



**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO
PRIVADO “PAULO FREIRE”**

PROGRAMA DE FORMACIÓN INICIAL DOCENTE

ESPECIALIDAD: EDUCACIÓN INICIAL

**La Neurodidáctica y su desarrollo en el aprendizaje significativo
en los niños de 5 años en una Institución Educativa Inicial en el
Distrito de Comas**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Profesora de Educación Inicial

AUTORA:

HUARCAYA CRUZ , Milagros Alicia

ASESOR:

Mg. Carlos Alberto, Atúncar Prieto

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Innovación Educativa

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria

Le dedico esta presente investigación a Dios por darme fuerzas para seguir adelante y a mi madre y mi tío por ser mi motor y mi motivo para culminar siempre conté con su apoyo incondicional.

Agradecimiento

Agradecer a Dios por guiarme en este camino durante 5 años , así mismo este informe ha sido posible gracias al apoyo del Mg. Carlos Atuncar, profesor y asesor del Instituto Paulo Freire por guiarme en el desarrollo de la investigación

Declaración de autenticidad

Yo, Milagros Alicia Huarcaya Cruz, estudiante de Educación Inicial del programa de formación inicial docente del Instituto de Educación Superior Pedagógico Privado “Paulo Freire”, identificado con DNI N.º 74979085 con la tesis titulada “La Neuro didáctica y su desarrollo en el aprendizaje significativo”, declaro bajo juramento que:

La tesis es de mi autoría y he respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada en su totalidad o parcialmente.

La tesis no ha sido auto plagiado, es decir, no ha sido publicada y presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.

Los datos presentados en los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse falta grave (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo trabajo de investigación, lo que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (presentar falsamente las idea de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente del Instituto Superior Pedagógico Privado “Paulo Freire”.

Lima, 15 de diciembre del 2021

Milagros Alicia, Huarcaya Cruz

DNI N.º 74979085

Índice de contenido

| | |
|---|-----------|
| Declaración de autenticidad | 4 |
| Índice de contenido..... | 5 |
| Índice de tablas..... | 7 |
| Índice de figuras | 8 |
| Resumen | 9 |
| Abstrac | 10 |
| Introducción..... | 11 |
| Capítulo I. Fundamentación y planteamiento del problema..... | 13 |
| 1.1.Fundamentación del problema..... | 13 |
| 1.2 Formulación del problema..... | 15 |
| 1.2.1. Pregunta general..... | 15 |
| 1.2.2. Preguntas específicas. | 15 |
| 1.3. Justificación del estudio..... | 15 |
| 1.4. Objetivos..... | 17 |
| 1.4.1. Objetivo general..... | 17 |
| 1.4.2. Objetivos específicos. | 17 |
| 1.5. Supuestos | 18 |
| 1.5.1. Supuesto general. | 18 |
| Capítulo II. Sustento teórico | 19 |
| 2.1. Trabajos previos | 19 |
| 2.1.1. Antecedentes internacionales..... | 19 |
| 2.1.2. Antecedentes Nacionales. | 21 |
| 2.2. Teorías relacionadas al tema..... | 22 |
| 2.2.1. Definición de la Neurodidáctica | 22 |
| 2.2.2. La inteligencia emocional como factor fundamental en la neurodidáctica | 24 |
| 2.2.3. La neurodidáctica y su aplicación en el aula | 28 |
| 2.2.4. La neurodidáctica una nueva perspectiva de los procesos enseñanza- aprendizaje. | 29 |
| 2.3. Definición del Aprendizaje Significativo | 33 |
| 2.3.1. Aprendizaje Significativo para fortalecer el desarrollo integral en el niño | 36 |
| 2.3.2. Estrategias y Metodologías en el aula que permiten fomentar un aprendizaje significativo | 39 |
| 2.3.3. El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo | 40 |

| | |
|---|-----------|
| | 6 |
| 2.4. Enfoques pedagógicos de la investigación | 43 |
| 2.5. Glosario de términos..... | 44 |
| Capítulo III. Metodología | 46 |
| 3.1. Tipo de investigación..... | 46 |
| 3.2. Enfoque de la investigación..... | 46 |
| 3.3. Alcance de la investigación | 46 |
| 3.4. Diseño de la investigación | 47 |
| 3.5. Variables, operacionalización..... | 47 |
| 3.6. Delimitaciones | 49 |
| 3.7. Limitaciones | 49 |
| 3.8. Población y muestra..... | 50 |
| 3.9. Técnicas e instrumentos..... | 50 |
| 3.10. Validez y confiabilidad de los instrumentos..... | 51 |
| 3.11. Recolección de datos | 51 |
| Capítulo IV. Presentación de los resultados | 52 |
| 4.1. Método fenomenológico hermenéutico | 52 |
| 4.2. Marco orientador para la recolección de datos | 56 |
| 4.3. Proceso para la recolección de datos | 59 |
| 4.4. Descripción de los resultados | 61 |
| Capítulo V. Discusión de los resultados..... | 70 |
| 5.1. Análisis e interpretación de las categorías neurodidáctica y aprendizaje significativo según la experiencia de la revisión del análisis documental | 70 |
| 5.2. Discusión de resultados | 74 |
| 5.3. Conclusiones..... | 75 |
| 5.4. Recomendaciones | 76 |

Referencias

Anexos

Índice de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1. <i>Operacionalización de las categorías</i> | 48 |
| Tabla 2. <i>Juicios de expertos</i> | 51 |
| Tabla 3. <i>Codificación del análisis síntesis de las teorías</i> | 62 |
| Tabla 4. <i>Codificación del análisis síntesis de las subcategorías</i> | 63 |
| Tabla 5. <i>Codificación del análisis síntesis de las categorías</i> | 64 |
| Tabla 6. <i>Posibles actividades</i> | 66 |

Índice de figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1. <i>Mapeo de la categoría herramienta: neurodidáctica</i> | 22 |
| Figura 2. <i>Subcategorías de la neurodidáctica</i> | 25 |
| Figura 3. <i>Mapeo de la categoría meta: aprendizaje significativo</i> | 34 |
| Figura 4. <i>Subcategorías de aprendizaje significativo</i> | 36 |
| Figura 5. <i>Estrategia de MAPEO</i> | 55 |
| Figura 6. <i>Revelación de categorías</i> | 57 |
| Figura 7. <i>Mapa/ organizador de las técnicas e instrumentos</i> | 60 |

Resumen

Abstract

Introducción

La presente investigación tiene como objetivo establecer una estrategia pedagógica para el fortalecimiento del aprendizaje significativo en los niños de 5 años a través de un método basado en la Neurodidáctica que faciliten los procesos de aprendizaje. Como bien se ha comprendido, en la edad inicial el docente se acerca a los niños a través de estrategias del interés de ellos, brindándoles los recursos necesarios para emplear una clase lúdica, motivadora y divertida dentro del aula y fuera del aula siendo más satisfactoria su enseñanza aprendizaje de los educandos.

Por otro lado los talleres abordados con los estudiantes del grado de transición, tuvieron gran relevancia a partir de las diversas sesiones, permitiendo que los niños fortalezcan su dimensión corporal de forma creativa, activa y autónoma desde el juego una autenticidad para pensar, comunicar, tomar decisiones y mostrar capacidades.

(Agra, 2019). El estudiante aprende significativamente cuando construye su conocimiento aplicado en base al manejo de información referente al nuevo conocimiento; solo así se puede presenciar un aprendizaje significativo, de ahí que radique la importancia de brindar conocimientos relevantes en todo momento o etapa escolar del estudiante. Por consiguiente, los maestros deben estar comprometidos con la enseñanza de sus estudiantes para obtener buenos resultados, y que vayan evolucionando a medida que se le ofrezca al niño cantidad de experiencias y desarrollen sus habilidades para que de esta manera se convierta en un aprendizaje significativo

La presente investigación se justifica en un marco teórico práctico, gracias al estudio de Ausubel, (2002) podemos entender que el aprendizaje no es llenar de conocimiento sin sentido y al vacío, más bien es relacionar el conocimiento anterior con el nuevo, cosa que el conocimiento anterior se va modificando con la nueva información es decir permutar conocimientos anteriores por nuevos conocimientos. Según Fairstein y Gissels (2004) los saberes son generados dentro de una cultura y no son solo por la ciencia. Entonces se puede notar la gran importancia del saber cómo se genera el conocimiento del aprendizaje y su relevancia para el desarrollo de habilidades, tanto blandas como duras.

En relación al análisis hermenéutico el aprendizaje significativo se interpreta a partir del abordaje que realiza todo docente en los procesos de aprendizaje a través de la práctica que

realiza todo docente para mejorar la enseñanza de todo estudiante que son necesarias para su desarrollo académico.

La problemática planteada se observa que el docente debe acompañar y participar en el trabajo que lleva a cabo en el aula con los alumnos, fomentando el intercambio de experiencias. Por consiguiente, los docentes deben estar comprometidos con la enseñanza de sus alumnos para obtener buenos resultados, que vayan evolucionando a medida que se le ofrezca al niño cantidad de experiencias y desarrollen sus habilidades para que de esta manera se convierta en un aprendizaje significativo.

El estudio consta con V capítulos; en el capítulo I se desarrolló los siguientes aspectos relacionados a la fundamentación del problema; en cuanto al capítulo II se explicó sobre el sustento teórico que incluyo teorías relacionadas al tema. Con relación al capítulo III se describió la metodología procedimientos y técnicas que se llevan a cabo en la presente investigación. Por lo que se refiere al capítulo IV se expuso la presentación de los resultados, y por último en el capítulo V se desarrolló la discusión teniendo en cuenta las recomendaciones y aportes para los futuros investigadores.

Los hallazgos relevantes del presente estudio.....

Capítulo I. Fundamentación y planteamiento del problema

1.1. Fundamentación del problema

Para la Oede (2020), un aprendizaje significativo está definido por un conjunto de actividades que el alumno aprende y los pone en práctica dándole sentido a sus conocimientos adquiridos mediante sus experiencias. En el campo educativo el maestro es el mediador quien va a observar como el estudiante mediante sus descubrimientos realiza y forma sus propios conceptos dependiendo a sus necesidades de cada estudiante y poco a poco va construyendo sus nuevas percepciones de los que obtuvo anteriormente, para relacionarlo con el conocimiento previo.

En la medida que los países vecinos se encuentran implementando con diversas metodologías el aprendizaje significativo, nuestro gobierno aplicó el uso de estas metodologías en nuestras regiones con la finalidad de descentralizar el proyecto de la cultura del aprendizaje significativo. Por otro lado, dentro de este plan se hace énfasis a la capacitación de los docentes, ya que ellos son la primera línea para se logre una correcta asimilación de la metodología.

Por lo tanto, el aprendizaje significativo es la forma como el estudiante va a adquirir conocimientos según sus experiencias y en los cuales lo pone en práctica durante su proceso educativo y el hecho de reincorporar saberes anteriores y novedosos para el estudiante.

En la realidad educativa peruana el estudiante es el actor principal quien recibe conocimientos a lo que va aprendiendo día tras día, el maestro y la familia influyen también en su enseñanza de aprendizaje ya que ellos serán sus guías para su desarrollo y la adquisición de nuevas experiencias.

La persona que aprende, en cuanto tal, se denomina aprendiz, siéndolo a lo largo de la vida. Para el aprendizaje las personas adquieren conocimientos y formas de conducta, implicando básicamente cambios en el conocimiento de las cosas y el comportamiento respecto de la misma (Minedu ,2019).

El aprendizaje significativo constituye una forma de aprendizaje consistente en activar experiencias y conocimientos previos con los que se relaciona e integra el nuevo conocimiento, en un proceso que implica atribución de significado o comprensión de conceptos. El aprendiz puede mostrar el resultado de este tipo de aprendizaje con las mismas palabras, con otras

expresiones verbales, con acciones gráficas, con operaciones de discriminación, solución de problemas, etc.

En páginas posteriores se analizará significativamente, en el marco del paradigma cognitivo, la índole del aprendizaje explícito de carácter elaborativo, constructivo o reconstructivo. Por consiguiente, aprendizaje implícito y explícito; aprendizaje por asociación y por construcción; literal y significativo. También, aprendizaje de datos y conceptos, aprendizaje de procedimientos o destrezas y aprendizaje de conductas y de actitudes, pone de relieve la diversidad de procesos y resultados.

Aunque mutuamente imbricados, en el curso del aprendizaje humano predomina uno u otro según la índole de los objetivos, contenidos, situaciones y condiciones en que se produce. Se aprenden, pues, muchas cosas o tipos de cosas, no todas del mismo modo; aunque operando unas constantes o principios comunes.

Hay que contar, pues, con contextos u situaciones varias, procesos diferentes y diversos resultados del aprendizaje. También procedimientos diversificados de ayuda al aprendiz. Minedu (2019).

En las Instituciones Educativas de Comas, en esta realidad se evidencia que los maestros necesitan capacitación para trabajar con sus alumnos e implementar estrategias pedagógicas para el desarrollo del aprendizaje significativo. Por consiguiente, los maestros deben estar comprometidos con la enseñanza de sus estudiantes para obtener buenos resultados, y que vayan evolucionando a medida que se le ofrezca al niño cantidad de experiencias y desarrollen sus habilidades para que de esta manera se convierta en un aprendizaje significativo.

La problemática planteada se observa acompañar y participar en el trabajo que el docente lleva a cabo en el aula con los alumnos, fomentando el intercambio de experiencias.

El análisis hermenéutico del aprendizaje significativo evidencia una práctica insuficiente de estrategias proactivas y experienciales, las cuales son necesarias para integrarlas al nuevo conocimiento. El Minedu (2019), enfatiza la importancia de concretar el aprendizaje mediante procesos visuales, concretos y actuales que aporten al desarrollo del niño, además la Ocdes (2020), enfatiza la necesidad de que las escuelas aborden estrategias innovadoras para fortalecer los aprendizajes significativos.

De tal manera es importante ayudar a los estudiantes desde la casa y las escuelas brindándoles experiencias para su construcción de conocimientos

Como sabemos que la neuroeducación propone un papel importante de como el cerebro se relaciona con el aprendizaje , desarrollando los conocimiento de los estudiantes y a la vez permite que el docente evalúe diferentes situaciones en su campo pedagógico ya que le brindara y favorecerá en sus estudiantes un aprendizaje más factible en su formación diaria teniendo en cuenta cada rendimiento académico de cada uno de ellos y a su vez evaluarlos y ayudarlos para una mejor calidad de educación.

