se irán pasando una pelota mientras que la canción se reproduce, una vez que la música se detiene, el niño debe decir “Hoy me sentí (feliz, triste, enojado) diciendo por qué”.

Esto permite valorar las experiencias emocionales del día y despedirse en un ambiente tranquilo y divertido, mientras se comparten las experiencias de cada uno.



https://youtu.be/YiUvbTMbjZU?si=5Ac_mRI6l3mShpk2

Planeamiento N. Cinco Actividad inicial

Aprendizaje esperado: El niño o la niña identifica y reconoce las emociones básicas mediante el movimiento y la exploración corporal. Desarrolla conciencia emocional al asociar gestos y acciones con estados de ánimo específicos. Se promueve la expresión libre del sentir a través del juego físico y simbólico.

Tema: “Las huellas del corazón”

En el aula o un espacio abierto, se colocan en el suelo huellas hechas de cartón formando un caminito. Cada cierto tramo hay una huella con una carita de emoción dibujada (alegría, enojo, tristeza, miedo, sorpresa). Los niños caminan siguiendo el sendero y, al detenerse en una emoción, se les guía con preguntas como: “¿Cuándo te has sentido así?”, “¿Qué hace tu cuerpo cuando estás feliz o enojado?”. Se les invita a representar la emoción con una acción corporal libre: abrazarse, saltar, esconderse, caminar lento, etc. Esto permite que los niños vinculen emociones con su propio cuerpo y desarrollen seguridad emocional desde el movimiento, favoreciendo además la comunicación emocional con sus compañeros.



Actividades de desarrollo

Aprendizaje esperado: El niño o la niña identifica y expresa sus emociones utilizando el arte y los elementos del entorno natural. Reconoce que las emociones pueden

cambiar y se pueden comunicar de distintas formas, desarrollando su lenguaje emocional y la creatividad.

Tema: “Pintando mis emociones en la naturaleza”

La docente lleva a los niños a un espacio al aire libre (como un jardín, patio o parque escolar) y les proporciona materiales como acuarelas, pinceles y recipientes con agua.

Además, se les invita a recolectar elementos naturales del entorno (hojas, piedras, ramas, flores secas) que puedan incorporar en sus creaciones.

Cada niño elige un lugar tranquilo y crea una pintura o una composición libre que represente cómo se siente en ese momento. Al finalizar, comparten su obra con el grupo, explicando la emoción que representa y por qué eligieron ciertos colores o materiales.



Aprendizaje esperado: El niño o la niña identifica cómo cambian sus emociones en diferentes ambientes y situaciones. Aprende a observar, nombrar y compartir sus sentimientos, desarrollando autoconciencia emocional y habilidades de comunicación.

Tema: “Caminata emocional y círculo de reflexión”

La docente guía una caminata tranquila por el entorno natural del centro educativo. Durante el recorrido, se realizan pequeñas pausas para observar colores, escuchar sonidos, sentir el viento o tocar la corteza de los árboles.

Se fomenta que los niños presten atención a cómo se sienten durante el trayecto, sin necesidad de hablar en todo momento. Al regresar, se sientan en círculo sobre el césped. Cada niño comparte cómo se sintió en la caminata, qué emociones experimentó y si notó algún cambio durante la actividad.



Actividad de cierre

Aprendizaje esperado: Desarrollar habilidades para expresar emociones mediante gestos, posturas y movimiento corporal, favoreciendo la empatía y el trabajo en equipo. Además, que el niño o niña logre identificar emociones básicas como alegría, tristeza, enojo, miedo y sorpresa a través del lenguaje no verbal, fortaleciendo su capacidad de observación y expresión emocional.

Tema: “Mi emoción del día”

Al finalizar la jornada, la docente reparte a cada niño una tarjeta en blanco con una silueta de rostro. Se les invita a dibujar y colorear cómo se sienten en ese momento (alegres, tristes, enojados, tranquilos, sorprendidos...), usando colores, líneas y expresiones faciales.

Después, quien lo desee, puede pasar al frente a mostrar su dibujo y explicar por qué eligió esa emoción. Si no desean hablar, pueden simplemente mostrarlo al grupo.



Planeamiento N. Seis Actividad inicial

Aprendizaje esperado: El niño o la niña reconoce emociones en los demás, desarrollando empatía y conciencia emocional a través del juego simbólico. Relaciona situaciones personales con sentimientos propios y ajenos. Aprende a verbalizar y compartir sus emociones en un ambiente seguro.

Tema: “¿Cómo se siente mi peluche?”

Cada niño trae un peluche o algún juguete de casa o elige uno del aula. Sentados en círculo, la docente los invita a observar a su peluche y a imaginar cómo se siente ese día. Con preguntas como “¿Está contento?”, “¿Está preocupado?”, “¿Qué le pasó?”, los niños proyectan sus emociones en su peluche y comparten historias cortas con el grupo: “Mi peluche está feliz porque jugó conmigo en la mañana” o “Está triste porque nadie lo abrazó”. Se pueden utilizar tarjetas de emociones para facilitar la identificación si lo requieren.



Actividades de desarrollo

Aprendizaje esperado: Expresar emociones internas utilizando colores y elementos que creen una representación simbólica de su estado de ánimo de ese día.

Tema: “Pintando mi corazón”

Se les proporcionará a los niños un corazón grande de papel o cartulina y se les pedirá que pinten cómo está su corazón el día de hoy. Podrán utilizar todos los colores que deseen para mostrar sus emociones. No hay una guía correcta o incorrecta que represente las emociones, sino que será libre según creatividad de los niños.

Después se realiza un pequeño conversatorio de la experiencia, donde se realizan preguntas como ¿Por qué usaste ese color?, ¿Cómo está tu corazón?

Y para finalizar, en conjunto se dirán afirmaciones positivas como “soy valioso y merezco amor y respeto” “soy inteligente” “soy importante” “merezco ser feliz” etc, mientras cada uno abraza su propio corazón. Esto para fomentar la confianza y la autoestima, mientras promovemos la importancia de validar nuestras propias emociones.



Aprendizaje esperado: Promover la identificación, aceptación y demostración de actitudes de autocontrol que favorezcan su estado emocional.

Tema: “Mi monstruo de las emociones”

Los niños deberán, identificar una emoción significativa para él o ella, y la transformarán en un personaje con características propias. Creando un monstruo con material reciclable, y otros elementos como pinturas o plastilina. Este monstruo representa una emoción (tristeza, miedo, alegría).

Deberán dar un nombre a su personaje para después realizar una obra llamada “les presento a mi monstruo”, donde cada uno mostrará su creación al resto del grupo, destacando sus características, por ejemplo, “mi monstruo se llama sonrisas y aparece cuando juego con mis amigos”. Se conversa sobre la importancia de demostrar actitudes de autocontrol o cómo se puede ayudar al monstruo a calmarse o sentirse mejor, en el caso de las demás emociones.



Actividad de cierre

Aprendizaje esperado: Desarrollar habilidades para expresar emociones mediante gestos, posturas y movimiento corporal, favoreciendo la empatía y el trabajo en equipo. Además, que el niño o niña logre identificar emociones básicas como alegría, tristeza, enojo, miedo y sorpresa a través del lenguaje no verbal, fortaleciendo su capacidad de observación y expresión emocional.

Tema: “La historia con gestos”

Para finalizar, la docente narra una historia breve que contiene diferentes momentos cargados de emociones (por ejemplo: un día en el parque, una sorpresa en casa, una caída, un susto con un animalito, etc.).

Mientras la docente narra, los niños deben representar con su cuerpo y rostro cada emoción que se menciona en la historia. No deben hablar, solo expresarse con gestos, posturas y movimientos. Al terminar, se conversa sobre cómo se sintieron al representar cada emoción, cuál fue más fácil o difícil, y cómo lograron identificar las emociones en el cuento.



Capítulo IV

Análisis e Interpretación de los Resultados

El presente capítulo reúne los trabajos de campo que se desarrollaron con el propósito de investigar cómo puede el conocimiento de la neurodidáctica transformar las estrategias de enseñanza en la Educación Preescolar para favorecer el desarrollo integral de los niños, aplicados a los docentes de algunas escuelas del Circuito 01 de la Educación Regional de Pérez Zeledón.

Una vez aplicado los cuestionarios de recolección de la información, se procedió a realizar el tratamiento correspondiente para el análisis de los mismos, por cuanto la información que arrojó será la que indique las conclusiones a las cuales llega la investigación, por consiguiente, muestra la percepción que poseen los docentes algunas escuelas del Circuito 01 de la Educación Regional de Pérez Zeledón, con respecto a investigar cómo puede el conocimiento de la neurodidáctica transformar las estrategias de enseñanza en la Educación Preescolar para favorecer el desarrollo integral de los niños, de algunas escuelas del Circuito 01 de la Educación Regional de Pérez Zeledón.

Los resultados se expresan para una mejor interpretación por medio de figuras, de igual manera se hace una descripción e interpretación detallada de los datos que arrojan, estas figuras.

La información se presenta siguiendo el orden de los objetivos específicos:

Conocer cuáles son los principales avances de la neurodidáctica relacionados con el aprendizaje en la primera infancia.

Enlistar qué estrategias pedagógicas pueden implementarse en el aula preescolar basadas en la neurodidáctica.

Determinar cómo influyen factores como el juego, las emociones y el ambiente en el desarrollo integral de los niños en edad preescolar.

Por lo tanto, de las siguientes tres variables:

Variable N° 1: Principales avances.