¿Cómo desarrollar experiencias significativas en los niños de 5 años para mejorar sus procesos de aprendizaje a través de estrategias didácticas?

1.2 Formulación del problema

1.2.1. Pregunta general.

¿Cómo desarrollar experiencias significativas en los niños de 5 años para mejorar sus procesos de aprendizaje a través de estrategias didácticas?

1.2.2 Valoración causal y delimitación del objeto campo del estudio

La valoración causal sustenta el tránsito argumentativo de la categoría apriorística experiencias de aprendizaje y estrategias didácticas a las categorías científicas de la presente investigación.

Mediante la indagación apriorística de las experiencias de aprendizaje, en base a Hoover (1974), lo define como un proceso en el cual el estudiante es el principal protagonista de su propio aprendizaje, ayudándole a adquirir conocimientos a través de sus experiencias para su formación de su nivel cognitivo, actitudinal y afectivo tanto en la escuela como en el hogar.

A su vez Kolb (1984) ha sido uno de los autores que más ha profundizado en el impacto del aprendizaje experiencial en la adquisición de conocimientos. Concretamente, según este autor, aprendizaje se define como «el proceso mediante el cual el conocimiento se crea a través de la transformación de experiencias. El conocimiento resulta de la combinación entre comprender y transformar una experiencia, en este sentido se transita de la categoría apriorística a la categoría científica: aprendizaje significativo.

Las estrategias didácticas utilizadas por los docentes han sido definidas por diversos autores, a continuación, se presenta algunos de ellos:

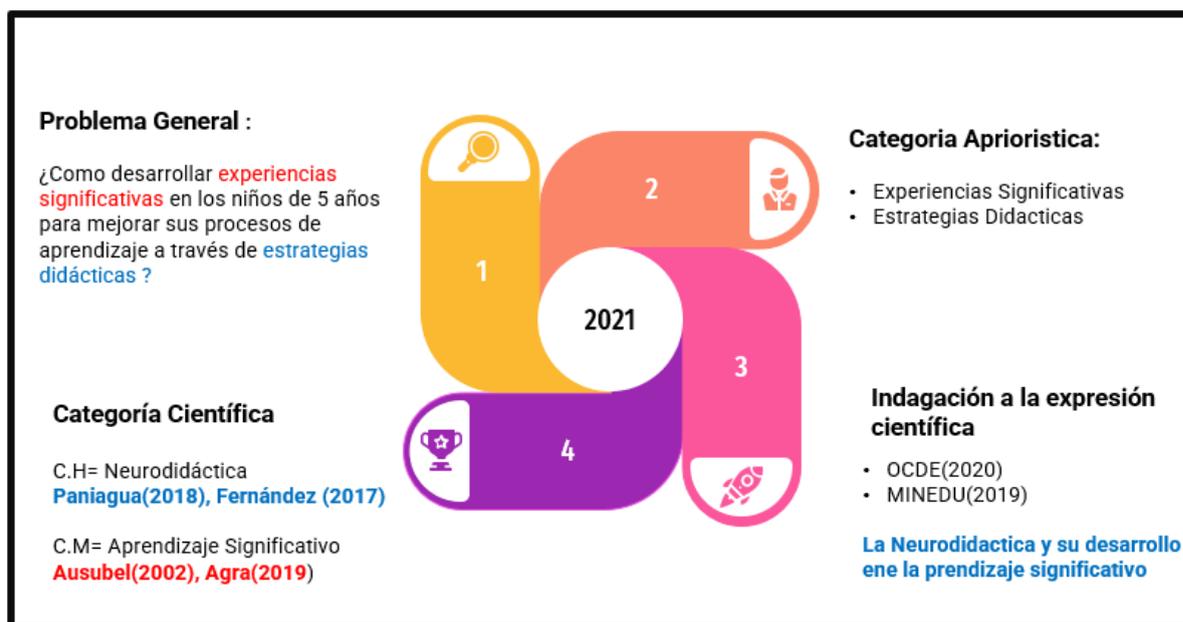
Mediante la indagación científica según Espinoza, (1995) considera dentro del campo de la educación, la pedagogía y la didáctica la forma cómo se conduce el proceso educativo y específicamente el proceso de la enseñanza y aprendizaje y para ello se vale precisamente de los métodos, técnicas, procedimientos, formas, modos, principios didácticos, recursos, medios y materiales educativos. Por lo tanto, implica organizar todo un sistema de planificación y programación ejecutoria y evaluable.

A su vez Díaz y Hernández, (citados por Carrasco, 2004) definen las estrategias didácticas : “Como procedimientos que el docente enseña y utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos”. En esta definición se destaca que las estrategias de enseñanza están vinculadas con el Profesor, con las ayudas, acciones, procedimientos, medios o recursos que utiliza para orientar el aprendizaje de los alumnos. En el trabajo de aula, se utilizan muchas estrategias de enseñanza, las mismas que se clasifican bajo diversos criterios.

Se transita a la categoría científica aprendizaje significativo.

Finalmente, se delimita el objeto del presente estudio mediante la categoría meta aprendizaje significativo y la categoría herramienta Neurodidáctica, las cuales se aplicaron en los campos de acción educativa en los niños de 5 años en una Institución Educativa Inicial, como se señala en la Figura.

Figura 1 Valoración Causal



Elaboración propia (2021)

1.3. Justificación del estudio.

Justificación teórica

Gracias al estudio de Ausubel y otros estudiosos podemos entender que el aprendizaje no es llenar de conocimiento sin sentido y al vacío, más bien es relacionar el conocimiento anterior con el nuevo, cosa que el conocimiento anterior se va modificando con la nueva información es decir permutar conocimientos anteriores por nuevos conocimientos. Fairstein y Gissels (2004) los saberes son generados dentro de una cultura y no son solo por la ciencia (p.36). Entonces se puede notar la gran importancia del saber cómo se genera el conocimiento del aprendizaje y su relevancia para el desarrollo de habilidades, tanto blandas como duras.

Justificación metodológica

La presente investigación se realiza teniendo en cuenta el método deductivo, a nivel procedimental se procesan los datos cuantitativamente, teniendo como técnica la aplicación de instrumentos válidos y confiables, permitiendo tener resultados precisos. Teniendo en cuenta que “La justificación metodológica del estudio se da cuando el proyecto que se va a realizar propone un nuevo método o una nueva estrategia para generar conocimiento válido y confiable” (Bernal, 2010), va a permitir que el nuevo conocimiento permita brindar información para proponer estrategias que aborden la solución del problema planteado.

Justificación social

Nuestra sociedad hoy en día se enfrenta a las demandas de la nueva educación de la calidad que tiene un factor primordial la aplicación de la neuro didáctica y el desarrollo del aprendizaje significativo. El progreso de la calidad es primordial no solo para los sujetos de la educación, sino también para el mundo laboral y sociedad. Entonces la escuela y lo laboral están ligados por la colectividad del pensamiento y de la información, el siglo XXI tiene su desafío para la neuro didáctica que guía la formación constante del estudiante en base al aprendizaje significativo con la adquisición de conocimientos bases, si se pone en práctica esta relación se hará una buena gestión del conocimiento y se cumplirá el perfil del niño, referente a que el estudiante estará preparado para este mundo cambiante y sus retos.

Justificación epistemológica

Comprender el conocimiento en su relación con el proceso el aprendizaje ofrece al educador un apoyo para la planeación de la enseñanza ya que le da orientación para una inmersión histórica y social de su educando al saber, como objetivo educativo. Se puede demostrar el gran avance de las neurociencias y, en especial, de la Neuroeducación a comprender la forma de aprender del ser humano.

Bajo estos enfoques, ahora se tienen bases sólidas para lograr una mejor educación, sin embargo, aún quedan grandes pendientes por descubrir y el cerebro sigue siendo un misterio para la humanidad. (Linares, 2016)

1.4. Objetivo general.

Establecer una estrategia pedagógica para el fortalecimiento del aprendizaje significativo en los niños de 5 años a través de un método basado en la Neurodidáctica que faciliten los procesos de aprendizaje

1.5. Supuesto general.

Si se promueve diseñar estrategias didácticas para el fortalecimiento del aprendizaje significativo a través de la aplicación de las Neurodidáctica que van aportando conocimientos con relación al aprendizaje, se puede mejorar los procesos cognitivos en los niños de 5 años.

1.6 Tareas científicas

1.6.1 Preguntas Específicas

Pregunta específica 1: ¿Cómo describir las experiencias pedagógicas y docentes con relación al desarrollo del aprendizaje significativo en los niños de 5 años a través de la neurodidáctica?

Pregunta específica 2: ¿Cómo interpretar las experiencias pedagógicas y docentes con relación al desarrollo del aprendizaje significativo en los niños de 5 años a través de la

neurodidactica?

Pregunta específica 3: ¿Cómo identificar las experiencias pedagógicas y docentes con relación al desarrollo del aprendizaje significativo en los niños de 5 años a través de la neurodidactica?

1.6.2 Objetivos específicos.

Objetivo específico 1: Diseñar estrategias didácticas para el fortalecimiento de la motivación en los niños de 5 años a través de la aplicación de las neuro didácticas

Objetivo específico 2: Diseñar estrategias didácticas para el fortalecimiento de la comprensión en los niños de 5 años a través de la aplicación de las Neurodidáctica.

Objetivo específico 3: Diseñar estrategias didácticas para el fortalecimiento de participación activa en los niños de 5 años a través de la aplicación de las Neurodidáctica.

Capítulo II. Sustento teórico

2.1.Trabajos previos

Mediante la búsqueda de diferentes tesis en el ámbito de educación y revistas indexadas, se presentan los siguientes antecedentes nacionales e internacionales, y artículos académicos sobre las categorías meta y herramienta.

2.1.1. Antecedentes Nacionales .

Cervantes, G. (2018) *en su investigación El Aprendizaje Significativo y el Desarrollo de Capacidades Comunicativas en Textos Narrativos* cuyo objetivo es determinar la relación entre el aprendizaje significativo y el desarrollo de las capacidades comunicativas de textos narrativos del tercer grado de Primaria del colegio San Francisco de Borja en el año 2013, utilizando la metodología no experimental transversal con carácter observacional sincrónico y con un alcance descriptivo-correlacional. El diseño de estudio es descriptivo. Además, es un estudio correlacional, ya que busca medir el grado de relación entre las variables descritas. Obteniendo como conclusiones: Existe relación significativa y directa entre el aprendizaje significativo y las capacidades de comprensión de simbología y existe relación significativa y directa entre el aprendizaje significativo y las capacidades de expresión comunicativa.

Huamán, L. y Periche, G. (2017) *La Motivación y su Influencia en el Aprendizaje Significativo en los alumnos del tercer grado de Educación Primaria* cuyo objetivo general es potenciar el grado de motivación que permita optimizar el aprendizaje significativo de los alumnos del tercer grado de educación primaria en la Institución Educativa “Villa María” en nuevo Chimbote, utilizando la metodología inductivo – deductivo, de diseño cuasi-experimental en 79 niños del tercer grado de Educación Primaria, obteniendo como conclusiones: Se pudo identificar el grado de motivación mediante un inventario a la que denominamos. ¿Qué tan motivado estoy?, dicho instrumento sirvió de base y a la vez para dar inicio a una serie de actividades motivadoras que fuimos desarrollado a lo largo del trabajo de investigación (permanencia en la institución educativa).

Velez, Berrio, Vanessa. (2010), *De Caldas Antioquia en su investigación estrategias para mejorar el aprendizaje significativo en niños y niñas con atención dispersa del grado 2 del colegio Instituto Merant de la universidad Corporacion la Sallista*; investigación de tipo cualitativo y se enfatiza en la pedagogía apoyándose en la Didáctica esto para generar las estrategias que se desarrollarían con los alumnos. Teniendo en cuenta entonces que el objetivo general pretendía describir las diferentes estrategias que utilizarías para promover el desarrollo de la atención y su aprendizaje como habilidad de pensamiento en los niños de 5 a 6 años, pero en estrategias basadas en la didáctica. Como resultado o conclusión, Luego haber realizado el proyecto puede decirse que se encuentran dos Tipos de estrategias básicas las cuales fueron aceptadas y mejoraron la atención en los niños ya que fueron didácticas

Paz, (2010), Chimbote realizó una investigación sobre *Juegos como estrategia didáctica en el nivel inicial con niños de 4 y 5 años de las Instituciones Educativas en el año académico 2010* en Perú; el objetivo de esta investigación fue describir las posibilidades que ofrece el juego desde las perspectivas de los docentes como estrategia de enseñanza y aprendizaje, utilizó una metodología cualitativa. Los resultados demostraron que el juego como estrategia didáctica desarrolla un aprendizaje significativo en los niños. Concluyendo que utilizando los juegos como estrategia didáctica es una herramienta indispensable para el desarrollo del niño que le permite comunicar, aprender hábitos de cooperación, solidaridad y compañerismo.

Flores (2015), Surco. Sustentó la tesis titulada *Los programas educativos como material didáctico y el aprendizaje significativo en las áreas de comunicación y matemática con niños de 5 años en la Institución Educativa Inicial "San Felipe de las Casas" 593*. Cuyo objetivo fue examinar y evaluar el uso de los programas educativos como material didáctico, llamados también software educativo, para elevar el aprendizaje significativo de los niños. La población fue de 50 estudiantes, cuya muestra fue en el grupo experimental 25 y control 25 estudiantes, tomando el total de la población. El nivel de investigación fue de tipo experimental utilizando el diseño metodológico cuasi experimental. Se utilizó como técnica el cuestionario e instrumento

una prueba. Cuyas conclusiones fueron que el aprendizaje significativo en el área de comunicación, usando programas educativos como material didáctico. En conclusión, la matemática para el aprendizaje significativo usando programas educativos como material didáctico, en el grupo experimental, ha generado una eficacia de nivel superior con relación al grupo de control.

(Terrones, 2016), presentó el propósito principal: “determinar la eficacia del programa basado en la neuroeducación para elevar el nivel de creatividad en los niños del 5to grado de primaria”. Investigación cuasi experimental, formulando la situación problemática: “¿En qué medida el programa basado en la neuroeducación eleva el nivel de creatividad en los niños de 5to grado de primaria?”. La muestra fue de 48 estudiantes de 5° de Primaria, clasificados de en forma intencionada. Para la recolección de datos se usó “la prueba de pensamiento creativo de Torrance de Jiménez, Artiles, Rodríguez, García (2007)” Demostró que el programa fundamentado sobre Neuroeducación mejora el nivel de creatividad

2.1.2. Antecedentes Internacionales.

Cobos, E. (2018). *Una propuesta para el aprendizaje significativo de los estudiantes de la escuela San José La Salle, de la ciudad de Guayaquil* cuyo objetivo es mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de séptimo grado en las materias de matemáticas, lenguaje y religión; aplicando la teoría de la asimilación en la escuela San José La Salle de la ciudad de Guayaquil, utilizando la metodología cualitativa; aquella donde se estudia la calidad de las actividades, relaciones, asuntos, medios, materiales o instrumentos en una determinada situación o problema. La experiencia de enseñanza expositiva, en la escuela San José - La Salle, en la gran mayoría de docentes, se basa en la presentación de contenidos en forma oral, con escasas posibilidades de explicación alternativa, de retroalimentación y de interacción con los estudiantes.

García, D. (2016) *El concepto de Aprendizaje Significativo en la teoría de David Ausubel y Joseph Novak.*, cuyo objetivo general es La construcción de un modelo de conocimiento centrado en el concepto de aprendizaje significativo a partir de textos básicos de David Ausubel y Joseph Novak, utilizando la metodología de elaboración de un modelo de conocimiento sobre el concepto del aprendizaje significativo; obteniendo como conclusiones: Es la primera vez que se elabora un modelo de conocimiento como elemento central de una

tesis. El modelo de conocimiento es una herramienta práctica y eficaz para el estudio profundo de una teoría y para la construcción de conceptos.

Galindo (2014) en Colombia sustentó la tesis denominada *Efectos del proceso de aprender a programar con “Scratch” en el aprendizaje significativo de las matemáticas en los estudiantes de educación básica primaria*. El objetivo fue generar un resultado favorable en el aprendizaje significativo de las matemáticas con el programar “Scratch” en los estudiantes de quinto grado de educación básica primaria. El nivel de investigación fue de tipo experimental utilizando el diseño metodológico cuasi experimental. El instrumento fue la prueba usando como técnica un test de aptitud matemática elaborado por el investigador. Se demostró que el proceso de aprendizaje con Scratch favoreció que el aprendizaje de las matemáticas con respecto a los números racionales en los estudiantes de quinto grado del grupo experimental.

Pherez, Vargas, & Jerez (2018), en España. Realizo una investigación sobre la aplicación y práctica de los principales descubrimientos de la neurociencia, aplicada al proceso de enseñanza y aprendizaje en la etapa de infantil (3-5 años). En ella han participaron 20 docentes quienes, después de un período formativo, pudieron diseñar y aplicar en sus aulas, distintas estrategias docentes basadas en los resultados que ofrece la Neurodidáctica. Esta investigación tuvo como fin implementar en la práctica docente la Neurodidáctica como una estrategia para mejorar el clima de trabajo en el aula de clase

2.2. Teorías relacionadas al tema

2.2.1. Conceptualización de la Neurodidáctica

La Neurodidáctica es la incorporación a la educación de los conocimientos que aporta la neurociencia. Esto nos indica cómo se producen los procesos naturales de aprendizaje y cómo podemos tomar decisiones con respecto a la didáctica, para diseñar los procesos que llevamos a cabo en la enseñanza y que van a incluir cuáles son los objetivos. Sobre todo, desde el punto de vista de las competencias que tenemos, qué hay que estimular y qué hay que generar en los niños para que puedan tener un buen desenvolvimiento en su vida.

La Neurodidáctica, viene a ser una conjunción entre pedagogía, epistemología, psicología, neurología, ciencias cognitivas, y aprendizaje: Ciencias y disciplinas interactuando de la

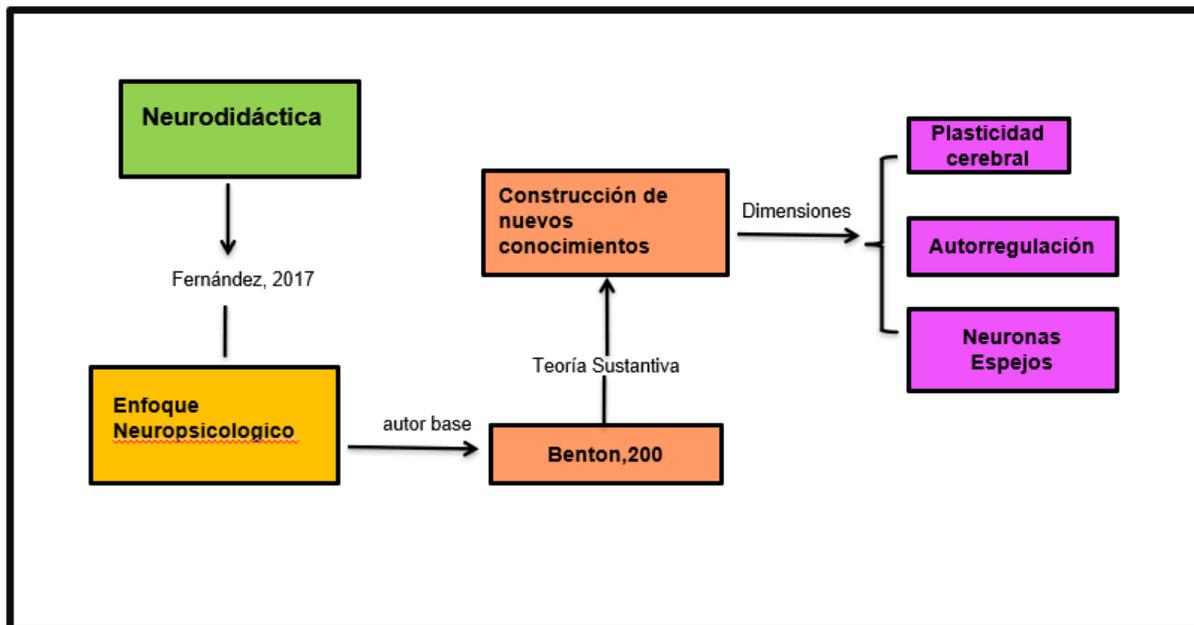
mejor manera en la búsqueda de aprender, facilitar y organizar la enseñanza misma” (Gómez y Escobar, 2015, p.5). Por lo tanto, la neuro didáctica estudia el sistema del desarrollo cerebral para poder aprender, y que el estudiante a través de experiencias adquiera conocimientos nuevos y desarrolle el manejo de su cerebro y sepa desenvolverse en el medio que lo rodea.

La Neurodidáctica está localizada en la parte transfronteriza de las ciencias educativas y la neurología (De la Cuesta, 2016, p.10). Por ello la neuro didáctica se encuentra en un espacio limítrofe de las ciencias educativas y encargados de la la estructura, función y desarrollo del sistema nervioso para desarrollar al niño su pensamiento el cómo actuar, que hacer brindándole un aprendizaje al educador y así desarrollándose según sus necesidades.

Además, Paniagua (2018) denomina la Neurodidáctica, y afirma que su objetivo es diseñar estrategias didácticas y metodológicas que promuevan un mayor desarrollo cerebral y por tanto un mayor aprendizaje. Podemos decir que, Si al enseñar y formar a los estudiantes se llega a ofrecer los estímulos intelectuales que necesita el cerebro, se puede desarrollar las capacidades cognitivas y, en este caso, resulta también fácil aprender.

En base a lo que nos han descrito estos autores se logra evidenciar que la Neurodidáctica es de gran importancia para el estudiante donde le va permitir al estudiante a construir su propio conocimiento

Las definiciones expuestas del presente estudio permiten realizar un mapeo para profundizar la Neurodidáctica conforme se muestra en la Figura1.

Figura 1*Mapeo categoría herramienta*

El mapeo evidencia la subcategorización de la neurodidáctica, los cuales se describe a continuación:

a) Subcategoría 1. Plasticidad cerebral

La plasticidad, a su vez, es la respuesta a la naturaleza de la diversidad humana y, como defiende Fernández (2017), es un paso importante para potenciar y mejorar las respuestas educativas con relación a la diversidad existente en el alumnado puesto que, mediante esta ciencia, se estudian las diferentes formas de aprender del cerebro humano y ayuda en el mejoramiento del cerebro del alumno para una mejor enseñanza y aprendizaje.

(Caicedo, 2016, pág. 59). Al continuar con la postura que plantea el autor; la plasticidad cerebral se define como la capacidad que tiene el cerebro para reorganizarse, al generar vías de transporte y procesamiento de la información, que logren optimizar los canales sinápticos, con el objeto de mejorar redes de comunicación permanentes o allanar caminos paralelos eficientes para el tránsito de datos derivados de la impresión sensible.

Tabla 1 *Indicadores de la plasticidad cerebral*

| Ítem | Indicador | Parafraseo |
|-------------|-----------------------|---|
| 1 | Comunicación | Es un proceso que consiste en la transmisión e intercambio de mensajes entre un emisor y un receptor. |
| 2 | Comportamiento | Todas aquellas reacciones que tienen los seres humanos en relación con el medio en el que se encuentran. Esto se debe a los estímulos para actuar y hablar (conducta) en cada espacio |
| 3. | Integración | Juntar diversos elementos que forman parte de un conjunto en común. |

El trabajo de estos indicadores facilita a la Neurodidáctica, permitiendo mejorar las actividades educativas en los estándares de aprendizaje definiendo estrategias que permitan a los estudiantes a buen desarrollo en su cerebro y les brinde opciones de comunicación, integración y comportamiento para el desarrollo de actividades.

b) Subcategoría 2. Autorregulación

La autora soviética L.I. Bozhovich (1972), expresa que la autorregulación es la manifestación de un funcionamiento armónico de la personalidad, una dirección consciente del comportamiento, estimulada por motivaciones y necesidades específicamente humanas que se forman en las relaciones sociales, es decir, saber regular nuestros sentimientos, pensamientos y acciones para lograr nuestros objetivos dentro de un sistema armónico de complejas formaciones motivacionales situadas en una estructura jerárquica que expresa motivos dominantes de la personalidad y que determinan una orientación de la misma y que alcanzan fuerza de estímulo, supeditando otros procesos e instancias de la personalidad.

La autorregulación en los niños de edad escolar debe ser entendida en su perspectiva de desarrollo y en todo su dinamismo. En esta etapa evolutiva, la personalidad se encuentra en plena formación por lo que habría que considerar tanto los logros del desarrollo real, como las potencialidades de crecimiento psicológico de los distintos componentes del proceso, así como las posibilidades de formación y aprendizaje del mismo como fruto de la asunción de su carácter social. (Labarrere, 1995).

La capacidad de controlar nuestras acciones depende de la integridad del sistema de funcionamiento ejecutivo, una red extensa distribuida fundamentalmente en la corteza prefrontal. El lento desarrollo de esta región -la más moderna del cerebro, pero también la más vulnerable- hace que el desarrollo de la autorregulación sea el gran objetivo que deberíamos perseguir los educadores, especialmente en la adolescencia, y más ahora que constituye un periodo más amplio.

Tabla 2 *Indicadores de la autorregulación*

| Ítem | Indicador | Parafraseo |
|-------------|-----------------------|--|
| 1 | Escucha activa | Habilidad comunicativa centrada en escuchar activamente. |
| 2 | Atención | Es el proceso cognitivo que nos permite orientarnos hacia los estímulos relevantes y procesarlos para responder en consecuencia. |
| 3 | Interacción | Estructurada por un conjunto de partes interrelacionadas dentro de la estructura social y se define por el estatus, roles, grupos e instituciones. |

El trabajo de estos indicadores refuerza para la autorregulación, por el propio alumno y por los que interactúan con él, si se toman como elementos realistas que sirvan para el

replanteo individual de sí mismo, para un mejor conocimiento propio y una valoración y aceptación adecuadas y en concordancia, lograr una consecuente planificación y realización de acciones y metas en las actividades concretas.

c) Subcategoría 3. Neuronas Espejo

El neurobiólogo Giacomo Rizzolatti, las neuronas espejo son un grupo de células y que parecen estar relacionadas con los comportamientos empáticos, sociales e imitativos.

La misión de estas células es reflejar la actividad que estamos observando. Se activan cuando ejecutamos una acción determinada, y también cuando observamos a otro individuo realizando esa misma acción. Permiten “reflejar” la acción de otro en nuestro propio cerebro, de ahí su nombre, es decir son un grupo de células nerviosas de nuestro cerebro se activa cuando observamos como otras personas realizan una acción. Nos permite no solo imitar comportamientos, sino entender qué le ocurre a las personas que tenemos a nuestro alrededor

Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, estas células hacen posible que «empaticemos» con los contenidos, habilidades o destrezas que vamos asimilando. La existencia de estas neuronas nos convierte en seres sociales, y del mismo que una sociedad se configura debido a unas acciones cooperativas, durante el aprendizaje también debemos propiciar situaciones que favorezcan la cooperación. Una educación excesivamente individualista y competitiva entre los alumnos, no es un reflejo de lo que posteriormente debería ser una vida adulta en sociedad. Son un grupo de células cerebrales que se activan tanto cuando realizamos una acción como cuando observamos a alguien realizarla

Tabla3 *Indicadores de las Neuronas Espejo*

| Ítem | Indicador | Parafraseo |
|-------------|--------------------|---|
| 1 | Observación | Acción de examinar algo mediante la vista con objeto de recolectar información. Por lo tanto, la observación no se limita a la fijación de la vista sobre un objeto o sujeto, sino que implica tomar conciencia de una serie de datos y características y proceder a su análisis. |

| | | |
|---|----------------|--|
| 2 | Memoria | La memoria y el aprendizaje son dos procesos ligados. El aprendizaje neuronal se da a través de la repetición, al cerebro le agrada la utilización variada y creativa de los recursos. |
| 3 | Emoción | Cada experiencia que el alumnado adquiere en el aula genera en él emociones básicas (miedo, alegría, ira, tristeza o asco) que crean unos efectos que se manifiestan en sus actos y en su aprendizaje. Una buena percepción, comprensión y regulación emocional del alumnado propiciará la disposición a aprender. |

Giacomo Rizzolati

2.2.2 La Inteligencia Emocional como factor fundamental en la Neurodidáctica

Se puede afirmar que los sentimientos y las emociones tienen un rol vital en el aprendizaje, la motivación permite que haya una relación entre la capacidad para prestar atención y por ende para aprender. Cuando los sentimientos son ignorados pueden sabotear el aprendizaje, la memoria de trabajo y de atención. El proceso de desarrollo cerebral es gradual y por ello las propuestas de aprendizaje deben ir de lo más simple y concreto a lo más abstracto y complejo. Dentro de los procesos cerebrales implicados en el aprendizaje que se ponen en funcionamiento cuando el hombre observa, lee, escucha, mira son: percepción, atención, pensamiento, memoria, lenguaje.