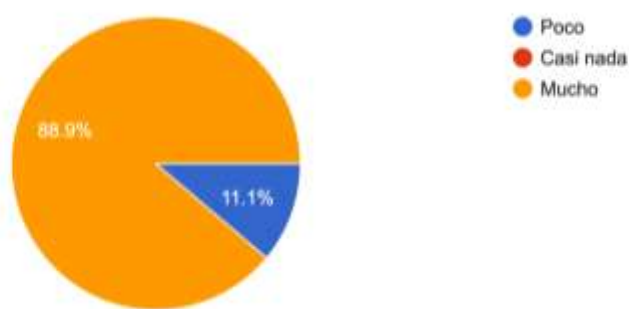
Variable N° 2: Estrategias pedagógicas.

Variable N° 3: Factores.

Variable N. 1. Principales avances

Figura. N.1

Avances en la neurodidáctica y su impacto en la mejora de mi práctica docente



Nota: Pregunta N.1 Cuestionario dirigido a los docentes

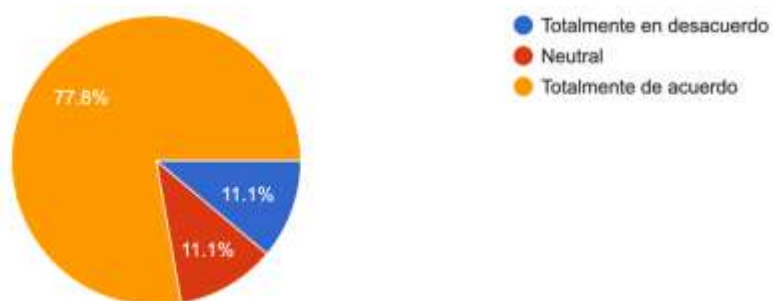
En la figura anterior se puede observar que, al consultarle a los docentes si conocer los avances en neurodidáctica les ha permitido mejorar su práctica docente, ocho docentes, para un 88.9%, respondieron que mucho, evidenciando una percepción altamente positiva sobre el impacto de estos conocimientos en su quehacer pedagógico. Por otro lado, un docente, que representa el 11.1%, indicó que poco. Es importante mencionar que ningún docente seleccionó la opción “casi nada”, lo cual representa un 0%, lo que sugiere que todos los participantes reconocen, en alguna medida, la utilidad de la neurodidáctica en su práctica educativa.

De acuerdo con la información anterior, se puede identificar que el conocimiento de los avances en neurodidáctica representa un elemento clave para el fortalecimiento de la práctica docente. La mayoría de los educadores encuestados reconocen que estos saberes han contribuido

de forma significativa a mejorar sus estrategias pedagógicas, permitiéndoles comprender mejor los procesos de aprendizaje y adaptarse a las necesidades de sus estudiantes. Este resultado evidencia cómo la neurodidáctica se posiciona como una herramienta valiosa para enriquecer el proceso de enseñanza, al integrar los aportes de la neurociencia con principios didácticos, promoviendo así ambientes de aprendizaje más efectivos y centrados en el desarrollo integral del discente.

Figura. N.2

Aplicación de la neurodidáctica en el aula



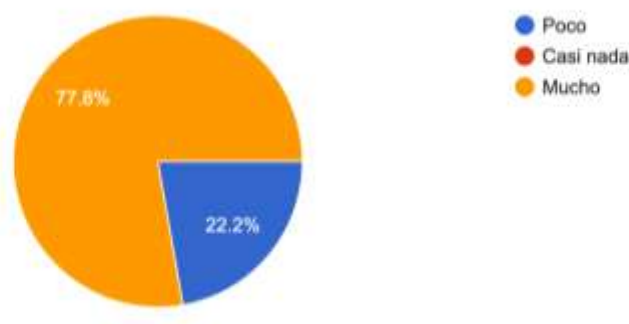
Nota: Pregunta N.2 Cuestionario dirigido a los docentes

En la figura anterior se observa que, al consultar a los docentes sobre la aplicación de la neurodidáctica en el aula, siete docentes, lo que representa un 77.8%, respondieron estar totalmente de acuerdo con su implementación en el contexto educativo. Por otro lado, un docente, equivalente al 11.1%, manifestó una postura neutral frente a la aplicación de la neurodidáctica. Finalmente, un docente, también con un 11.1%, expresó estar totalmente en desacuerdo con dicha afirmación. Estos resultados permiten visualizar una alta aceptación por parte de los docentes hacia el uso de enfoques neurodidácticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo con la información presentada, se puede inferir que la mayoría de los docentes reconoce la relevancia de aplicar la neurodidáctica en el aula como una estrategia que favorece el aprendizaje significativo. Esta tendencia positiva sugiere una apertura por parte del cuerpo docente hacia metodologías fundamentadas en el funcionamiento del cerebro, lo que permite adaptar mejor la enseñanza a las características cognitivas y emocionales de los estudiantes. Aunque existe una mínima representación de opiniones neutrales o en desacuerdo, el consenso general apunta a que la neurodidáctica es percibida como una herramienta innovadora y valiosa en la práctica educativa actual.

Figura. N.3

Mejoras en el aprendizaje infantil mediante estrategias neurodidácticas



Nota: Pregunta N.3 Cuestionario dirigido a los docentes

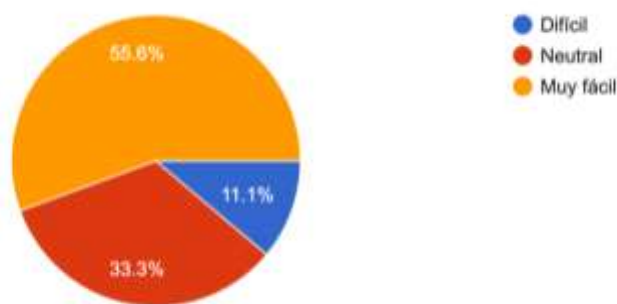
En la figura anterior se puede observar que, al consultar a los docentes sobre si han notado mejoras en el aprendizaje infantil mediante la implementación de estrategias neurodidácticas, siete docentes, lo que representa un 77.8%, afirmaron que estas estrategias han contribuido mucho al aprendizaje. Por otro lado, dos docentes, correspondientes al 22.2%, indicaron que dichas estrategias han ayudado poco. Es importante destacar que ningún docente señaló la opción de que estas estrategias hayan ayudado casi nada, lo cual refuerza una

percepción mayoritariamente positiva respecto a la efectividad de la neurodidáctica en el proceso educativo infantil.

A partir de los resultados obtenidos, se evidencia una percepción ampliamente favorable por parte del cuerpo docente en relación con el impacto de las estrategias neurodidácticas en el aprendizaje infantil. La mayoría reconoce que estas herramientas metodológicas han generado cambios positivos y significativos en el rendimiento y desarrollo de los estudiantes. Esta tendencia sugiere que los principios de la neurodidáctica están siendo bien acogidos en los entornos educativos, promoviendo prácticas más centradas en el funcionamiento cerebral y emocional del niño, lo que enriquece el proceso de enseñanza-aprendizaje desde una mirada integral.

Figura. N.4

Nivel de dificultad en la implementación de la neurodidáctica



Nota: Pregunta N.4 Cuestionario dirigido a los docentes

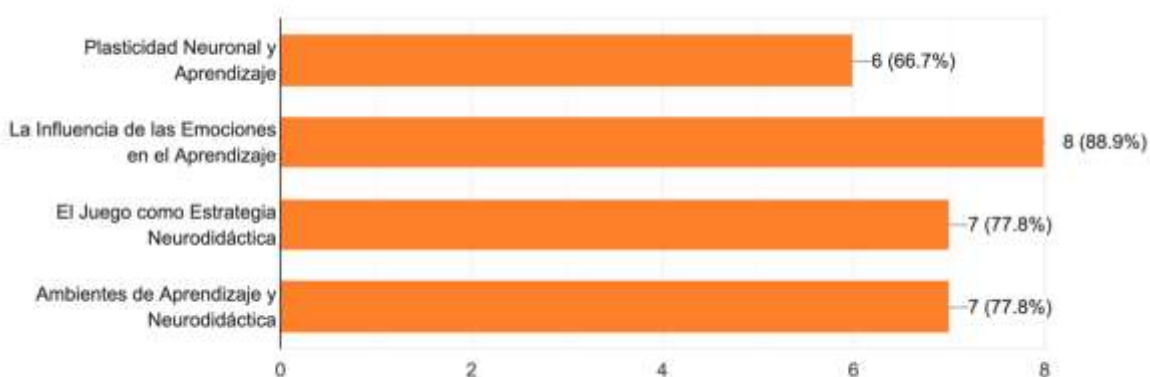
En la figura anterior se observa que cinco docentes, lo que representa un 55.6%, manifestaron que implementar la neurodidáctica en el aula les resulta muy fácil. Tres docentes, correspondientes al 33.3%, adoptaron una postura neutral respecto a esta afirmación. Finalmente, un docente, equivalente al 11.1%, considera que implementar estas estrategias resulta difícil.

Estos datos reflejan una inclinación positiva hacia la accesibilidad y comprensión de la neurodidáctica dentro del contexto educativo.

A partir de los resultados obtenidos, se puede inferir que la mayoría del personal docente percibe la implementación de la neurodidáctica como una tarea accesible y sencilla de incorporar en sus prácticas pedagógicas. Esta apreciación favorable podría deberse al interés creciente por nuevas metodologías basadas en el funcionamiento cerebral y emocional de los estudiantes. A pesar de ello, una minoría expresa ciertas dificultades, lo que evidencia la necesidad de continuar fortaleciendo la capacitación docente para asegurar una adecuada aplicación de estas estrategias innovadoras en el aula.