Esto sugiere la necesidad de generar climas emocionales positivos en el aula que favorezcan el aprendizaje y en los que se asuma el error de forma natural y se proporcionen retos adecuados (Goleman, 2006). Al respecto, se puede afirmar que los sentimientos y las emociones tienen un rol vital en el aprendizaje, la motivación permite que haya una relación entre la capacidad para prestar atención y por ende para aprende

Lupón, Quevedo y Torrens, (2009), agregan, que el proceso emocional se inicia con la percepción de cambios en la situación externa o interna del sujeto (desencadenantes emocionales), que son procesados por un primer filtro de evaluación afectiva. Éste produce como consecuencia inmediata una reacción que incluye una expresión corporal, una tendencia

a la acción y unos cambios fisiológicos.

2.2.3 La Neurodidáctica y su aplicación en el aula

Educar consiste en apoyar el desarrollo cerebral de los niños para un adecuado funcionamiento. Esto facilitará su bienestar personal, aprendizaje y autonomía. Aunque existen patrones madurativos para el desarrollo, cada persona evoluciona de forma única, lo que nos diferencia a unos de otros. En consecuencia, cuando se trata de aplicar las bases de la neuroeducación en el aula, hay que tener en cuenta esta individualidad.

Por esta razón, el proceso de educación debe encaminarse hacia el dinamismo y evolución del sistema cerebral del niño. Esto permitirá una adaptación a la vida diaria y mejorará notablemente el proceso de aprendizaje de diferentes temáticas. Por lo tanto, según José Ramón Gamo (2017), como los “conocimientos que aportan las neurociencias, en relación al estudio del cerebro desde un punto de vista cognitivo, para poder dar respuesta a conceptos generales de aprendizaje, memoria y atención”

Para lograr recordar los conocimientos, es necesario repetirlos en reiteradas ocasiones y promover un entrenamiento neurocognitivo logrando aprendizajes significativos mediante consolidaciones transversales” (Gamo, 2017).

2.2.4 La Neurodidáctica una nueva perspectiva de los procesos de enseñanza-aprendizaje

La educación actual está siendo desafiada a responder con innovación en la formación docente, tanto en su capacitación inicial, como en su actualización profesional a mano de la ciencia. Estamos ante un nuevo paradigma educativo que está evolucionando y tomando distancia de las tradiciones educativas profundamente enraizadas en la enseñanza y que tienen lamentables influencias negativas en el aprendizaje.

Las metodologías de enseñanza-aprendizaje adoptadas habitualmente en los diferentes niveles de la educación, desde la formación preescolar hasta la educación superior, están llamadas en efecto, a sufrir cambios profundos o ser eliminadas al interior de las prácticas docentes. Hoy, gracias a las investigaciones y el dialogo interdisciplinario entre las ciencias

cognitivas y las neurociencias, la educación está gestando un verdadero cambio.

Así pues, la repetición de un aprendizaje nos llevará a consolidar los patrones establecidos y cambiará el cerebro, siendo esto un hecho beneficioso si el aprendizaje ayuda al buen desarrollo de la persona en la vida o nocivo si perjudica a la persona, tal y como indica la doctora Andrea Goldin (2017).

Dentro de los procesos cerebrales implicados en el aprendizaje que se ponen en funcionamiento cuando el individuo observa, lee, escucha, mira son: percepción, atención, pensamiento, memoria, lenguaje. Al respecto Fuenmayor (2008), aclara que los procesos cognitivos desempeñan un papel fundamental en la vida diaria.

2.2.5. Conceptualización de Aprendizaje Significativo

El Aprendizaje Significativo se constituye a partir de diversas experiencias pedagógicas y sociales donde se evidencia la necesidad de generar estrategias que contribuyan al desarrollo integral de los niños. En los últimos años el Aprendizaje Significativo. Cuenta con diversas investigaciones y referencias literarias que marcan una conceptualización de esta categoría con la finalidad de aportar al campo educativo.

Ausubel (2002), caracterizó el aprendizaje significativo como un proceso donde el actor principal en la adquisición del conocimiento es el estudiante, quien dentro de las habilidades cognitivas que posee está el interés que le asigne a lo que aprende. Podemos decir que Ausubel describe que el aprendizaje significativo va a ser la integración de conocimientos que el niño tuvo anterior mente y los pone en práctica dentro de su contexto y a su vez el papel del docente está en llevar a cabo un aprendizaje de manera efectiva.

El estudiante aprende significativamente cuando construye su conocimiento en base al manejo de información referente al nuevo conocimiento; solo así se puede presenciar un aprendizaje significativo, de ahí que radique la importancia de brindar conocimientos relevantes en todo momento o etapa escolar del niño.

El actor principal en la adquisición del conocimiento es el estudiante, quien dentro de las habilidades cognitivas que posee está el interés que le asigne a lo que aprende, Bonvecchio (2006) sostiene: “Otro factor básico del aprendizaje significativo es el de la motivación. El aprendiz debe sentir la necesidad o el deseo de aprender lo que se le va a enseñar” (p.75). En efecto, la actitud del estudiante influye sustancialmente frente a la construcción de su aprendizaje; es decir, este es un factor relevante para la obtención de aprendizajes significativos.

A modo de ejemplo en el aprendizaje de las matemáticas; el niño de preescolar primero aprende a agrupar, secuenciar, seriar; cuando estas habilidades ya fueron desarrolladas por los estudiantes se crean las condiciones cognitivas para la adquisición de nuevas habilidades que lleven al niño a comprender procesos cognitivos con mayor complejidad como el de aumentar, quitar, contar, etc.

Por otro lado, el conocimiento a aprender debe ser de interés y relevancia para el estudiante, para tal efecto se busca que el aprendizaje parta de las experiencias adquiridas en su vida cotidiana del estudiante; siendo estas las que propicien el nuevo conocimiento. En tal sentido, es necesario reconocer la disposición del estudiante frente al aprendizaje como aspecto sustancial en el desarrollo del conocimiento para la adquisición de nuevas habilidades cognitivas.

La Construcción Científica de la Categoría Meta Aprendizaje Significativo se define como el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o una nueva información con la estructura cognitiva de la persona a partir del concepto relevante preexistente en los procesos cognitivos, lo cual implica las nuevas ideas, conceptos y proposiciones que pueden ser aprendidas significativamente por el niño ante la necesidad o el deseo de aprender en donde la actitud del estudiante influye sustancialmente frente a la construcción de su aprendizaje, siendo este un factor relevante para la obtención de aprendizajes significativos caracterizó el aprendizaje significativo (Agra, 2019; Ausubel 2002; Bonvecchio 2006).

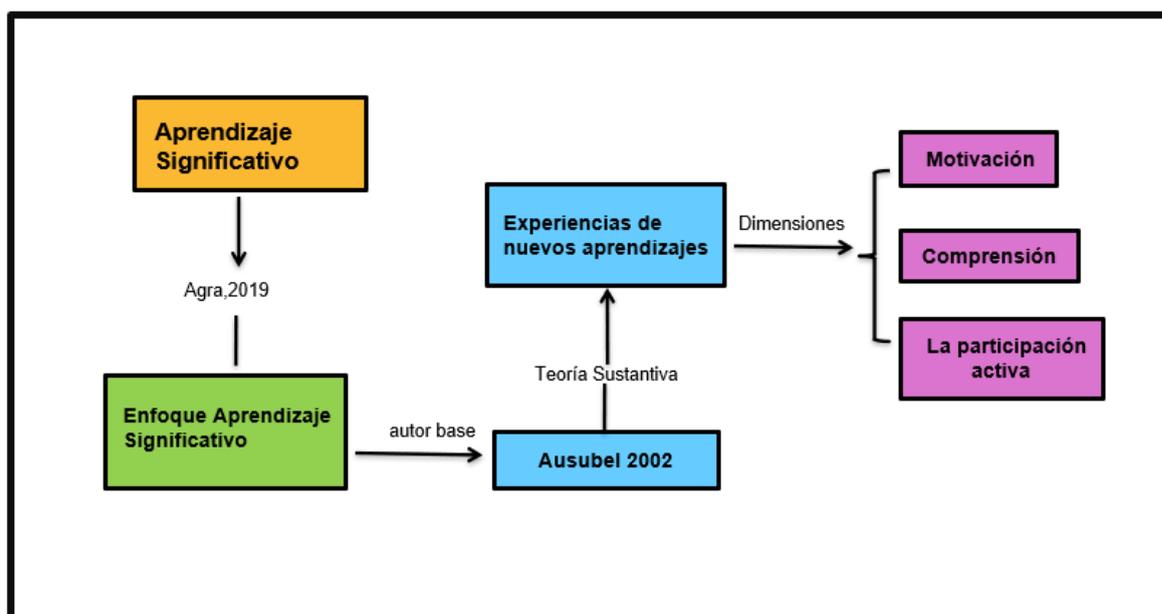
A manera de síntesis argumentativa las tendencias teóricas del aprendizaje significativo señalan la importancia que esta tiene en el desarrollo de los estudiantes a través de sus experiencias adquiridas. A su vez se evidencian vacíos epistemológicos relacionados a las

estrategias pedagógicas para vincular el proceso educativo con el aprendizaje significativo en los niños.

Las definiciones expuestas del presente estudio permiten realizar un mapeo para profundizar el aprendizaje significativo conforme se muestra en la Figura 2.

Figura 2

Mapeo categoría meta



El mapeo evidencia de la subcategorización del aprendizaje significativo, en los cuales describe lo a continuación:

a) Motivación

Para Woolfolk (2016) “la motivación suele definirse como un estado interno que incita, dirige y mantiene el comportamiento” (p. 375). La motivación, se puede asegurar que el

mayor o menor grado de significatividad del aprendizaje dependerá en gran parte de la fuerza de esa tendencia a aprender significativamente.

La motivación según Perez (2017; p. 432) nos indica que: “La motivación es un proceso o serie de procesos que, de algún modo, inician, dirigen, mantienen y, finalmente, detienen una secuencia de conducta dirigida a una meta”. Por lo tanto la motivación es un inicio en el cual el niño se va sentir entusiasmado al iniciar un aprendizaje a través de su experiencia A

En relación con la subcategoría la motivación se plantea el siguiente modelo de cualificación basado en los siguientes indicadores como se muestra en la tabla 1.

Tabla 4 *Indicadores de la motivación*

| Ítem | Indicador | Parafraseo |
|-------------|------------------------|--|
| 1 | Reconocimiento | El alumno debe ser evaluado en su progreso formativo e incorporación del aprendizaje significativo (aspecto académico), el mismo que se revela a través de su capacidad de información |
| 2 | Interiorización | |
| 3 | Comprensión | Datos recogidos por los instrumentos relacionados, todo tipo de información, tanto formal como informal, que se obtengan del proceso educativo |

Ausubel 2002

b) La comprensión

Según Rojas J, (2009), la comprensión es el proceso de elaborar el significado por la vía de aprender las ideas relevantes, es decir la comprensión sucede de manera más clara , debido a la parte mental que interviene de manera activa, indicándonos que comprender no es un proceso pasivo.

Por el contrario, es un proceso que exige por parte del receptor tanta o más actividades que el proceso de expresión. Básicamente, podríamos decir que el proceso de comprensión

consiste en 4 aspectos básicos: interpretar, retener, organizar y valorar.

Esto nos indica que tantas veces podemos abordar un problema y resolverlo pero puede darse la circunstancia que no podamos dar una explicación coherente a un conjunto de datos relacionados con el problema desarrollado a causa de que no podemos dar una idea segura. Por eso es necesario que los niños puedan desarrollar la comprensión para tener un manejo claro de lo que están realizando y así puedan desarrollar actividades del salón y se les haga fácil realizar.

Tabla 5 *Indicadores de la comprensión*

| Ítem | Indicador | Parfraseo |
|-------------|------------------------|--|
| 1 | Estimulación | Se contempla por medio de recompensas o también llamados estímulos, que despiertan en el individuo la motivación para realizar algo. |
| 2 | Fuerza Interior | Es la capacidad de resistir a momentos difíciles, capacidad de “estar bien” a pesar de adversidades que todos experimentamos. |
| 3 | Concentración | Es una de las habilidades fundamentales para el aprendizaje o el proceso de conocimiento. |

Adaptado de Rojas J, (2009)

c) **La participación activa**

Según Servat (2005), la participación es un acto voluntario, racional y pertinente de intervención en los procesos de toma de decisiones, mediante el cual las personas manifiestan

su sociabilidad de cara al logro de los objetivos, tanto propios como de la entidad social de la cual forman parte.

La participación activa se empieza a dar cuando el estudiante asume un papel activo y trabaja sobre la información recibida. Se integra por diferentes momentos en los que el estudiante reflexiona sobre su propio proceso: analizar valorar, actuar y detectar las dificultades y los medios para resolverlos, además de extraer conclusiones que le sirvan para afrontar otros retos de aprendizaje.

Tabla 6 *Indicadores de la participación activa*

| Ítem | Indicador | Parafraseo |
|-------------|-----------------------|--|
| 1 | Estrategias | Una planificación de algo que se propone un individuo o grupo. |
| 2 | Conocimiento | Es la acción y efecto de conocer, es decir, de adquirir información valiosa para comprender la realidad por medio de la razón, el entendimiento y la inteligencia. |
| 3 | Buena Relación | Una conexión o vínculo establecido entre dos entes, lográndose así una interacción entre los mismos. |

Adaptado de Servat (2005)

El trabajo de estos indicadores refuerza a la participación activa para que el niño pueda socializar y tener una participación activa más amena en clases y así desarrolle sus actividades más claras y precisas con sus conocimientos.

2.2.6. Aprendizaje Significativo para fortalecer el desarrollo integral en el niño

La Educación Inicial, es de gran importancia generar una serie de influencias; ya que, el desarrollo de las estructuras biológicas, están en plena formación y maduración; así como lo plantea Vygotsky; como estas estructuras se están formando, permiten ejercer un efecto más significativo sobre los propios procesos. Desde luego, esta educación del niño se concibe en grupo, en la interrelación con los otros; en esta pequeña sociedad regida por valores, normas, dinámicas y posiciones; con unos objetos que no solo deben estar enfocados a una determinada preparación para la escuela; sino, más bien al logro de las potencialidades físicas y psíquicas propias de la edad; por lo que los programas se transforman, de su orientación hacia el conocimiento, hábitos y habilidades a ser programas de desarrollo; lo cual cambia su enfoque y su significación para la formación de su personalidad. Al potenciar se diseña y promueve en los niños su actuar pensar, construir y comunicar; para ello, es necesario plantear actividades y experiencias que lleven a los niños a explorar el medio a fortalecer su curiosidad y a expresarse a través de diferentes lenguajes propios de su edad.

Peralta (2000) manifiesta que es fundamental reconocer que en las primeras edades se desarrollan y maduran las capacidades fundamentales: Lenguaje sensorial, física psicológica de una manera global. Por este motivo, se debe posibilitar que las primeras experiencias del niño con el mundo exterior garanticen el máximo desarrollo global de todas sus capacidades.

En este sentido Vygotsky (2012), gran estudioso de esta etapa infantil plantea: “el hecho de que esta acción se haga en un momento de desarrollo en que dichas estructuras se están formando, permite ejercer un efecto más significativo sobre los propios procesos y cualidades que dependen de estas estructuras y del propio desarrollo como tal”. Es en la primera infancia donde dicha estimulación reviste la mayor importancia y significación para toda la vida del ser humano, por realizarse sobre formaciones biofisiológicas y psicológicas que en este momento se están formando y no sobre estructuras ya formadas como sucede en la mayoría de aquellas que se presenta en otras edades.

2.2.7. Estrategias y metodologías en el aula que permiten fomentar un Aprendizaje Significativo

Los docentes deben reflexionar sobre su propia realidad y la de sus estudiantes, en el cual utilicen nuevas propuestas y estrategias que pongan en evidencien un verdadero cambio educativo y social, donde las metodologías propicien un pensamiento crítico sobre la realidad misma del educando y la sociedad y donde las estrategias sean un factor esencial para la construcción de nuevos conocimientos. Los estudiantes dentro del aula cumplen un papel importante ya que con la ayuda del docente van a propiciar sus propias capacidades sobre el pensar y el que hacer para ancilar sus propios conceptos

Duarte (2003) aborda en su trabajo cómo las transformaciones culturales han cambiado la manera en que se desarrollan los procesos de enseñanza-aprendizaje y cómo la escuela ha perdido reconocimiento en los procesos de formación y socialización del estudiante, dando lugar la construcción de nuevos saberes, donde se deben estructurar nuevas metodologías que permitan que la pedagogía adopte un carácter social que trascienda los espacios escolares, donde dirija su atención a la realidad del estudiante, teniendo en cuenta que un ambiente educativo no se limita a aspectos materiales que permitan la implementación de un currículo o la construcción de relaciones entre estudiantes y docentes. Ambientes de aprendizaje donde se sitúan experiencias, vivencias y acciones de cada uno de los integrantes de la comunidad educativa, articulando el contexto propio del estudiante con una escuela abierta que permita establecer relaciones entre los individuos y el conocimiento de manera más democrática y participativa.

Lamas Rojas (2008), realiza un estudio que contempla el aprendizaje autorregulado, la motivación y el rendimiento académico, que cuando un estudiante se vuelve participante activo de su propio aprendizaje, comienza a establecer metas, a planificar estrategias y acciones, a ejecutar proyectos que son viables bajo su propia concepción. Es decir, el estudiante se rige bajo un parámetro de autorregulación, Sin embargo, para que se pueda establecer esta conducta, el estudiante debe encontrarse motivado a realizar la acción educativa y por lo tanto, es importante fomentar en los estudiantes estrategias cognitivas que

desarrollen procesos motivacionales altos, conductas que fomenten la autorregulación personal y los procesos reflexivos; donde se piense más en el estudiante, en el cómo aprende y en las estrategias que se necesitan implementar, y sean adecuadas a las necesidades del estudiante para llevar a cabo un buen aprendizaje significativo.

2.2.8. El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo.

En la actualidad, los procesos pedagógicos innovadores, productos de la creatividad de los involucrados en el proceso educativo, buscan nuevas formas de enseñar y aprender ante un mundo complejo y dinámico (Suárez-Palacio, Vélez-Múnera y Londoño-Vásquez, 2018). En efecto, el acto educativo es un proceso participativo de interacción social en el cual el docente guía al estudiante en la adquisición de la cultura, la construcción de conocimiento y el desarrollo de habilidades necesarias para contribuir de forma responsable en el desarrollo social y el cambio de la realidad (Rentería, Lledios y Giraldo, 2008).

Podemos decir que la construcción del conocimiento escolar es en realidad un proceso de elaboración, en el sentido de que el estudiante selecciona, organiza y transforma la información que recibe de muy diversas fuentes, estableciendo relaciones entre dicha información y sus ideas o conocimientos previos.

Y es por esto que se exigen cambios en la función de los docentes, estudiantes y padres de familia con el fin de que el proceso de enseñanza aprendizaje y su evaluación deje de ser una simple transmisión y repetición de contenidos y se oriente al desarrollo de competencias ciudadanas, laborales y cognitivas, a la construcción del conocimiento y al aprendizaje significativo útil para la vida (Ares, 2002; Acevedo-Franco, et al., 2017)

Dado lo anterior, se puede decir que una de las maneras es empleando ideas previamente aprendidas en el procesamiento de ideas nuevas radica en relacionarlas, intencionadamente, con las primeras (Rodríguez, 2011), aprovechando la capacidad creativa y propositiva que referencian los tipos de aprendizaje (Perrenoud, 2018).

2.3 Enfoque Pedagógico de su Investigación

El enfoque cognitivo basados en los aportes de Ausubel (2002), es necesario reconocer la disposición del estudiante frente al aprendizaje como aspecto sustancial en el desarrollo de su conocimiento para la adquisición de nuevas habilidades cognitivas que parta de sus experiencias del niño y las cuales las pone en práctica en su desarrollo educativo.

En la relación a la diversificación curricular, las categorías Aprendizaje Significativo y Neurodidáctica se vinculan con el enfoque transversal de la búsqueda de la excelencia, en el sentido para mejorar sus procesos cognitivos en niños de 5 años. En este sentido Ausubel (2002) considera que el niño aprende de manera evolutiva y que ira evolucionando a medida que se le ofrezca al niño cantidad de experiencias y desarrollen sus habilidades de acuerdo al nivel de la educación básica con el fin de abordar estrategias innovadoras para fortalecer los aprendizajes significativos.

Finalmente, el presente estudio tiene como objetivo desarrollar los conocimiento de los estudiantes y a la vez permite que el maestro evalúe diferentes situaciones en su campo pedagógico de las enterarías matemática y personal social de tal manera brindar al niño un aprendizaje más factible en su formación diaria teniendo en cuenta cada rendimiento académico de cada uno de ellos y a su vez evaluarlos y ayudarlos para una mejor calidad de educación

Capítulo III. Metodología de la investigación

3.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación es educativa aplicada. Para Murillo (2008) y Fitzallen y Brown (2016), la investigación aplicada recibe el nombre de “investigación práctica o empírica”, porque busca la adaptación o empleo de inteligencias adquiridas, a la vez que se logren otros dando como resultados de una forma rígida, ordenada y minuciosa de conocer la realidad. En este sentido nos basamos diseñar estrategias didácticas para el fortalecimiento del aprendizaje significativo en los niños de 5 años a través de la de las Neurodidáctica para aportar conocimientos teórico práctico.

3.2. Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación es cualitativo. Desde el punto de vista hermenéutico, González (2013), refiere que, la investigación cualitativa, se encuentra en un proceso cultural, por ello se intenta entender e interpretar todas las acciones humanas, vivencias y experiencias. En este sentido, podemos decir que investigar es importante porque nos lleva a una explicación de lo que es, lo que pensamos y cuál es su fin o propósito para saber.

En esta línea el presente enfoque se centra en la observación de la problemática del nivel de la Neurodidáctica en los niños de 5 años y a partir de la revisión teórica de la lectura se proponen diseñar estrategias didácticas para el fortalecimiento del aprendizaje significativo en los niños de 5 años.

3.3. Diseño de investigación

El diseño de la investigación es fenomenológico, según Hernández y Mendoza (2018), el diseño fenomenológico explora, describe y comprende los aspectos comunes de una

población de acuerdo a sus vivencias con un determinado fenómeno, basándose tanto en la percepción como experiencia individual como la colectiva de aquellos que experimentaron el fenómeno. En este sentido, Fuster (2019), complementa esta idea afirmando que la fenomenología en la práctica pedagógica permite reflexionar sobre los métodos, técnicas y dificultades identificadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo la revisión de actividades, comprometiendo al maestro a ser un ejemplo y guía de sus alumnos.

Teniendo en consideración lo anterior, en la presente investigación se comprende en diseñar estrategias didácticas para el fortalecimiento del aprendizaje significativo en los niños de 5 años a través de la de las Neurodidáctica para aportar conocimientos teórico práctico.

3.4. Alcance de la investigación

El alcance de la investigación es explicativo. Según el autor (Fidias G. Arias (2017)), nos dice que la investigación explicativa es la encargada de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas, como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos.

En este sentido, la presente investigación tiene por propósito diseñar estrategias didácticas para el fortalecimiento del aprendizaje significativo a través de la aplicación de las Neurodidáctica que van aportando conocimientos en relación al aprendizaje, se puede mejorar los procesos cognitivos en los niños de 5 años creando un aprendizaje más factible en su formación diaria teniendo en cuenta cada rendimiento académico de cada uno de ellos y a su vez evaluarlos y ayudarlos para una mejor calidad de educación.

3.5. Descripción del ámbito de la investigación

El presente proyecto de tesis se realiza en un contexto de Lima Norte distrito de Comas, teniendo como población a los niños de 5 años y a los docentes de la institución educativa de comas. El contexto en cual se desarrollan los actores educativos se caracteriza como un distrito pujante siendo una sociedad liberadora que ha logrado poder desarrollarse en un

medio tan complejo y complicado como es el distrito de Comas.

3.6. Categorización de las variables

3.6.1. Definición conceptual de las categorías científicas.

Categoría Herramienta. Neurodidáctica

La Construcción Científica de la categoría herramienta Neurodidáctica su objetivo es diseñar estrategias didácticas y metodológicas que promuevan un mayor desarrollo cerebral y por tanto un mayor aprendizaje, supone un nuevo campo de investigación que persigue encontrar la manera más eficaz de enseñar mediante la utilización de las contribuciones neurocientíficas más significativas aplicadas a la educación.

Categoría Meta. Aprendizaje Significativo

La Construcción Científica de la Categoría Meta Aprendizaje Significativo se define como el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o una nueva información con la estructura cognitiva de la persona a partir del concepto relevante preexistente en los procesos cognitivos, lo cual implica las nuevas ideas, conceptos y proposiciones que pueden ser aprendidas significativamente por el niño ante la necesidad o el deseo de aprender en donde la actitud del estudiante influye sustancialmente frente a la construcción de su aprendizaje

3.6.2. Definición operacional.

Categoría herramienta. Neurodidáctica

El aporte teórico de la categoría herramienta Neurodidáctica se profundizará con la revisión de artículos y trabajos científicos de las subcategorías identificadas en la revisión literaria: plasticidad cerebral, autorregulación.

Categoría meta. Aprendizaje Significativo

El aporte teórico de la categoría meta Aprendizaje Significativo se profundizara con la revisión de artículos y trabajos científicos de las subcategorías identificadas en la revisión literaria: motivación, comprensión, participación activa.

3.6.3. Operacionalización de variables.

Tabla 1. Operacionalización de las variables

| Categorización de las variables | Subcategorías | Indicadores | Rango de medición (escala de Liker) |
|--|----------------------|------------------|-------------------------------------|
| Categoría Herramienta Neurodidáctica | Plasticidad Cerebral | -Comunicación | |
| | | -Comportamiento | |
| | | -Integración | |
| | Autorregulación | -Escucha activa | |
| | | -Atención | |
| | | -Interacción | 1.Nunca |
| Neuronas Espejo | -Observación | 2.Casi Nunca | |
| | -Memoria | 3.Algunas veces | |
| | -Emoción | 4.Casi siempre | |
| Categoría Meta Aprendizaje Significativo | Motivación | -Reconocimiento | 5 Siempre |
| | | -Interiorización | |
| | | -Comprensión | |
| | Participación activa | -Estrategias | |
| | | -Conocimiento | |
| | | -Buena Relación | |

Comprensión

- Estimulación
- Fuerza Interior
- Concentración

Elaboración propia (2021)

3.7. Delimitaciones

3.7.1. Delimitación temática.

Neurodidáctica y Aprendizaje Significativo

3.7.2. Delimitación temporal.

De abril a diciembre del 2021.

3.7.3. Delimitación espacial.

Distrito de Comas.

3.7.4. Limitaciones

En el presente proyecto se desarrolla en un contexto de distanciamiento social que busque un aprendizaje significativo. El apoyo de los padres en casa es muy importante porque deben acompañar y participar en el trabajo que el docente lleva a cabo con los alumnos, fomentando el intercambio de experiencias.

3.8. Población y muestra

3.8.1. Población.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), la población son características observables que se encuentran en un determinado lugar y se llega a cabo una investigación. La población del presente proyecto está conformada por los niños de 5 años de una Institución Educativa Inicial del distrito de Comas.

3.8.2. Muestra.

La muestra es un subconjunto, porción o muestra de la población de estudio (Robles, 2019). En el presente estudio la muestra estuvo constituida por los niños de 5 años y docentes del aula “Amiguitos” de una Institución Educativa Inicial de Comas.