Figura. N.5

Avances de la neurodidáctica considerados más importantes por los docentes



Nota: Pregunta N.5 Cuestionario dirigido a los docentes

Según los datos representados en la figura, ocho docentes (88.9%) consideraron que la influencia de las emociones en el aprendizaje es uno de los avances más importantes de la neurodidáctica. Siete docentes (77.8%) señalaron tanto el juego como estrategia neurodidáctica como los ambientes de aprendizaje y neurodidáctica. Por último, seis docentes (66.7%) destacaron la importancia de la plasticidad neuronal y su relación con el aprendizaje. Estas

respuestas reflejan la relevancia otorgada a aspectos emocionales, lúdicos y ambientales dentro del proceso educativo.

Los resultados obtenidos evidencian que los docentes reconocen el impacto positivo que los avances neurodidácticos pueden tener sobre el proceso educativo. En particular, otorgan especial importancia al papel de las emociones en el aprendizaje, lo cual resalta la necesidad de generar vínculos afectivos y entornos emocionalmente seguros en el aula. Asimismo, valoran el juego como herramienta pedagógica y la configuración de ambientes de aprendizaje estimulantes, lo que sugiere una visión integral del desarrollo infantil fundamentada en los aportes de las neurociencias.

Cuadro N.1

Percepción sobre la utilidad de la neurodidáctica en un aprendizaje significativo en preescolar

N.1 La neurodidáctica, que integra conocimientos de la neurociencia, la psicología y la pedagogía, ofrece una base sólida para comprender cómo aprenden los niños y, por lo tanto, es especialmente útil en la educación preescolar, donde se sientan las bases del desarrollo cognitivo, emocional y social.

N.2	Permite diseñar experiencias de aprendizaje más significativas, alineadas con el desarrollo neurológico y emocional de los niños.
N.3	Lo percibo como una herramienta muy positiva y enriquecedora.
N.4	Al conocer la forma más acertada de aprendizaje del niño, se facilita y a la vez, es significativo para él, donde puede disfrutar lo que realiza y cómo lo realiza.
N.5	Me ayuda para que se interesen más en los contenidos

N.6	Es muy importante para desarrollar su parte cognitiva y así potencializar su aprendizaje
N.7	Es importante porque ofrece una comprensión más profunda de cómo aprende el cerebro, permitiendo a los docentes crear estrategias pedagógicas más efectivas y personalizar el aprendizaje.
N.8	Creo que se podría dar una mejor retención y actitud en el estudiante
N.9	Conocer cómo funciona el cerebro y cuál es la técnica de aprendizaje que mejor se adapta a cada niño, sin duda, es fundamental y de ahí debería partir el proceso de enseñanza.

Nota: Pregunta N. 6 Cuestionario dirigido a los docentes

Las respuestas dadas por los docentes reflejan una visión altamente favorable respecto a la utilidad de la neurodidáctica. Se mencionan beneficios como la posibilidad de crear experiencias de aprendizaje más acordes al desarrollo neurológico del niño, la personalización de las estrategias metodológicas y la mejora en la comprensión del proceso de enseñanza-aprendizaje.

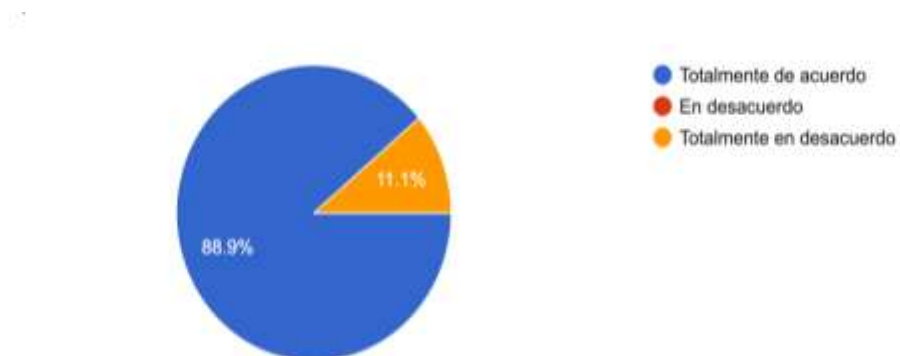
Expresiones como “ofrece una base sólida para comprender cómo aprenden los niños”, “es una herramienta positiva y enriquecedora” o “es fundamental para que el aprendizaje sea más significativo” indican que los docentes reconocen el valor que tiene esta disciplina en la educación preescolar.

Este tipo de respuestas refuerzan lo expuesto en los gráficos anteriores y confirman que existe un interés genuino por aplicar la neurodidáctica como medio para transformar la práctica educativa y enriquecer la experiencia de los niños en el aula.

Variable N. 2. Estrategias Pedagógicas

Figura. N.6

La adaptación de actividades según las necesidades del niño es una estrategia clave en la neurodidáctica



Nota: Pregunta N.7 Instrumento dirigido a los docentes

En la figura anterior se observa que, al preguntarle a los docentes, si adaptar las actividades según las necesidades del niño es una estrategia clave en la neurodidáctica, ocho docentes, para un 88.9%, indican que están totalmente de acuerdo con la afirmación, lo cual indica un alto nivel de aprobación respecto a la importancia de la personalización en el proceso educativo. Mientras que un docente que representa el 11.1% de los encuestados, está totalmente en desacuerdo.

Según la información anterior, estos resultados reflejan que existe una gran aceptación de la necesidad de adaptar las estrategias pedagógicas a las características y necesidades individuales de los estudiantes, lo cual es fundamental, ya que los principios de la neurodidáctica promueven un enfoque más personalizado y centrado en el desarrollo del niño. En cuanto a la escasa oposición, esta podría deberse al desconocimiento del enfoque o a una perspectiva educativa diferente.

Figura. N.7

Importancia del desarrollo de estrategias innovadoras que fomenten la exploración y la experimentación para un aprendizaje significativo en los niños



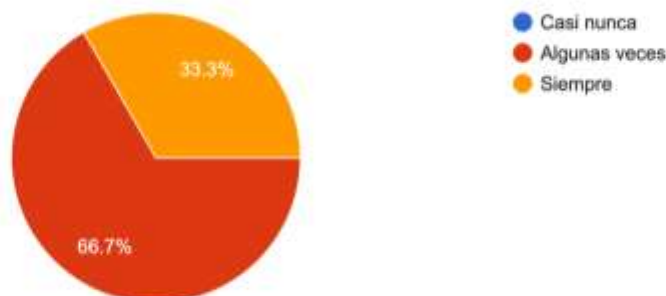
Nota: Pregunta N.8 Instrumento dirigido a los docentes

En la figura anterior se puede observar que, al consultarle a los docentes sobre la importancia de desarrollar estrategias innovadoras que fomenten la exploración y la experimentación para un aprendizaje significativo en los niños, 9 docentes, para un 100%, seleccionaron la opción muy importante, lo cual muestra un acuerdo absoluto. Cabe mencionar que no hubo ninguna respuesta en las opciones poco importante ni nada importante, lo que indica que no existe desacuerdo entre los participantes respecto a esta afirmación.

La información anterior evidencia que hubo una gran aceptación sobre la relevancia de implementar estrategias novedosas que promuevan aspectos importantes como la exploración y la experimentación como medios fundamentales para lograr un aprendizaje sólido y significativo en los niños. También nos demuestra que los docentes están cada vez más motivados para lograr una transformación en sus prácticas educativas, reconociendo que la renovación y la creatividad son necesarias para responder a las necesidades y los intereses del contexto educativo actual.

Figura. N.8

Frecuencia de aplicación de metodologías neurodidácticas en las prácticas diarias con los estudiantes



Nota: Pregunta N.9 Instrumento dirigido a los docentes

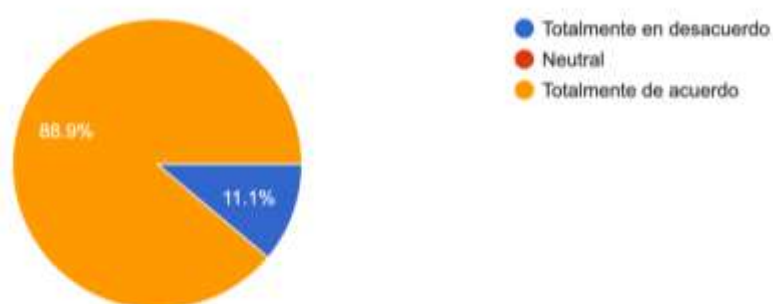
En la figura anterior se muestra que, al preguntarle a docentes sobre con qué frecuencia aplica metodologías neurodidácticas en sus prácticas diarias con los estudiantes, 6 docentes, para un 66.7% respondieron que algunas veces, 3 docentes, para un 33.3% respondieron que siempre y 0% seleccionó la opción de casi nunca, lo que indica que todos los docentes aplican estas metodologías en sus prácticas en alguna medida.

De acuerdo a la información anterior, se puede evidenciar que la mayoría de los docentes incorpora metodologías neurodidácticas ocasionalmente en su práctica educativa, mientras que una tercera parte lo hace de manera constante. Lo que permite resaltar la importancia de aplicar estrategias neurodidácticas, aunque no todos logran implementarla de forma regular.

Esta situación puede ocurrir por distintos factores, como la falta de formación o de recursos. No obstante, el resultado también evidencia una base sólida y un panorama positivo para seguir fomentando la implementación más constante y efectiva de estas metodologías, para promover un aprendizaje más significativo en los niños.