3.9. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

3.9.1. Técnicas.

Para Arias, una técnica de investigación “es el procedimiento o forma particular de obtener datos o información” (2012), para ello se utilizan instrumentos de recolección de datos, que puede ser “cualquier recurso, dispositivo o formato

3.9.2. Instrumentos.

Según Morales et al. (2019), los instrumentos de evaluación son todos aquellos recursos empleados para registrar información sobre el proceso de aprendizaje y permiten su mejora y elaboración. El presente estudio utilizó como instrumentos el cuaderno de campo, el análisis síntesis y el cuestionario estructurado.

3.10. Validez y confiabilidad de los instrumentos

3.10.1. Validez.

La validez permite el grado en que un instrumento mide la variable que se busca cuantificar, si tenemos una respuesta afirmativa a la interrogante sobre si el instrumento está midiendo lo que se cree que está midiendo entonces el resultado de la medición es válido; caso contrario, carece de validez Wainerman realiza una distinción entre “Validez de las mediciones” y “Validez de los resultados”. La primera alude al grado de coincidencia entre los que se quiere medir y lo que efectivamente se ha medido; es decir, alude a la relación entre conceptos e indicadores.

3.10.2. Confiabilidad

La confiabilidad de un instrumento se refiere a que una aplicación reiterada del mismo producirá resultados iguales y coherentes en cada ejecución (Hernández y Mendoza, 2018). Los instrumentos fueron puestos a juicio y consideración de un grupo de expertos, quienes determinaron que la validez y confiabilidad mostrada es significativa, por lo que se resultó aplicable a los sujetos del presente estudio.

Tabla 2. *Juicio de expertos*

| N.º | Experto | Porcentaje | Confiabilidad |
|------------|--------------------------------------|-------------------|----------------------|
| Experto 1 | Mg. Carlos Alberto Atúncar Prieto | 95 | Aplicable |
| Experto 2 | Prof. Angélica María Huaranga Prieto | 95 | Aplicable |
| Promedio | | 95 | Aplicable |

Elaboración propia (2021).

3.11. Procesamiento y análisis de la información

El procesamiento y análisis de información corresponden al proceso de transformación y estructuración de los datos recolectados, junto con la elaboración de procedimientos para su interpretación y explicación. Esta investigación hace uso de técnicas y herramientas que facilitan la elaboración de argumentos a partir de las experiencias de los sujetos en relación al fenómeno estudiado, en este sentido el análisis de esta información será interpretada mediante la triangulación de aportes empíricos, reducción teórica y los niveles de experiencia de los docentes entrevistados, Según García (2018).

Capítulo IV. Presentación de resultados

El presente estudio partió de la necesidad de plantear una alternativa de solución a la categoría apriorística experiencias de aprendizaje, mediante la identificación de los hechos facticos estableciendo a través de estrategias didácticas. El tránsito de la necesidad a la actualidad de la problemática estableció el objeto de estudio mediante la valoración causal, la cual permitió revelar la Categoría herramienta: Neurodidáctica y la Categoría Meta: Aprendizaje Significativo. De igual forma, la viabilidad sustentada por medio de la identificación de los aportes teórico- práctico y el objetivo del presente estudio.

El proceso de científicidad se dio a través del fundamento epistemológico, en donde se denota los nuevos conocimientos en la investigación y las teorías articuladas a la metodología utilizadas en el estudio. Todo ello, con la finalidad de evidenciar la practicidad de la investigación, mostrando resultados sustentados desde los aportes teóricos del estudio y su aplicabilidad en la práctica como proceso cualitativo. Los resultados de dichos procesos se presentan a continuación.

4.1. Paradigma e indicadores epistémicos de la investigación

Según Sandin 2003 el paradigma interpretativo, que entiende la investigación vinculada a un contexto social, se pretende llegar a una comprensión de la realidad; más que a una explicación causal; pero a una comprensión contextual. La objetividad en este paradigma se adquiere llegando al significado subjetivo que tiene la acción para el protagonista. En el marco del paradigma naturalista interpretativo, pues busca estudiar a personas en un entorno natural garantizando su autonomía y libertad a la vez que da sentido a un fenómeno mediante la percepción de los participantes (Hernández y Mendoza, 2018).

Este estudio empleó como herramienta el mapeo epistémico, el cual permite al investigador integrar de forma coherente la investigación que busca realizar con el paradigma que va a utilizar (Deroncele, 2020). De igual manera, busca que el investigador desarrolle su capacidad crítica y análisis de las diversas fuentes de información con el fin de plantear un

argumento científico sólido en la investigación (Deroncele et. al., 2021).

Figura 4 *Herramienta epistémica MAPEO*

[COLOCAR MAPA]

Respecto a la figura 1, donde se representa el mapeo epistémico a través de la Neurodidáctica establecer una estrategia pedagógica para el fortalecimiento del aprendizaje significativo en los niños de 5 años, el indicador axiológico-ontológico se identificó a partir de nuestra práctica pedagógica se evidencia que los maestros necesitan capacitación para trabajar con sus alumnos e implementar estrategias pedagógicas para el desarrollo del aprendizaje mediante la búsqueda de respeto, la socialización y la participación activa en los niños.

Como consecuencia del proceso de revisión de la literatura, el indicador epistemológico de la investigación se evidenció con la generación de nuevos conocimientos quedando demostrado con el constructo científico de las categorías Neurodidáctica y Aprendizaje Significativo.

Por otro lado, el indicador metodológico, quedó relacionado al proceso de aplicación del instrumento/procedimiento para el análisis de la información y presentación de resultados. Finalmente, el indicador praxiológico se vio develado en la aplicabilidad de la teoría en la práctica, partiendo de la problemática identificada, continuando con la profundización teórica y formulación de la propuesta de solución en el Aprendizaje Significativo

4.2. Fundamento epistemológico del método de la investigación

La fenomenología, según Hernández y Mendoza (2018), explora, describe y comprende los aspectos comunes de una población de acuerdo a sus vivencias con un determinado fenómeno, basándose tanto en la percepción como experiencia individual como la colectiva de aquellos que experimentaron el fenómeno. En este sentido, Fuster (2019), complementa esta idea afirmando que la fenomenología en la práctica pedagógica permite reflexionar sobre los métodos, técnicas y dificultades identificadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo la revisión de actividades, comprometiendo al maestro a ser un ejemplo y guía de sus alumnos.

Teniendo en consideración lo anterior, en la presente investigación se comprende las

estrategias didácticas en los niños de 5 años , a partir de la indagación de sus experiencias e identificación de aspectos comunes y significativos, buscando la reflexión tanto de los alumnos como del maestro mediante experiencias de aprendizaje buscando lograr en el niño la construcción de sus propios conocimientos.

4.3. Descripción de los aportes según la experiencia de la praxis pedagógica en relación a las categorías científicas

La descripción de los aportes según la experiencia de la praxis pedagógica se sustenta en observar, acompañar y participar en el trabajo que el docente lleva a cabo en cada sesión con los niños , fomentando el intercambio de experiencias y a su vez concretar el aprendizaje mediante procesos visuales, concretos y actuales que aporten al desarrollo del niño ya que es importante ayudar a los estudiantes desde la casa y las escuelas brindándoles experiencias para su construcción de conocimientos .

La sistematización de la praxis pedagógica en relación con el objetivo de la investigación se registra en un cuaderno de campo , anotando las observaciones realizadas durante cada sesión ejecutada, con la finalidad de alcanzar el logro de mi objetivo y desempeños establecidos en cada actividad para el desarrollo del niño.

Así mismo en relación con la práctica basado en un método de la Neurodidáctica se estableció estrategias didácticas mediante diversas herramientas digitales para el fortalecimiento teórico del aprendizaje significativo logrando que el niño interactúe en las diversas actividades propuestas para desarrollar la comunicación, interacción, y atención y a la vez permite que el maestro evalúe diferentes situaciones en su campo pedagógico ya que le brindara y favorecerá en los niños un aprendizaje más factible en su formación diaria teniendo en cuenta cada rendimiento académico de cada uno de ellos y a su vez evaluarlos y ayudarlos para una mejor calidad de educación.

De tal manera establecer las Estrategias desarrolladas mediante una secuencia metológica ejecutada en cada sesión logrando un aprendizaje significativo en los niños adquiriendo conocimientos según sus experiencias poniendo en práctica durante su enseñanza – aprendizaje utilizando las herramientas digitales donde el niño visualice juegos interactivos para fortalecer la concentración, comunicación, interacción y desarrollen sus habilidades para

que de esta manera se convierta en un aprendizaje significativo.

En este sentido la finalidad fue aplicar una estrategia que nos permita seguir una secuencia didáctica que abarca la Neuroemoción, Neurojugamos y Neuroconversamos, una experiencia en la que el niño se motive, juegue, e interactúe, durante la sesión didáctica empleando herramientas virtuales y físicas en determinados momentos de la sesión, de tal forma que el niño despierte su interés, se comunique, se divierta con las herramientas digitales y comparta su experiencia con su familia.

El enfoque cognitivo basados en los aportes de Ausubel (2002), es necesario reconocer la disposición del estudiante frente al aprendizaje como aspecto sustancial en el desarrollo de su conocimiento para la adquisición de nuevas habilidades cognitivas que parta de sus experiencias del niño y las cuales las pone en práctica en su desarrollo educativo.

De esta manera, para el desarrollo de cada una de las sesiones se aplicó estrategias que busca diferenciar tres momentos específicos de la Neurodidáctica: la Neuroemoción, el momento en que se motiva al niño a despertar su interés y curiosidad, facilitando un aprendizaje significativo empleando cuentos digitales, canciones, medios audiovisuales videos o PPT interactivos como videos o PPT interactivo, también elementos físicos como títeres; Neurojugamos, momento en el que se desarrollan herramientas virtuales, los cuales se emplean juegos digitales; mediante el juego se activa el sistema cerebral, les permite a los estudiantes a divertirse y crear experiencias; Neurodialogamos, secuencia en la cual consiste, en un intercambio de ideas sobre la experiencia de aprendizaje que permitirá compartir opiniones sobre la actividad ejecutada.

En relación al aporte práctico se proponen estrategias didácticas para fomentar el aprendizaje significativo basado en una metodología que promueve la siguiente secuencia didáctica como se referencia en la figura 1.

Figura 5 *Mapa representacional de la secuencia didáctica*



El mapa representacional de la secuencia didáctica propuesta se estableció estrategias didácticas mediante diversas herramientas digitales para el fortalecimiento del aprendizaje significativo logrando que el niño interactúe en las diversas actividades que se basa en una secuencia didáctica que tiene como propósito proveer una experiencia significativa de aprendizaje en los niños brindando a los docentes una metodología que permita fomentar tanto en ellos como en los niños fomentando aprendizajes y enseñanzas positivas..

- a) **Neuroemocion:** Este proceso se relaciona con la motivación al niño a despertar su interés y curiosidad, de tal manera que provoquen activar su capacidad de aprendizaje, haciendo uso de sus saberes previos a través de sus experiencias facilitando un aprendizaje significativo, despertando en el niño sus emociones y una comunicación mas compleja.
- b) **Neurojugamos:** Este proceso está enfocado con la participación de la maestra y los niños mediante el juego se activa el sistema cerebral , les permite a los alumnos a divertirse y crear experiencias, logrando un aprendizaje significativo en los niños durante su enseñanza – aprendizaje utilizando las herramientas digitales(Zoom, WhatsApp, YouTube , Kahoot) , donde el niño visualice los juegos interactivos para fortalecer la concentración, comunicación, interacción porque es importante que los niños manipulen, jueguen , exploren durante su proceso de aprendizaje.

c) **Neuroconversamos:** Este proceso consiste en una conversación entre los niños y la maestra, es decir, en un intercambio de información sobre un tema determinado o actividad ejecutada, permitiendo compartir, opiniones, ideas, dibujos la cual sea pertinente para el niño sobre la actividad que tuvieron a su vez se busca comprobar el nivel del niño para validar si se cumple el propósito de la actividad u observar en que mejorar en conjunto con los aportes de los niños.

Los alcances brindados mediante la experiencia de la praxis pedagógica permiten ejercer un postulado en relación a la importancia de fomentar el aprendizaje significativo en el desarrollo integral del niño a través de la aplicación la Neurodidáctica que incluyan la interacción de los niños, y les permitan tener la autonomía para construir sus propios conocimientos a través de sus experiencias significativas.

4.4. Descripción de los aportes según la experiencia del análisis documental con relación a las categorías científicas

Proceso de reducción teórica de las categorías científicas neurodidáctica y aprendizaje significativo

Matriz de las subcategorías de la Categoría Herramienta: Neurodidáctica

| Aspectos | Subcategoría 1 Autor 1 | Subcategoría 2 Autor 1 | Subcategoría 3 Autor 1 |
|-------------------|---|--|--|
| Título | Plasticidad Cerebral | Autorregulación | Neuronas Espejo |
| Paráfrasis | La plasticidad, a su vez, es la respuesta a la naturaleza de la diversidad humana y, como defiende Fernández (2017), es un paso importante para potenciar y mejorar las respuestas educativas en relación con la diversidad existente en el niño. | La autorregulación debe ser entendida En esta etapa evolutiva, la personalidad se encuentra en plena formación por lo que habría que considerar tanto los logros del desarrollo real, como las potencialidades de crecimiento psicológico de los distintos componentes del proceso (Labarrere, 1995) | La misión de estas células es reflejar la actividad que estamos observando. Se activan cuando ejecutamos una acción determinada, y también cuando observamos a otro individuo realizando esa misma acción. Giacomo Rizzolati(1996) |

| | |
|-------------------------------|---|
| Síntesis Argumentativa | La Construcción Científica de la Categoría Herramienta Neurodidáctica se define como el proceso según el cual la neuro didáctica estudia el sistema del desarrollo cerebral para poder aprender, y que el estudiante a través de experiencias adquiera conocimientos nuevos y desarrolle el manejo de su cerebro y sepa desenvolverse en el medio que lo rodea. |
|-------------------------------|---|

Subcategorías de la Categoría Meta: Aprendizaje Significativo

| Aspectos | Subcategoría 1 Woolfolk (2016) | Subcategoría 2 Rojas J, (2009) | Subcategoría 3 Servat (2005) |
|-------------------------------|---|---|---|
| Título | Motivación | Comprensión | Participación Activa |
| Paráfrasis | Suele definirse como un estado interno que incita, dirige y mantiene el comportamiento, dependerá en gran parte de la fuerza de esa tendencia a aprender significativamente. | La comprensión sucede de manera más clara, debido a la parte mental que interviene de manera activa, indicándonos que comprender no es un proceso pasivo. | La participación es un acto voluntario, racional y pertinente de intervención en los procesos de toma de decisiones, mediante el cual las personas manifiestan su sociabilidad. |
| Síntesis Argumentativa | La Construcción Científica de la Categoría Meta Aprendizaje Significativo se define como el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o una nueva información con la estructura cognitiva de la persona a partir del concepto relevante preexistente en los procesos cognitivos, lo cual implica las nuevas ideas, conceptos y proposiciones que pueden ser aprendidas significativamente por el niño ante la necesidad o el deseo de aprender en donde la actitud del estudiante influye sustancialmente frente a la construcción de su aprendizaje | | |

4.5. Descripción de los aportes según la experiencia docente en relación a las categorías científicas

Descripción de los resultados de los ítems del cuestionario de la Neurodidáctica

A. *La Plasticidad cerebral.* Con respecto al ítem 1, en base a su experiencia, el 90% de docentes manifiesta que “siempre”, el niño desarrolla procesos comunicativos basados en la comunicación social así mismo un 10% refiere que “casi siempre”.

A su vez en el ítem 2, en base a su experiencia, el 75% de los docentes afirma que “siempre” el niño recibe estímulos para regular sus conductas, de forma similar, un 10% manifiesta que “casi siempre”; sin embargo, un 15% afirma que “algunas veces”.

Por otro lado, en el ítem 3, en base a su experiencia, el 45% de los docentes afirma que “siempre” el niño utiliza diversos elementos para formar parte de un grupo social, de forma similar el 20% manifiesta que “casi siempre”; desde otra perspectiva, un 25% afirma que “algunas veces”; por otro lado, un 5% manifiesta que “casi nunca”; así mismo, un 5% opina que “nunca”.

B. *La Autorregulación.* Con respecto al ítem 1, en base a su experiencia, el 90% de docentes manifiesta que “siempre” el niño escucha sin juzgar poniéndose en el lugar del otro; de forma similar, un 10% afirma que “casi siempre”.

De igual manera, en relación con el ítem 2, en base a su experiencia, el 70% de docentes afirma que “siempre” el niño presta atención a un objeto, y no a otro a través de su interés; en forma similar, un 20% manifiesta que “casi siempre”; desde otra perspectiva, un 10% indica que “algunas veces”.

En esta misma línea, en el ítem 3, en base a su experiencia, el 80% de docentes afirma que “siempre” el niño al tener interacciones entre sus compañeros tiene una mayor aceptación y un mayor desarrollo social y emocional; así mismo, un 15% indica que “casi siempre”; por otro lado, un 5% expresa que “algunas veces”.

C. Neuronas Espejo. Con respecto al ítem 1, en base a su experiencia, el 90% de docentes indica que “siempre” el niño tiene la habilidad para observar a través de su interés propio; de forma similar, un 10% afirma que “casi siempre”.

Siguiendo con esta tendencia, con relación al ítem 2, en base a su experiencia, el 65% de docentes indica que “siempre” el niño debe propiciar su memoria visual para la construcción de nuevos conocimientos; además, el 20% afirma que “casi siempre”; sin embargo, el 15% manifiesta que “algunas veces”.

A su vez, en el ítem 3, en base a su experiencia, el 80% de docentes indica que “siempre” el niño debe reconocer sus propias emociones y aprender a controlar las mismas; así mismo, el 15% expresa que “casi siempre”; por otro lado, el 5% indica que “algunas veces”.

Descripción de los resultados de los ítems del cuestionario Aprendizaje significativo

A. La motivación. Con respecto al ítem 1, en base a su experiencia, el 50% de docentes manifiesta que “siempre” el niño ejerce su derecho a reconocerse como sujeto; así mismo un 35% refiere que “casi siempre”; por otro lado, un 15% indica que “algunas veces”.

De forma similar, con relación al ítem 2, en base a su experiencia, el 55% de docentes indica que “siempre” el niño propicia sus conocimientos haciendo uso interior de sus experiencias adquiridas en su enseñanza- aprendizaje; además un 40% señala que “casi siempre”; sin embargo, un 5% refiere que “algunas veces”.

B. La participación activa. Con respecto al ítem 1, en base a su experiencia, el 60% de docentes manifiesta que “siempre” el niño aprende a través de estrategias pedagógicas más eficaces, para orientar aprendizajes efectivos; de forma similar, un 40% afirma que “casi siempre”.

En este sentido, en el ítem 2, en base a su experiencia, el 75% de docentes declara que “siempre” el niño construye su conocimiento y con su ayuda logra el significado y comprensión de los contenidos que están aprendiendo; así mismo, un 25% afirma que “casi

siempre”.

Siguiendo esta tendencia, en el ítem 3, en base a su experiencia, el 80% de docentes indica que “siempre” el niño trabaja colaborativamente aprendiendo a aceptar las diferencias y valorar las destrezas y habilidades del otro compañero, un 20% afirma que “casi siempre”.

C. Comprensión. Con respecto al ítem 1, en base a su experiencia, el 45% de docentes indica que “siempre” el niño al estimular la creatividad mediante actividades artísticas mejora la atención e interacción social; de forma similar, un 30% afirma que “casi siempre”; desde otra perspectiva, un 25% manifiesta que algunas veces.

De forma similar, en el ítem 2, en base a su experiencia, el 35% de docentes indica que “siempre” el niño es capaz de adaptarse a las circunstancias que enfrente manteniendo una actitud positiva; así mismo, un 25% afirma que “casi siempre”; desde otra perspectiva, un 35% señala que algunas veces; por otro lado, un 5% expresa que “casi nunca”.

En cambio, en el ítem 3, en base a su experiencia, el 60% de docentes indica que “siempre” el niño se concentra a través de juegos que posibiliten su mayor interés fomentando el desarrollo de las capacidades sensoriales; a su vez, un 25% afirma que “casi siempre”; sumado a ellos, un 15% afirma que “algunas veces”.

Nivel 2. Descripción de los resultados por categoría

A. Categoría meta Aprendizaje Significativo

Los resultados de la experiencia docente refieren que en los ítems del 1 al 9 “casi siempre” es necesario que los niños manifiesten una disposición significativa hacia el aprendizaje lo que plantea la exigencia de una actitud activa y la importancia de los factores de motivación, participación activa y comprensión; sin embargo, una menor cuantía refiere que “algunas veces” es necesario desarrollar dichas capacidades.

B. Categoría herramienta Neurodidáctica

Los resultados de la experiencia docente refieren que en los ítems del 1 al 9 “casi siempre” al establecer estrategias didácticas dentro del aula deben favorecer al niño, desde la educación, desde el aula, es decir desde un sistema inclusivo, enriqueciendo el número de conexiones neurales, su calidad y capacidades funcionales, mediante las neuronas espejos, la plasticidad cerebral y autorregulación, desde la primera infancia y durante toda la vida, que determinen el cableado neuronal y promuevan la mayor cantidad de interconexiones del cerebro; sin embargo, una menor cuantía refiere que “algunas veces” es necesario que el taller posea dichas características.

Nivel 3. Reducción de los resultados según la experiencia docente

Los resultados recogidos según la experiencia docente se ejerce a la necesidad de promover el aprendizaje significativo lo cual ayuda al niño a construir sus propios esquemas de conocimientos a través de estrategias que se sustentan en un modelo teórico en la Neurodidáctica a través del estudio de las funciones cognitivas implicadas en todo proceso de aprendizaje facilitando de esta manera por parte de los docentes permitir el entendimiento del cerebro, de cómo es, cómo aprende, procesa, conserva y evoca la información, a partir de ello, mejorar las propuestas y experiencias de aprendizaje que se dan en el aula, dando lugar a una mejora de la calidad educativa.

4.6.1. Análisis e interpretación de la experiencia de la reducción teórica

La reducción teórica parte de las bases epistémicas con relación al aporte teórico Neurodidáctica y el aporte práctico del aprendizaje significativo con el objetivo de establecer una estrategia pedagógica para el fortalecimiento del aprendizaje significativo en los niños de 5 años a través de un método basado en la Neurodidáctica que faciliten los procesos de aprendizaje en una Institución Educativa del Distrito de Comas

En relación con la categoría aprendizaje significativo se realizó una construcción epistemológica donde se sustenta que el aprendizaje significativo se define a partir de:

“El proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o una nueva información con la estructura cognitiva de la persona a partir del concepto relevante

preexistente en los procesos cognitivos , lo cual implica las nuevas ideas, conceptos y proposiciones que pueden ser aprendidas significativamente por el niño ante la necesidad o el deseo de aprender en donde la actitud del niño influye sustancialmente frente a la construcción de su aprendizaje, siendo este un factor relevante para la obtención de aprendizajes significativos caracterizó el aprendizaje significativo (Agra, 2019; Ausubel 2002; Bonvecchio 2006) .

La construcción categorial se relaciona con el aporte práctico del supuesto de la investigación relacionado al desarrollo de la Neurodidáctica donde se fomente el aprendizaje significativo en la primera infancia contribuyendo a mejorar los procesos de aprendizaje . El rol del docente es un factor principal dentro del proceso de educación de los niños promoviendo su actuar, pensar, construir y comunicar; para ello, es necesario plantear actividades y experiencias que lleven a los niños a explorar el medio a fortalecer su curiosidad y a expresarse a través de diferentes lenguajes propios de su edad dentro de la Neurodidáctica.

De esta manera, la profundización teórica de dicha categoría se produce a partir de la motivación es el motor de la conducta. Un proceso neurobiológico, cognitivo y emocional que nos impulsa a poner en acción un patrón de respuestas para realizar una tarea. Está estrechamente vinculado con el aprendizaje. En este sentido, se presente la siguiente síntesis argumentativa:

“La motivación suele definirse como un estado interno que incita, dirige y mantiene el comportamiento. La motivación, se puede asegurar que el mayor o menor grado de significatividad del aprendizaje dependerá en gran parte de la fuerza de esa tendencia a aprender significativamente.”

La construcción argumentativa sostiene la relevancia dentro del estudio de la motivación del alumno en el entorno escolar hay que señalar la influencia que diferentes factores contextuales ejercen sobre el desarrollo del autoconcepto del alumno, sobre las metas de aprendizaje que adopte, las atribuciones causales que establezca, o las emociones que experimente en el aula día a día.

En este sentido, la participación activa se empieza a dar cuando el estudiante asume un

papel activo y trabaja sobre la información recibida, se integra por diferentes momentos en los que el estudiante reflexiona sobre su propio proceso: analizar, valorar, actuar y detectar las dificultades y los medios para resolverlos, además de extraer conclusiones que le sirvan para afrontar otros retos de aprendizaje. Por tanto, se presenta la siguiente síntesis argumentativa:

“El cuidado de la participación es un acto voluntario, racional y pertinente de intervención en los procesos de toma de decisiones, mediante el cual las personas manifiestan su sociabilidad de cara al logro de los objetivos, tanto propios como de la entidad social de la cual forman parte, para que el niño pueda socializar y tener una participación activa más amena en clases y así desarrolle sus actividades más claras y precisas con sus conocimientos.

La construcción argumentativa deja en evidencia la participación activa por parte del docente deben ayudar a sus alumnos a ser personas activas y orientar sus metas, al construir sobre su deseo de explorar, entender cosas nuevas y dominarlas, cuando el docente crea ambientes de aprendizaje interesantes y desafiantes que alienten la participación activa de sus alumnos, se convierte en un reto para los docentes.

En relación a la categoría Neurodidáctica se realizó una construcción epistemológica donde se sustenta la Neurodidáctica se define como:

“Supone un nuevo campo de investigación que persigue encontrar la manera más eficaz de enseñar mediante la utilización de las contribuciones neurocientíficas más significativas aplicadas a la educación, su objetivo es diseñar estrategias didácticas y metodológicas que promuevan un mayor desarrollo cerebral y por tanto un mayor aprendizaje. Se encuentra en un espacio limítrofe de las ciencias educativas y encargadas de la estructura, función y desarrollo del sistema nervioso para el desarrollo del niño brindándole un aprendizaje según sus necesidades (Fernandez, 2017; Paniagua, 2018; y De la Cuesta, 2016, p.10)

La construcción categorial se relaciona con el aporte teórico del supuesto de la investigación relacionado al desarrollo de la Neurodidáctica donde se fomente el desarrollo del aprendizaje significativo en su etapa infantil contribuyendo en relación al estudio del cerebro desde un punto de vista cognitivo, para poder dar respuesta a conceptos generales de aprendizaje, memoria y atención para lograr recordar los conocimientos, es necesario repetirlos en reiteradas ocasiones y promover un entrenamiento neurocognitivo logrando el

desarrollo del aprendizaje significativo.

A su vez, la profundización teórica de dicha categoría se produce a partir de la plasticidad cerebral El permitiendo mejorar las actividades educativas en los estándares de aprendizaje definiendo estrategias que permitan a los estudiantes a buen desarrollo en su cerebro y les brindes opciones de comunicación, integración y comportamiento para el desarrollo de actividades. En este sentido, se presente la siguiente síntesis argumentativa:

“La capacidad que tiene el cerebro para reorganizarse, al generar vías de transporte y procesamiento de la información, que logren optimizar los canales sinápticos, con el objeto de mejorar redes de comunicación permanentes o allanar caminos paralelos eficientes para el tránsito de datos derivados de la impresión sensible.

La construcción argumentativa sostiene la importancia de la etapa infantil, el proceso de desarrollo cerebral es gradual y por ello las propuestas de aprendizaje deben ir de lo más simple y concreto a lo más abstracto y complejo. Dentro de los procesos cerebrales implicados en el aprendizaje que se ponen en funcionamiento cuando el hombre observa, lee, escucha, mira son: percepción, atención, pensamiento, memoria, lenguaje.

A su vez, la Neurodidáctica se profundiza con relación a la autorregulación por el propio alumno y por los que interactúan con él, si se toman como elementos realistas que sirvan para el replanteo individual de sí mismo, para un mejor conocimiento propio y una valoración y aceptación adecuadas de acciones y metas en las actividades concretas. De esta forma, se presenta la siguiente síntesis argumentativa:

“La construcción argumentativa refiere la autorregulación en los niños de edad escolar debe ser entendida en su perspectiva de desarrollo y en todo su dinamismo. En esta etapa evolutiva, la personalidad se encuentra en plena formación por lo que habría que considerar tanto los logros del desarrollo real, como las potencialidades de crecimiento psicológico de los distintos componentes del proceso, así como las posibilidades de formación y aprendizaje del mismo como fruto de la asunción de su carácter social.