Figura. N.9

Las metodologías de enseñanza deben de adaptarse para evitar que el proceso de aprendizaje se vuelva rutinario y poco significativo



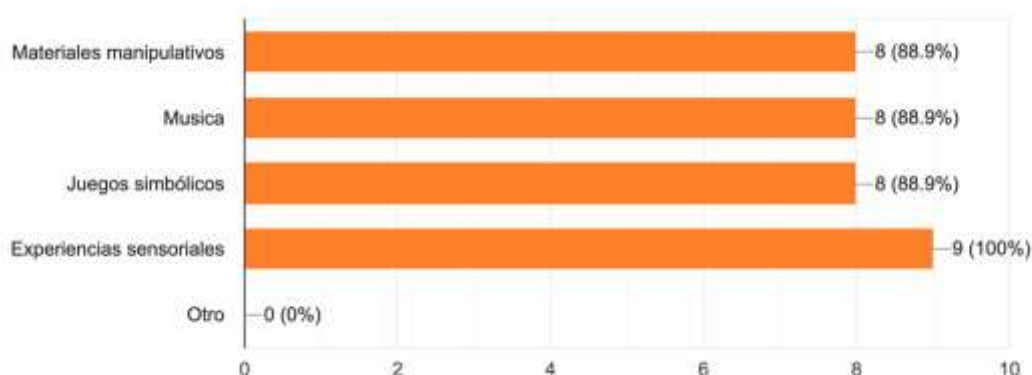
Nota: Pregunta N.10 Instrumento dirigido a los docentes

En la figura anterior se observa que, al consultarle a los docentes si las metodologías de enseñanza deben adaptarse para evitar que el proceso de aprendizaje se vuelva rutinario y poco significativo, 8 docentes encuestados, para un 88.9% respondieron totalmente de acuerdo, lo que representa una clara mayoría, mientras que 1 docente, para un 11.1% seleccionó la opción totalmente en desacuerdo, finalmente ninguno eligió la opción neutral

Los resultados obtenidos muestran una amplia aceptación de que las metodologías de enseñanza deben ser flexibles, innovadoras y adaptadas, para evitar que el proceso de aprendizaje se vuelva rutinario y poco efectivo. Esta postura permite reconocer la importancia de renovar las estrategias pedagógicas en función de las necesidades e intereses de los alumnos, el contexto, y los aspectos que se consideren necesarios, esto para promover una educación más dinámica y centrada en los estudiantes.

Figura. N.10

Elementos que se consideran importantes para desarrollar actividades enfocadas en los principios de la neurodidáctica



Nota: Pregunta N.11 Instrumento dirigido a los docentes

Según los datos representados en la figura, se puede observar que, al preguntarle a los docentes sobre los elementos que se consideran importantes para desarrollar actividades enfocadas en los principios de la neurodidáctica, seleccionado aquellos que consideraba más esenciales, 9 docentes, para un 100%, seleccionaron las expresiones sensoriales, 8 docentes para un 88.9%, respondieron que los materiales manipulativos, 8 docentes, para un 88.9%, seleccionaron que la música, y finalmente 8 docentes, para un 88.9%, respondieron los juegos simbólicos.

Según la información anterior, se evidencia un alto nivel de aceptación en cuanto a los elementos fundamentales para desarrollar actividades neurodidácticas efectivas. Resaltando la importancia de integrar recursos didácticos que involucren el cuerpo, los sentidos, el juego y la música, elementos indispensables en el desarrollo de los niños. Además, este enfoque favorece un aprendizaje más significativo y dinámico.

Cuadro N.2

Percepción sobre la neurodidáctica como medio que aporta múltiples beneficios al proceso educativo

N.1	Correcto
N.2	Permite comprender mejor cómo aprende el cerebro y diseñar estrategias de enseñanza más eficaces y adaptadas a las necesidades de los estudiantes.
N.3	Sí, muchos.
N.4	Si. Al niño se debe de tratar y llevar a su ritmo, aunque en las aulas topamos con la realidad, grupos grandes, papeleos, cosas administrativas, que si uno se descuida lo consume y es difícil, más no imposible, tratarlos de forma integral y de acuerdo a sus necesidades.
N.5	Los niños desarrollan más habilidades y les reduce el estrés
N.6	Si es muy importante porque desarrolla positivamente el aprendizaje del niño.
N.7	Sí, claro, porque cada niño aprende a su ritmo y según sus posibilidades.
N.8	Claro que sí, es a largo plazo.
N.9	Claro que sí, porque podemos brindarle al estudiante la experiencia que necesita para ir avanzando en la construcción de su aprendizaje.

Nota: Pregunta N.12 Instrumento dirigido a los docentes

Las respuestas de los docentes, muestran el reconocimiento y la valoración positiva de la neurodidáctica como una herramienta que enriquece el proceso educativo. Destacando algunos beneficios como la comprensión del cerebro para mejorar la enseñanza, la posibilidad de atender a cada estudiante según su ritmo y necesidades, la reducción del estrés y el desarrollo de habilidades integrales, y finalmente se destaca el impacto a largo plazo en la formación de los

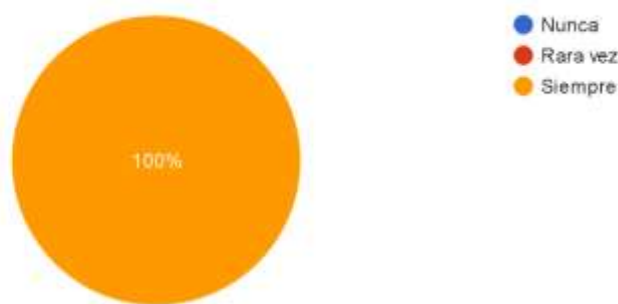
niños. Aunque una de las respuestas resalta las dificultades que se presentan en el contexto educativo, como la carga administrativa y los grupos grandes, también se afirma que no es imposible aplicar la neurodidáctica de manera efectiva, tratando a los niños de forma integral y de acuerdo a sus necesidades.

En conjunto, las respuestas nos demuestran que los docentes sí consideran que la neurodidáctica aporta múltiples beneficios. Además, existe una actitud favorable hacia su implementación, lo cual es importante, porque existe una disposición para mejorar y adaptar las prácticas educativas para favorecer y promover un aprendizaje significativo y un desarrollo integral.

Variable N. 3. Factores

Figura. N.11

Estrategias que integran el juego, la gestión emocional y el ambiente como factores en el desarrollo integral



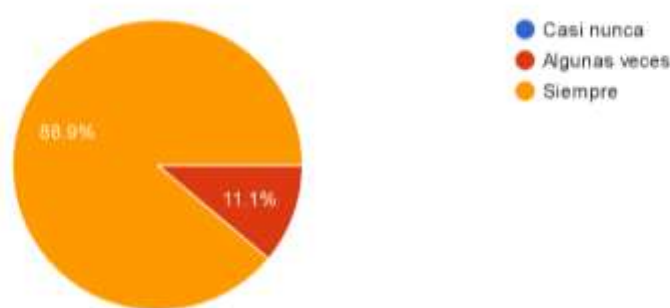
Nota: Pregunta N.13 Instrumento dirigido a docentes

En la figura anterior se puede observar que al consultarle a los docentes si consideran y aplican estrategias que integran el juego, la gestión emocional y el ambiente como factores en el desarrollo integral, la totalidad de los participantes, es decir, los nueve docentes encuestados (100%), señalaron que siempre lo hacen.

Este resultado evidencia un compromiso significativo por parte del cuerpo docente con la implementación de enfoques pedagógicos integrales. La incorporación constante de estrategias basadas en el juego, la regulación emocional y un ambiente favorable no solo favorece el aprendizaje, sino que también promueve el bienestar de los estudiantes. Además, estos elementos contribuyen a una educación más inclusiva, participativa y centrada en el desarrollo humano, lo cual es esencial en contextos educativos contemporáneos.

Figura. N.12

Incorporación de actividades lúdicas en la rutina diaria de los niños para potenciar su desarrollo integral



Nota: Pregunta N.14 Instrumento dirigido a los docentes

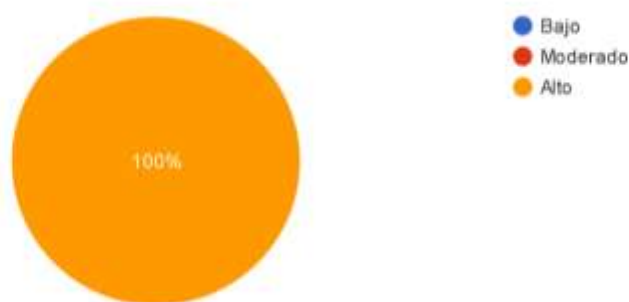
En la figura anterior se muestra la percepción de los docentes respecto a la frecuencia con la que se deberían incorporar actividades lúdicas en la rutina diaria de los niños para potenciar su desarrollo integral. De los nueve encuestados, el 88.9% considera que estas actividades deben estar siempre presentes, mientras que el 11.1% indicó que algunas veces.

Este resultado evidencia una alta valoración del juego como herramienta fundamental en los procesos educativos. La mayoría de los docentes reconoce el papel esencial que tienen las actividades lúdicas para fomentar no solo el aprendizaje cognitivo, sino también el desarrollo emocional, social y creativo de los estudiantes. Al considerar que estas deben estar presentes de

manera constante, se promueve una educación más dinámica y centrada en el bienestar integral de la niñez.

Figura. N.13

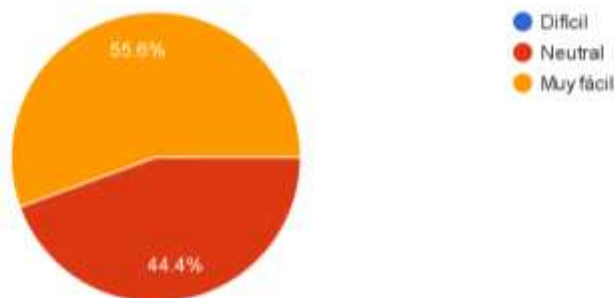
El factor emocional en el desarrollo de los niños para la integración en el aula



Nota: Pregunta N.15 Instrumento dirigido a docentes

En la figura se presenta la opinión de los docentes sobre el nivel de influencia que tiene el factor emocional en el desarrollo de los niños para su integración en el aula. De acuerdo con los datos recopilados, el 100% de los nueve encuestados considera que dicho factor tiene un nivel de influencia alto.

Este resultado demuestra un consenso total entre el personal docente en cuanto a la relevancia del componente emocional en los procesos de inclusión escolar. El reconocimiento unánime de su impacto sugiere que los educadores perciben la estabilidad emocional como un pilar fundamental para que los niños logren adaptarse, participar activamente y establecer relaciones positivas en el entorno escolar. Esta percepción también apunta a la necesidad de implementar estrategias educativas que promuevan el desarrollo socioemocional como parte integral del currículo, considerando que el bienestar emocional favorece tanto el aprendizaje como la convivencia.

Figura. N.14**Ambiente enriquecedor que potencia el aprendizaje en los niños****Nota: Pregunta N.16 Instrumento dirigido a docentes**

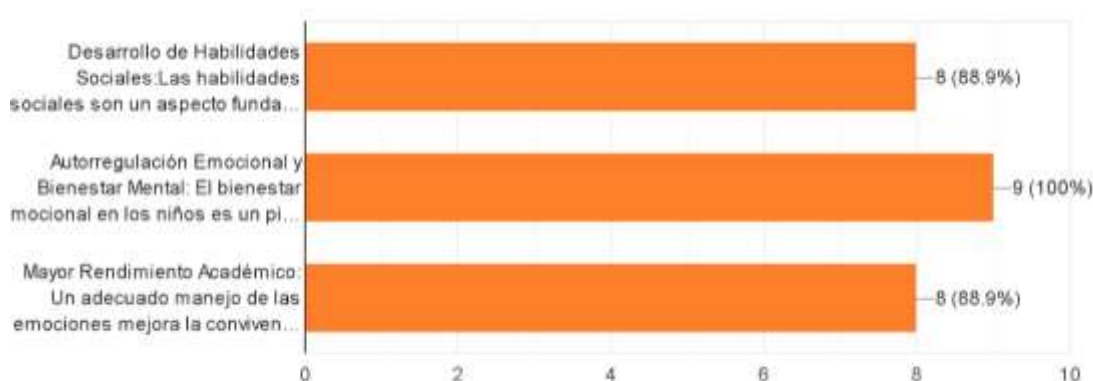
La figura muestra las percepciones del personal docente sobre la dificultad que representa desarrollar un ambiente enriquecedor que potencie el aprendizaje en los niños. De las nueve personas encuestadas, el 55.6% considera que es muy fácil crear este tipo de entorno, mientras que el 44.4% se mantiene en una posición neutral. Ninguno de los participantes expresó que le resultara difícil.

Estos resultados reflejan una valoración mayoritariamente positiva por parte del cuerpo docente respecto a su capacidad de generar contextos educativos estimulantes. El hecho de que más de la mitad de los encuestados afirme que es “muy fácil” sugiere una percepción de dominio y confianza en la aplicación de estrategias pedagógicas adecuadas. Por otro lado, la postura neutral de un grupo significativo puede indicar que, si bien no enfrentan grandes obstáculos, existen factores contextuales o institucionales que podrían estar influyendo en su grado de seguridad.

Esta información puede orientar futuras acciones de acompañamiento o formación continua, enfocadas en fortalecer aquellas áreas que aún generan dudas, asegurando así la creación sostenida de entornos educativos ricos, inclusivos y significativos.

Figura. N.15

Factores más relevantes de la educación emocional en la primera infancia



Nota: Pregunta N.17 Instrumento dirigido a docentes

El gráfico presentado muestra los resultados de una encuesta aplicada a 9 personas, en la que se consultó sobre los factores más relevantes de la educación emocional en la primera infancia. A los participantes se les pidió seleccionar aquellos aspectos que consideraban más importantes entre tres opciones: el desarrollo de habilidades sociales, la autorregulación emocional y bienestar mental, y el mayor rendimiento académico.

Los resultados indican que el 100% de los encuestados (9 de 9) seleccionaron la autorregulación emocional y el bienestar mental como el factor más relevante. Este resultado refleja un consenso total sobre la importancia de que los niños aprendan desde temprana edad a identificar y gestionar sus emociones, desarrollando un estado emocional equilibrado que les permita desenvolverse de manera saludable en diferentes contextos.

Por otro lado, el desarrollo de habilidades sociales y el mayor rendimiento académico fueron seleccionados por el 88.9% de los participantes (8 de 9), lo cual demuestra que también son altamente valorados. En el caso de las habilidades sociales, se reconoce su papel fundamental en la interacción, comunicación y convivencia con otros. En cuanto al rendimiento académico, los encuestados reconocen que un adecuado manejo emocional contribuye positivamente a la convivencia escolar y al desempeño académico

Cuadro N.3

Juego, las emociones y el ambiente del aula

N.1	Tiene gran relevancia, son parte esencial del proceso
N.2	Influye en la forma de enseñar, facilitan la adquisición de conocimientos, y también potencian el desarrollo integral del niño.
N.3	Influye positivamente crea un ambiente fresco, emocionante y enriquecedor que fomenta la sana convivencia, el compañerismo y la empatía.
N.4	Ellos se adaptan a muchas situaciones del entorno, inclusive, si tienen que jugar con piedras lo hacen, pero, obviamente, un niño estimulado y facilitándole un ambiente ameno, emocionalmente influirá de forma positiva.
N.5	Es importante para que regulen sus emociones, los ayuda a compartir, comunicarse y fomenta el aprendizaje.
N.6	Básico porque es la forma en que los estudiantes de mi edad interactúan-
N.7	Los niños aprenden mejor cuando tienen las experiencias con material concreto y otras posibilidades que les ayudan a fomentar el trabajo colaborativo, la solidaridad y el compañerismo.

N.8	Las actividades lúdicas y demás son increíblemente beneficiosas para dicho aprendizaje
N.9	El niño necesita el juego en todo momento, es el medio que le permite mostrar sus emociones, adquirir conocimientos, convivir, expresarse, superar obstáculos. Es necesario contar con espacios seguros, iluminados, frescos, para que las experiencias se desarrollen en armonía. Cuando el niño se siente seguro y feliz, puede construir con más facilidad su aprendizaje.

Nota: Pregunta N.18 Instrumento dirigido a docentes

Las respuestas proporcionadas por los docentes reflejan una comprensión profunda y favorable sobre la influencia del juego, las emociones y el ambiente del aula en el proceso educativo. De manera consistente, los comentarios destacan que estos elementos no solo influyen en la forma de enseñar, sino que son fundamentales para potenciar el desarrollo integral del niño. Frases como “tienen gran relevancia, son parte esencial del proceso” y “facilitan la adquisición de conocimientos” evidencian que los docentes reconocen el impacto positivo de estas dimensiones en el aprendizaje.

Además, se aprecia un énfasis en el valor del juego como medio natural de expresión y aprendizaje en la infancia. La afirmación “el niño necesita el juego en todo momento, es el medio que le permite mostrar sus emociones, adquirir conocimientos, convivir, expresarse, superar obstáculos” da cuenta de una visión holística del niño, en la que el juego no solo entretiene, sino que educa, transforma y fortalece habilidades sociales y cognitivas. Esta perspectiva está en consonancia con los aportes de la neurodidáctica, que subraya el rol de la emoción y la experiencia significativa como pilares del aprendizaje.

Asimismo, las respuestas evidencian una clara conciencia sobre la importancia del entorno físico y emocional del aula. Comentarios como “es necesario contar con espacios seguros, iluminados, frescos, para que las experiencias se desarrollen en armonía” subrayan la necesidad de ambientes que promuevan el bienestar emocional, la seguridad y la motivación. Este tipo de entornos favorecen la construcción del conocimiento desde una experiencia placentera, cooperativa y significativa.

Capítulo V

Conclusiones y Recomendaciones

El siguiente capítulo reúne las principales conclusiones que se lograron apreciar al aplicarse los instrumentos, por medio de la plataforma Google Forms, en donde seguidamente se procedió a realizar el respectivo análisis de los resultados por medio de las figuras develadas en cada enunciado y además se incluyen algunas recomendaciones a los estratos de población encuestada, es decir, a los docentes de algunas Escuelas del Circuito Escolar 01 de la Dirección Regional de Educación de Pérez Zeledón.

Conclusiones

Variable N.1 Principales avances

En esta variable se evidencia que la mayoría del personal docente reconoce el valor de la neurodidáctica en su labor pedagógica, destacando que conocer sus principios les ha permitido mejorar sus estrategias de enseñanza, hacerlas más efectivas y centradas en las necesidades reales del estudiante.

Existe una percepción ampliamente positiva sobre la aplicación de estrategias neurodidácticas en el aula, ya que los docentes identifican mejoras concretas en el aprendizaje infantil al emplearlas, especialmente en áreas como la motivación, la comprensión y la atención.

Las emociones, el juego y los ambientes de aprendizaje son considerados por los docentes como los avances más relevantes de la neurodidáctica, lo que refleja una visión integral del desarrollo infantil que va más allá de lo cognitivo y valora lo afectivo y lo sensorial.

Aunque la mayoría de los docentes considera fácil implementar la neurodidáctica, aún se evidencian necesidades de formación continua, ya que algunos expresan dudas o dificultades

para aplicarla plenamente, lo cual indica que se requiere mayor acompañamiento técnico y pedagógico.

Variable N.2 Estrategias pedagógicas

La mayoría de los docentes reconoce la importancia de adaptar las actividades a las necesidades individuales de los niños, lo que refleja una aceptación del enfoque neurodidáctico centrado en el estudiante.

Existe una fuerte coincidencia entre los docentes sobre la necesidad de aplicar estrategias innovadoras que fomenten la exploración y la experimentación para lograr aprendizajes significativos.

Aunque todos los docentes indican utilizar metodologías neurodidácticas, la mayoría lo hace ocasionalmente, lo que sugiere que aún existen desafíos para integrarlas de manera sistemática.

Los docentes perciben que la neurodidáctica contribuye al desarrollo integral del niño, reduce el estrés y permite un aprendizaje más eficaz y duradero, aunque también señalan limitaciones prácticas como la carga administrativa.

Variable N.3 Factores

El cuerpo docente valora altamente el juego como parte esencial del proceso educativo, reconociendo que su incorporación diaria favorece el desarrollo cognitivo, emocional y social de los niños. La mayoría considera que el juego debe estar siempre presente en la rutina escolar.

Existe un consenso entre los docentes sobre la importancia del factor emocional para la integración y el aprendizaje en el aula, lo que demuestra una conciencia clara sobre el vínculo entre el bienestar emocional y el rendimiento escolar.

El 100% de los docentes reconoce que el factor emocional tiene una alta influencia en la integración de los niños al aula, lo que indica una fuerte conciencia sobre la necesidad de apoyar el desarrollo socioemocional desde edades tempranas.

La mayoría de los docentes considera que es fácil generar ambientes enriquecedores para el aprendizaje, aunque una parte mantiene una postura neutral, lo que puede indicar la existencia de barreras contextuales o falta de recursos en algunas instituciones.

Recomendaciones

Recomendaciones dirigidas a los docentes

Variable N.1 Principales avances

Fortalecer los procesos de formación docente en neurodidáctica. Es fundamental ofrecer talleres, capacitaciones y espacios de actualización continua que permitan a los docentes comprender e implementar los principios de la neurodidáctica en contextos reales del aula preescolar, facilitando su aplicación práctica y efectiva.

Diseñar ambientes de aprendizaje seguros y estimulantes. Se recomienda crear espacios educativos emocionalmente seguros, donde el juego, la exploración y el vínculo afectivo sean ejes centrales del proceso de enseñanza-aprendizaje, favoreciendo así el desarrollo integral del niño.

Fomentar el uso de recursos didácticos multisensoriales. Es necesario integrar materiales variados, incluyendo tecnología educativa, que respondan a los distintos estilos de aprendizaje y estimulen las dimensiones emocional, cognitiva y social del niño de forma equilibrada y significativa.

Promover una cultura institucional abierta a la innovación. Las instituciones deben asumir la neurodidáctica como una herramienta para la mejora continua de la práctica

pedagógica, promoviendo su integración como parte del quehacer docente y no como una metodología aislada o de difícil acceso.

Variable N.2 Estrategias pedagógicas

Incorporar el juego como estrategia pedagógica diaria. Se debe utilizar el juego no solo como una actividad recreativa, sino como una estrategia estructurada y cotidiana que permita potenciar el aprendizaje y el desarrollo emocional, cognitivo y social del niño.

Desarrollar programas de educación emocional en preescolar. Es conveniente implementar rutinas, materiales y estrategias específicas que fortalezcan la autorregulación emocional, la empatía y la sana convivencia dentro del aula desde edades tempranas.

Ampliar el repertorio metodológico docente con estrategias artísticas. Se recomienda capacitar a los docentes en técnicas expresivas como dramatización, modelado, canto y collage, para enriquecer las experiencias educativas desde lo sensorial y emocional, respondiendo así a las necesidades de la infancia.

Adecuar los espacios físicos del aula preescolar. Es importante asegurar que las aulas sean entornos seguros, estimulantes y funcionales, que propicien la creatividad, el juego libre, la exploración y el bienestar emocional de los niños en su desarrollo diario.

Variable N.3 Factores

Fortalecer la formación docente en neurodidáctica. Es necesario ofrecer capacitaciones continuas que permitan a los educadores conocer y aplicar con mayor regularidad las estrategias neurodidácticas, superando así las barreras de desconocimiento o inseguridad en su implementación.

Promover el uso sistemático de metodologías activas. Se recomienda fomentar el uso frecuente de actividades con base sensorial, materiales manipulativos, música y juegos

simbólicos, ya que estos elementos favorecen el aprendizaje significativo y el desarrollo cognitivo en la infancia.

Reducir las barreras institucionales para la innovación. Las instituciones deben revisar la carga administrativa y el tamaño de los grupos, buscando condiciones más favorables para la aplicación efectiva de metodologías centradas en el niño.

Diseñar estrategias pedagógicas flexibles y contextuales. Las metodologías de enseñanza deben ajustarse al contexto real del aula, evitando rutinas mecánicas y promoviendo experiencias de aprendizaje dinámicas, personalizadas y emocionalmente positivas.

Capítulo VI

Referencias y anexos

El presente capítulo contiene la lista de referencias bibliográficas que se utilizaron a lo largo del desarrollo de este proyecto, éstas se presentan en orden alfabético siguiendo los lineamientos que estipula APA séptima edición. Además, se anexa el instrumento que se aplicó a algunas docentes de preescolar.

Referencias

- Araya Pizarro, S., & Espinoza Pastén, L. (2020). *Aportes desde las neurociencias para la comprensión de los procesos de aprendizaje en los contextos educativos*. Scielo Perú: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-79992020000200013#:~:text=Las%20Neurociencias%20han%20demostrado%20que,duradero%20\(Mora%2C%202017\).](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-79992020000200013#:~:text=Las%20Neurociencias%20han%20demostrado%20que,duradero%20(Mora%2C%202017).)
- Arguello Muñoz, F. C., & Velásquez Quintana, G. (01 de Julio de 2021). *Aportes del juego como eje central de la neuroeducación en el preescolar. Un abordaje bibliográfico de la práctica en el aula*. Copyright & License: <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/IYD/article/view/3148/3227#info>
- Arguello, F., & Velásquez, G. ((S.F)). *Aportes del juego como eje central de la neuroeducación en el preescolar. Un abordaje bibliográfico de la práctica en el aula*.
- ATLAS. Ti. (2025). *¿Qué es la investigación con métodos mixtos?* En *Guía de investigación cualitativa y métodos mixtos*: <https://atlasti.com/es/guias/guia-investigacion-cualitativa-parte-1/investigacion-con-metodos-mixtos>

- Ávila Benito, A. Y. (2021). *La neurodidáctica aplicada a la enseñanza y al aprendizaje a la traducción*. Universidad Veracruzana: <https://www.uv.mx/mie/files/2021/10/Arleth-Yuridia-Avila-Benito.pdf>
- BBVA. (2024). *Qué son los datos cualitativos y cómo ayudan a los negocios*:
<https://www.bbva.com/es/innovacion/que-son-los-datos-cualitativos-y-como-ayudan-a-los-negocios/>
- Benavidez, V. (2019). La importancia de las emociones para la neurodidáctica. *Wimblu*, 31-32 .
- Benitez, D., Morocho, R., & Luna, E. (2023). Estrategias neuro didácticas Matematicas . *Redilat*.
- Briones Cedeño, G. C., & Benavides Bailón, J. (2021). *Estrategias neurodidácticas en el proceso enseñanza-aprendizaje de educación básica*. ReHúSo:
<https://www.redalyc.org/journal/6731/673171218006/673171218006.pdf>
- Benedetti, A. (2023). *Avance*. TESEOPRESS:
<https://www.teseopress.com/palabrasclavefronteras/chapter/avance/>
- Campos, Y. (2021). PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO. *Revista Académica Institucional RAI*.
- Carrasco Rojas, M. C. (2021). *Estrategias Neurodidácticas en la Educación Preescolar: Una revisión sistemática* . Universidad César Vallejo:
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/99718/Carrasco_RMC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Castaño, A. (2025). *RELACIÓN ENTRE EL JUEGO Y LA INTELIGENCIA EMOCIONAL*.
Creciendo con sentido: <https://creciendoconsentido.com.co/relacion-entre-el-juego-y-la-inteligencia-emocional/>

- Cubero Núñez, X., & Gómez Morales, I. (2023). *Análisis de las Estrategias de mediación pedagógica en el proceso de aprendizaje inicial de la lectoescritura en aprendientes del primer año de la Educación General Básica, en centros educativos de primaria, del circuito 02 de la DRE Alajuela*. Universidad Técnica Nacional:
<https://repositorio.utn.ac.cr/server/api/core/bitstreams/28944363-9f23-4830-b8f4-102bc39ecf14/content>
- Conesa Davila, P., & Egea Romero, P. (2024). *OPERATIVIZACIÓN DE VARIABLES EN LA INVESTIGACIÓN PSICOLÓGICA*. Psicothema:
<https://www.psicothema.com/pii?pii=538>
- Carrillo Cusme, Z. L., & Zembrano Montes, L. C. (2021). *Estrategias neurodidácticas aplicadas por los docentes en la escuela Ángel Arteaga de Santa Ana*. Revista San Gregorio:
<http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rsan/v1n46/2528-7907-rsan-1-46-00144.pdf>
- Domínguez Rojas, E. A., & Cuesta Martínez, J. N. (2022). *Concepciones y estrategias neurodidácticas de los docentes del Programa Simple- Neuroaprendizaje*. Universidad de La Salle: <https://ciencia.lasalle.edu.co/server/api/core/bitstreams/a6d77178-384b-4e5c-b50c-aa903b3fb937/content>
- Edwin. (25 de junio de 2021). *Educalink la educación de tus hijos en tus manos*.
 Neurodidáctica: Qué es, beneficios y más: www.educalinkapp.com/blog/neurodidactica/
- Forés, D. B. (29 de enero de 2024). *Fundación Botín área de Educación*. Los 5 principios de la neuroeducación: <https://www.educacionresponsable.org/actualidad-ER/Boletin/Los-5-principios-de-la-neuroeducacion/>
- García, F. (16 de agosto de 2024). *eresmamá*. Obtenido de Neurodidáctica: qué es, para qué sirve y cómo aplicarla: <https://eresmama.com/neurodidactica-que-es-y-como-aplicarla/>

Guidobono., V. (diciembre de 2021). *El impacto de las emociones en el aprendizaje*. Consejo en formación de educación :

<https://repositorio.cfe.edu.uy/bitstream/handle/123456789/1724/Guidobono%2C%20V.%2C%20El%20impacto.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Guillén, J. C. (08 de enero de 2022). *Memoria de trabajo en el aula*. Escuela con cerebro:

<https://escuelaconcerebro.wordpress.com/2022/01/08/memoria-de-trabajo-en-el-aula/>

Gutiérrez Pérez, A. (2025). *Importancia del ambiente de aprendizaje en preescolar*.

EUROINNOVA: <https://www.euroinnova.com/docencia-y-formacion-para-el-profesorado/articulos/importancia-del-ambiente-de-aprendizaje-en-preescolar>

Hernández Sánchez, J., & Vargas Fernández, E. (2022). *Estrategias de mediación pedagógica*

desde un enfoque neuroeducativo que contribuyan al desarrollo de las habilidades de

resolución de problemas y pensamiento sistémico en el abordaje del tema de

Movimiento Rectilíneo Uniforme en un colegio de Heredia. Universidad Nacional:

<https://repositorio.una.ac.cr/server/api/core/bitstreams/36acdcf1-138d-4c5a-9d85-2a6820e88d90/content>

Hernandez, E., Ramírez, K., Lima, A., Ramón, W., & Jiménez, C. (2024). *Estrategias*

Neurodidácticas Empleadas por los Docentes. Mexico: Ciencia Latina Educacion.

Iberdrola. (2025). *Qué es la neurodidáctica*. Obtenido de Neurodidáctica: la ciencia que puede

cambiar la educación: <https://www.iberdrola.com/talento/que-es-neurodidactica>

Illapa, B. E. (05 de febrero de 2025). *La neurodidáctica y su impacto en el desarrollo infantil* .

Scielo: [https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-48212024000400088#:~:text=La%20implementaci%C3%B3n%20de%20estrategias%20)

[48212024000400088#:~:text=La%20implementaci%C3%B3n%20de%20estrategias%20](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-48212024000400088#:~:text=La%20implementaci%C3%B3n%20de%20estrategias%20)

neurodid%C3%A1cticas,en%20comparaci%C3%B3n%20con%20m%C3%A9todos%20tradicionales.

La Importancia de la Educación Emocional. (24 de noviembre de 2024). Linares Nevado

Psicología : <https://linaresnevadopsicologos.com/el-papel-fundamental-de-la-educacion-emocional-en-el-desarrollo-de-los->

[ninos/#:~:text=Mayor%20rendimiento%20acad%C3%A9mico,los%20retos%20escolares%20con%20resiliencia.](https://linaresnevadopsicologos.com/el-papel-fundamental-de-la-educacion-emocional-en-el-desarrollo-de-los-ninos/#:~:text=Mayor%20rendimiento%20acad%C3%A9mico,los%20retos%20escolares%20con%20resiliencia.)

Linares Nevado Psicología. (2023). *El Papel Fundamental de la Educación Emocional en el*

Desarrollo de los Niños. Linares Nevado Psicología:

<https://linaresnevadopsicologos.com/el-papel-fundamental-de-la-educacion-emocional-en-el-desarrollo-de-los-ninos/>

Learn Statistics Easily. (2025). *¿Qué es: Variable Instrumental?* Learn Statistics Easily :

<https://es.statisticseasily.com/glosario/%C2%BFQu%C3%A9-es-la-variable-instrumental%3F-Una-gu%C3%ADa-completa/>

MAGRID. (2025). *Los beneficios del aprendizaje basado en el juego en la educación temprana.*

MAGRID: <https://magrid.education/benefits-of-play-based-learning/>

Miñan, M. (2024). *DEFINICIONWIKI.* Definición de Definición de conceptual y operacional:

Ejemplos, Que es, Autores: <https://definicionwiki.com/definicion-de-definicion-de-conceptual-operacional-ejemplos-que-es-autores/>

Miñan, M. (s.f). Definición de Sujeto de Investigación: Ejemplos, Autores y Concepto.

DEFINICIONWIKI.

Moya Gómez, B. J. (2024). *El juego como estrategia lúdica en el proceso enseñanza-aprendizaje.* Universidad Autónoma de Nayarit:

- file:///C:/Users/Usuario/Desktop/Dialnet-ElJuegoComoEstrategiaLudicaEnElProcesoEnsenanzaapr-9690714.pdf
- Mundoposgrado. (2025). *Neurodidáctica en el aula: qué es y cuál es su importancia*. Obtenido de <https://www.mundoposgrado.com/neurodidactica-en-el-aula-que-es/>
- Narváez. (2025). *Enfoque cualitativo-cuantitativo-mixto*. Trabajo académico presentado en la Facultad de Ciencias Administrativas.
- Ortega. (2025). *Introducción: ¿Qué es la investigación aplicada?* Documento académico, Universidad del Rosario
- Pérez Finol, A. E. (2025). *La importancia del juego para mejorar el desarrollo de nuestros niños*. Universidad Espíritu Santo: <https://uees.edu.ec/la-importancia-del-juego-para-mejorar-el-desarrollo-de-nuestros-ninos/>
- Psicología y Pedagogía. (25 de abril de 2022). *Instituto Europeo de educación*. La plasticidad cerebral y su importancia en el aprendizaje: <https://ieeducacion.com/plasticidad-cerebral/>
- Qualtrics. (2025). Investigación cuantitativa. En Qualtrics Home. <https://www.qualtrics.com/es/gestion-de-la-experiencia/investigacion/investigacion-cuantitativa/>
- Red aeio TU. (2025). *Importancia del ambiente en el aprendizaje*. Red aeio TU: <https://red.aeiotu.org/importancia-del-ambiente-en-el-aprendizaje/#:~:text=La%20importancia%20del%20ambiente%20en,la%20exploraci%C3%B3n%20y%20la%20investigaci%C3%B3n.>
- Rhenals Ramos, J. C. (2022). *El juego como elemento neuroeducativo. Un análisis desde la reflexión y el desarrollo de habilidades*. Lúdica Pedagógica: <https://revistas.upn.edu.co/index.php/LP/article/view/14551>

- Rhenals-Ramos, J. C. (2022). *El juego como elemento neuroeducativo. Un análisis desde la reflexión y el desarrollo de habilidades*. Lúdica Pedagógica : <https://revistas.upn.edu.co/index.php/LP/article/view/14551#:~:text=El%20juego%20es%20un%20importante,vida%20cotidiana%2C%20as%C3%AD%20como%20en>
- Rhippie Agency. (s.f.). *La Salle Instituto Playa del Carmen*. LA INFLUENCIA DE LAS EMOCIONES EN EL APRENDIZAJE: <https://ipclasalle.edu.mx/la-influencia-de-las-emociones-en-el-aprendizaje/>
- Rodríguez Vite, H. (2025). *AMBIENTES DE APRENDIZAJE*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo: <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/huejutla/n4/e1.html>
- Rodríguez, S. (01 de Febrero de 2021). *Neurodidáctica en ambientes virtuales de aprendizaje para la capacitación del personal de una aeronáutica*. Revista de educación : <https://revistasimonrodriguez.org/index.php/simonrodriguez/article/view/12>
- Rojas, L., & Maldonado, C. (2023). *Neuroeducación y estrategias didácticas en el aula moderna*. Editorial EduCere.
- Rodríguez Rodríguez , C., Breña Oré, J. L., & Esenarro Vargas, D. (2021). *Las variables en la metodología de la investigación científica*. Editorial Científica 3Ciencias: <https://3ciencias.com/libros/libro/variables-metodologia-investigacion-cientifica/>
- Sagnay, B. (5 de febrero de 2025). *Universidada de Ciencia y Tcenología*. Obtenido de La neurodidáctica y su impacto en el desarrollo infantil: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-48212024000400088#B4
- Salas, V. (2023). *OBSERVATORIO DE LA EDUCACIÓN PERUANA*. Primera infancia y desarrollo integral infantil: ¿por qué es importante?: <https://obepe.org/etica-y-ciudadania/primera-infancia-y-desarrollo-integral-infantil-por-que-es-importante/>

- Salus Play. (2025). *Investigación cuantitativa: paradigma positivista y recolección de datos numérico*: <https://www.salusplay.com/cursos/metodologia-de-la-investigacion-enfermeria/investigacion-cuantitativa>
- Sánchez, A. F. (2 de agosto de 2022). *Escuela en la Nube*. Obtenido de Neurodidáctica: ¿Qué es y cómo aplicarla en el aula?: <https://www.escuelaenlanube.com/neurodidactica-en-el-aula/>
- Stewart, L. (2025). Participantes en la Investigación | Definición & Como Encontrarles. *ATLAS.ti*.
- Stewart, L. (2025). *Variables en la Investigación | Tipos, Definición y Ejemplos*. ATLAS.ti: <https://atlasti.com/es/research-hub/variables-investigacion>
- salusplay. (2025). *Las Variables de Investigación*. salusplay: <https://www.salusplay.com/apuntes/apuntes-metodologia-de-la-investigacion/tema-2-las-variables-de-investigacion>
- Sarasola, J. (2024). *Definición operacional*. ikusmira: <https://ikusmira.org/p/definicion-operacional>
- Tacca Huamán, D. R., Tacca Huamán, A. L., & Alva Rodriguez, M. A. (01 de Diciembre de 2019). *Estrategias neurodidácticas, satisfacción y rendimiento académico en estudiantes universitarios*. Scielo: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93042019000200015#B23
- Toala Zambrano, J. D., Loor Mendoza, C. E., & Pozo Camacho, M. J. (2024). *ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS EN EL DESARROLLO COGNITIVO*. Universidad de Guayaquil: <https://www.pedagogia.edu.ec/public/docs/b077105071416b813c40f447f49dd5b7.pdf>

- UNICEF Uruguay. (2023). *¿Por qué es importante el juego en la primera infancia?* UNICEF Uruguay: <https://www.unicef.org/uruguay/crianza/primeros-anos/por-que-es-importante-el-juego-en-la-primera-infancia>
- UNIR. (2025). *UNIR - Universidad Internacional de La Rioja* . Obtenido de ¿Qué es la neurodidáctica y cuáles son sus beneficios?: <https://colombia.unir.net/actualidad-unir/neurodidactica/>
- Universidad de la Rioja. (2025). *Qué es la neurodidactica y cuáles son sus beneficios?* Obtenido de La Universidad en Internet UNIR: <https://colombia.unir.net/actualidad-unir/neurodidactica/#:~:text=Beneficios%20de%20la%20neurodid%C3%A1ctica&text=Propicia%20el%20aprendizaje%20real%20e,generar%20aprendizaje%20a%20largo%20plazo.>
- Universidad Europea. (2024). *Educación emocional: ¿qué es?* Universidad Europea: <https://universidadeuropea.com/blog/que-es-educacion-emocional/>
- Universidad Internacional de Valencia. (2022). Obtenido de Neurodidáctica: qué es, para qué sirve, beneficios y relación con la gamificación: actualidad/nuestros-expertos/neurodidactica-que-es-para-que-sirve-beneficios-y-relacion-con-la-gamificacion
- UAPA. (2022). *Definiciones Conceptuales y Operacionales en Psicología*. Unidad de Apoyo para el Aprendizaje: https://repositorio-uapa.cuaed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/2159/mod_resource/content/2/contenido/index.html
- Valverde Soto, J. M., Jimenez Zambrano, B. A., León Vinuesa, A. G., & Lara Andino, A. R. (mayo-agosto de 2024). *Impacto de las estrategias neurodidácticas en la enseñanza de competencias matemáticas en estudiantes de bachillerato*. Obtenido de Revista de

investigación en Ciencias Administrativas y Sociales :

<https://revistaneque.org/index.php/revistaneque/article/view/162/479>

Valverde Soto, J. M., Jimenez Zambrano, B. A., León Vinueza, A. G., & Lara Andino, A. R.

(mayo-agosto de 2024). *Impacto de las estrategias neurodidácticas en la enseñanza de competencias matemáticas en estudiantes de bachillerato*. Revista de investigación en Ciencias Administrativas y Sociales :

<https://revistaneque.org/index.php/revistaneque/article/view/162/479>

Vanegas, L. A. (22 de Julio de 2022). *Plasticidad cerebral y aprendizaje. ¿Por qué podemos seguir aprendiendo?* .La Salle Clínica universitaria:

<https://www.clinicauniversitariaalasalle.es/plasticidad-cerebral-y-aprendizaje/>

Vico, M. (2023). *Descubre las bases del complejo mundo de la neurociencia de las emociones*.

Educa.Pro: <https://www.educa.pro/articulos/desarrollo-profesional/neurociencia-de-las-emociones/>

Anexos

Anexo N.1 Instrumento dirigido a los docentes

El presente formulario tiene como propósito recopilar información para nuestro trabajo de investigación, cuyo objetivo general es investigar cómo puede el conocimiento de la neurodidáctica transformar las estrategias de enseñanza en la Educación Preescolar para favorecer el desarrollo integral de los niños, de algunas escuelas del Circuito 01 de la Educación Regional de Pérez Zeledón. Los datos obtenidos serán utilizados exclusivamente con fines académicos y manejados con absoluta confidencialidad. Agradecemos sinceramente su participación y disposición.

1. ¿Conocer los avances en neurodidáctica me ha permitido mejorar mi práctica docente?

☐ Poco

☐ Casi nada

☐ Mucho

2. ¿Está usted de acuerdo en aplicar la neurodidáctica en el aula?

☐ Totalmente en desacuerdo

☐ Neutral

☐ Totalmente de acuerdo

3. ¿En qué medida ha notado mejoras en el aprendizaje de los niños al implementar estrategias basadas en la neurodidáctica?

☐ Mucho

☐ Poco

☐ Nada

4. ¿Qué tan difícil es para usted como docente aplicar metodologías neurodidácticas en el aula?

☐ Difícil

☐ Neutral

☐ Muy fácil

5. Se presenta una lista de los principales avances de la neurodidáctica. Por favor seleccione aquellos que usted considere más importantes.

☐ **Plasticidad Neuronal y Aprendizaje**

☐ **La Influencia de las Emociones en el Aprendizaje**

☐ **El Juego como Estrategia Neurodidáctica**

☐ **Ambientes de Aprendizaje y Neurodidáctica**

6. Desde su experiencia. ¿Cómo percibe usted la utilidad de la neurodidáctica en la creación de un aprendizaje más significativo en la educación preescolar?

7. ¿Adaptar las actividades según las necesidades del niño es una estrategia clave en la neurodidáctica?

☐ Totalmente de acuerdo

☐ En desacuerdo

☐ Totalmente en desacuerdo

8. Consideras importante desarrollar estrategias innovadoras que fomenten la exploración y la experimentación para un aprendizaje significativo en los niños

☐ Muy importante

☐ Poco importante

☐ Nada importante

9. ¿Con qué frecuencia aplica usted metodologías neurodidácticas en sus prácticas diarias con los estudiantes?

☐ Casi nunca

☐ Algunas veces

☐ Siempre

10. ¿Las metodologías de enseñanza deben de adaptarse para evitar que el proceso de aprendizaje se vuelva rutinario y poco significativo?
- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ Neutral
- ☐ Totalmente de acuerdo
11. ¿Qué elementos considera importantes para desarrollar actividades enfocadas en los principios de la neurodidáctica? Por favor, seleccione aquellos que usted considere más esenciales.
- ☐ Materiales manipulativos
- ☐ La música
- ☐ El juego simbólico
- ☐ Experiencias sensoriales
- ☐ Otro
12. ¿Desde su experiencia considera que la neurodidáctica aporta múltiples beneficios al proceso educativo?
13. ¿En su práctica docente, considera y aplica estrategias que integran el juego, la gestión emocional y el ambiente como factores en el desarrollo integral?
- ☐ Nunca
- ☐ Rara vez
- ☐ Siempre

14. ¿Con que frecuencia considera que se deberían incorporarse actividades lúdicas en la rutina diaria de los niños para potenciar su desarrollo integral?

☐ Casi nunca

☐ Algunas veces

☐ Siempre

15. ¿Qué nivel de influencia cree que tiene el factor emocional en el desarrollo de los niños para la integración en el aula?

☐ Bajo

☐ Moderado

☐ Alto

16. ¿Qué tan difícil es para usted desarrollar un ambiente enriquecedor que potencia el aprendizaje en los niños?

☐ Difícil

☐ Neutral

☐ Muy fácil

17. ¿Cuáles de los siguientes factores considera más relevantes de la educación emocional en la primera infancia? Por favor seleccione aquellos que usted considere más importante.

☒ **Desarrollo de Habilidades Sociales:** Las habilidades sociales son un aspecto fundamental en la formación integral de los niños, ya que les permite interactuar de manera efectiva con las personas de su entorno.

() **Autorregulación Emocional y Bienestar Mental:** El bienestar emocional en los niños es un pilar esencial para un desarrollo óptimo y saludable.

() **Mayor Rendimiento Académico:** Un adecuado manejo de las emociones mejora la convivencia en el aula y también favorece aspectos importantes en el aprendizaje de los niños.

18. ¿Cómo influye el juego, las emociones y el ambiente del aula en su forma de enseñar y en el aprendizaje de los niños?