4.6.2. Análisis e interpretación de la experiencia de la praxis pedagógica

En el transcurso de la práctica docente, la problemática identificada fue evidenciar una práctica insuficiente de estrategias proactivas y experienciales, las cuales son necesarias para integrarlas al nuevo conocimiento. Ya que el docente debe observar acompañar y participar en el trabajo que lleva a cabo en el aula con los niños, fomentando el intercambio de experiencias.

De esta forma se planteó como objetivo general establecer una estrategia pedagógica para el fortalecimiento del aprendizaje significativo en los niños de 5 años a través de un método basado en la Neurodidáctica que faciliten los procesos de aprendizaje, a través de una serie de actividades virtuales, a través de este contexto mundial al covid-19, permite que los niños establezcan la interacción, emoción, participación desde casa.

Adicional a lo anterior, se buscó plantear una secuencia didáctica y estrategias para apoyar la labor docente, pues son ellos uno de los principales contribuyentes a la formación de los niños durante los primeros años. Esta propuesta permitió que el niño interactúe en las diversas actividades propuestas para desarrollar la comunicación, interacción, y atención y a la vez permite que el maestro evalúe diferentes situaciones en su campo pedagógico ya que le brindará y favorecerá en los niños un aprendizaje más factible en su formación diaria.

Para recapitular, las restricciones sociales y normas establecidas para frenar el avance de la pandemia no son obstáculo para que el niño desarrolle y utilice las herramientas digitales donde el niño visualice juegos interactivos para fortalecer la concentración, comunicación, interacción y desarrollen sus habilidades para que de esta manera se convierta en un aprendizaje significativo. De forma adicional, se brinda al docente una estrategia para fortalecer a su práctica pedagógica.

4.6.3. Análisis e interpretación de la experiencia docente

La técnica de la entrevista permitió recoger los datos sobre la experiencia a los docentes en relación al desarrollo del aprendizaje significativo en los niños de 5 años. Asimismo, para sistematizar dicha información se utilizó como instrumento un cuestionario que se brindó a 50 docentes de Educación Inicial en lo cual se manifiesta en base a su experiencia profesional.

Los resultados obtenidos se resumieron en 3 niveles, descripción de los resultados en relación a la sub categoría en donde se analizó las respuestas de cada ítem del 1 al 18, descripción de los resultados en relación a la categoría meta y por último la descripción de los resultados a la categoría herramienta y categoría meta.

Los resultados generales del cuestionario, los docentes en su mayoría manifestaron si se promueve una estrategia pedagógica para el fortalecimiento del aprendizaje significativo sustentado en un método de la Neurodidáctica a través de herramientas virtuales para generar la participación, activa, interacción y comunicación que van aportando conocimientos en relación con el aprendizaje, se puede mejorar los procesos de aprendizaje en los niños.

Por consiguiente, se plantea a los docentes una práctica constante de estrategias pedagógicas con el propósito de mejorar y potenciar los procesos espontáneos de enseñanza y aprendizaje, como medio que contribuye al desarrollo del niño de manera que propiciemos aprendizajes realmente significativos y que promuevan la evolución de sus estructuras cognitivas para actuar en la sociedad.

Capítulo V

5.1 Discusión de resultados

En cuanto al objetivo general de establecer una estrategia pedagógica para el fortalecimiento del aprendizaje significativo a través de un método basado en la Neurodidáctica que faciliten los procesos de aprendizaje, los resultados evidenciados permiten afirmar el supuesto de si se promueve una estrategia pedagógica para el fortalecimiento del aprendizaje significativo sustentado en un método de la Neurodidáctica que van aportando conocimientos en relación con el aprendizaje, se puede mejorar los procesos de aprendizaje en los niños de 5 años. Esto se fundamenta desde el análisis e interpretación de la experiencia de la praxis pedagógica, se buscó plantear una secuencia didáctica y estrategias para apoyar la labor docente, pues son ellos uno de los principales contribuyentes a la formación de los niños durante los primeros años. Esta propuesta permitió que el niño interactúe en las diversas actividades propuestas para desarrollar la comunicación, interacción, y atención y a la vez permite que el maestro evalúe diferentes situaciones en su campo pedagógico ya que le brindara y favorecerá en los niños un aprendizaje más factible en su formación diaria

De igual forma, se valida en base a la síntesis argumentativa desde la experiencia del análisis documental donde se puede conceptualizar que el proceso de desarrollo cerebral es gradual y por ello las propuestas de aprendizaje deben ir de lo más simple y concreto a lo más abstracto y complejo. Dentro de los procesos cerebrales implicados en el aprendizaje que se ponen en funcionamiento cuando el hombre observa, lee, escucha, mira son: percepción, atención, pensamiento, memoria, lenguaje.

Además, podemos incluir que mediante los resultados del cuestionario de los ítems del 1 al 18, se sustentan en base a la experiencia de los docentes en donde en su mayoría manifiestan promover una estrategia pedagógica para el fortalecimiento del aprendizaje significativo sustentado en un método de la Neurodidáctica ya que es fundamental destacar que todo aquello que el niño y niñas adquiera y aprenda durante su etapa escolar, constituirá los cimientos de su formación, por lo tanto, deben ser bases sólidas y fuertes.

La relevancia del presente estudio se basa en promover una estrategia pedagógica para el

fortalecimiento del aprendizaje significativo sustentado en un método de la Neurodidáctica que van aportando conocimientos en relación con el aprendizaje, se puede mejorar los procesos de aprendizaje en los niños de 5 años.

5.2 Conclusiones:

Primera. El avance de la Neurodidáctica para desarrollar el aprendizaje significativo en niños de 5 años sustentada en estrategias pedagógicas desarrollando la creatividad, imaginación, emociones en los niños dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje y evidenciándose en los aportes teóricos prácticos de la praxis pedagógica, el análisis documentario y la interpretación de los docentes.

Segunda: La descripción de los resultados de las experiencias de los sujetos repercute en la necesidad de establecer estrategias pedagógicas que van aportando a la Neurodidáctica con el propósito de fortalecer el aprendizaje significativo.

Tercera: El análisis e interpretación de las experiencias devela la pretensión pedagógica de cambiar la forma tradicional mediante estrategias pedagógicas con el propósito de fomentar el aprendizaje significativo mediante actividades activas y participativas y así mejorar su práctica pedagógica.

Cuarta: La contribución teórica practico de la presente investigación se establece a partir de un método basado en la Neurodidáctica que van aportando conocimientos en relación con el aprendizaje, se puede mejorar los procesos de aprendizaje en los niños

5.3 Recomendaciones:

Primera: Se recomienda fomentar la aplicación de la Neurodidáctica con la finalidad de facilitar la formación y el aprendizaje de los niños, mediante la implementación de métodos didácticos de los cuales ayuden a mejorar el conocimiento de manera que estimule el pensamiento creativo y dinámico en el niño para fortalecer el aprendizaje significativo desde la primera infancia.

Segunda: Se recomienda promover estrategias pedagógicas que el docente establezca en las aulas, lo que facilitará que la enseñanza y el aprendizaje se conviertan en procesos innovadores, creativos, críticos y propositivos, para mejorar la praxis pedagógica de los docentes.

Tercera: Se recomienda implantar una práctica metodológica continua en la neurodidáctica en el desarrollo de la primera infancia con el propósito de fortalecer el desarrollo del aprendizaje significativo que influyen en el proceso de aprendizaje con el fin de hacer del niño un ser autónomo, independiente y autorregulado.

Cuarta: Se recomienda promover investigaciones con relación a la neurodidáctica que permitan fortalecer el desarrollo del aprendizaje significativo y de esta forma contribuir en el proceso- enseñanza en a la primera infancia.

REFERENCIAS

Aguilar Rebolledo, Francisco (2003). Plasticidad Cerebral. Parte 1. En Rev Med, 41 (1), 55- 64. Recuperado de:

https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/32277198/Plasticidad_cerebral.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1506078817&Signature=KFTTr4uieHWVkm4rKIDC81eE0Uxc%3D&response-contentdisposition=inline%3B%20filename%3DRev_Med_IMSS_2003.pdf

Álvarez González, M.A. & Trápaga Ortega, M. (2005), Principios de neurociencias para psicólogos, Barcelona, Paidós.

AUSUBEL-NOVAK-HANESIAN (1983) Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo .2º Ed. TRILLAS México AHUAMADA GUERRA Waldo (1983) Mapas Conceptuales Como Instrumento para Investigar a Estructura Cognitiva en Física. Disertación de Maestría Inédita. Instituto de Física Universidad federal de Río Grande Do Sul Sao Paulo.

Ausubel, D. P. (1973). “Algunos aspectos psicológicos de la estructura del conocimiento”. En Elam, S. (Comp.) La educación y la estructura del conocimiento. Investigaciones sobre el proceso de aprendizaje y la naturaleza de las disciplinas que integran el currículum. Ed. El Ateneo. Buenos Aires. Págs. 211-239.

Ausubel, D. P. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva. Ed. Paidós. Barcelona.

Bernabeu, N.; Goldstein, A. (2009). Creatividad y aprendizaje: el juego como herramienta pedagógica. Madrid: Narcea

Caballero Sahelices. (2003). La progresividad del aprendizaje significativo de conceptos. Ponencia presentada en el IV Encuentro Internacional sobre Aprendizaje Significativo, Maragogi, AL, Brasil, 8 a 12 de septiembre.

Colegios Trinitarios (s.f.). Proyecto de Neurociencia. En Colegios Trinitarios [En línea]. Disponible en: <http://www.alcorcon.colegiotrinitarios.com/content/proyectoneurociencia>

Colegio Zola las Rosas (2016). El diseño de las aulas: rincones de aprendizaje. En Colegio Zola las Rosas. Disponible en: <http://www.colegiozolalasrosas.es/diseno-las-aulasrincones-aprendizaje>

Di Gesù, F., & Seminara, A. (Enero de 2012). Neurodidáctica y la implicación de emociones en el aprendizaje. Obtenido de ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Floriana_Di_Gesu/publication/260187668_Neurodidactica_y_la_implicacion_de_emociones_en_el_aprendizaje/links/02e7e52ffaf01bb698000000/Neurodidactica-y-la-implicacion-de-emociones-en-el-aprendizaje.pdf

Falconi, A., Alajo, A., Cueva, M., Mendoza, R. Ramírez, S. y Palma, E. (2017). Las neurociencias. Una visión de su aplicación en la educación. *Revista Órbita Pedagógica* 4(1), 61-74

Fernández, A. (2017). Neurodidáctica e inclusión educativa. *Publicaciones Didácticas* 80, 262-266.

Forés, A., y Ligoiz, M. (2009). Descubrir la Neurodidáctica: aprender desde, en y para la vida. Barcelona, España: Editorial UOC.

Fuenmayor, G., y Villasmil, Y. (2008). La percepción, la atención y la memoria como procesos cognitivos utilizados para la comprensión textual. *Revista de Artes y Humanidades Única*, 9(22), 187-202.

García, B. y Garrido, R. (2018) Guía básica sobre neuroeducación y Neurodidáctica aplicada a educación infantil. “conocer cómo aprende el cerebro. Aspectos básicos relevantes en el aprendizaje”. En García Lázaro, D; Martín Nieto, R & Garrido Abia, R. (Eds.) (2018). *III Congreso Internacional de Educación Motiva, Crea y Aprende. Libro de resúmenes* (pp. 11-12).

Gamo, Ramón (2016). Neurodidáctica – Las escuelas del siglo XXI [Conferencia en la Universidad Rey Juan Carlos, organizada por TEDx]. En Canal TEDx Talks [En línea]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=ZBhUfVVktY>

Gastón I. (2007). Neurodidáctica Aprender Desarrollando el Cerebro. Chile: Académicos Entorno Universitario

Galagovsky, L. R. (2004). Del aprendizaje significativo al aprendizaje sustentable. Parte 1. El modelo teórico. *Enseñanza de las Ciencias*, vol. 22, nº 2, págs. 229-240.

Guirado Isla, I. (2017). La Neurodidáctica: Una nueva perspectiva de los procesos de Enseñanza Aprendizaje. Málaga, España, Universitat Malacitana.

Howard-Jones, Paul (2011). Investigación neuroeducativa. Neurociencia, educación y cerebro: de los contextos a la práctica. Madrid: La muralla.

Howard-Jones, Paul (2011). Investigación neuroeducativa. Neurociencia, educación y cerebro: de los contextos a la práctica. Madrid: La muralla.

Ibarrola López de Davalillo, Begoña (2015). Aprendizaje emocionante. Neurociencia para el aula. Estados Unidos: SM.

Johnson-Laird, P. (1983). Mental Models. Towards a Cognitive Science of Language, Inference, and Consciousness. Harvard University Press. Cambridge.

Johnson-Laird, P. N. (1996). Images, Models and Propositional Representations. pp. 90-127. En De Vega, M; Intons-Peterson, M. J.; Johnson-Laird, P. N.; Denis, M. y Marschark, M. Models of Visuospatial Cognition. Oxford. University Press. 230 p.

Loja, M. (2015). Neuroaprendizaje en el aula. Ecuador: ERIM

Madrid. Moreira, M. A. (2000 b). Aprendizaje significativo crítico. Atas do III Encontro Internacional de Aprendizaje Significativa. Peniche. Portugal, págs. 33/45. (Traducción de Ileana Greca).

Martín, Inma; Hierro, Esther (2017). El juego, en el corazón del proceso de enseñanza y aprendizaje. En Revista aula de innovación educativa Primaria, 259, 12-17. Editorial Grao, queremos acoger

Mora, F. (2013). *Neuroeducación: sólo se puede aprender aquello que se ama*. Alianza Editorial.

Mora Teruel, Francisco. (2017). Neuroeducación. Solo se puede aprender aquello que se ama. Madrid: Alianza Editorial.

Morris Ayca, María Victoria (2014). La Neuroeducación en el aula: Neuronas espejo y la empatía docente. En La vida y la Historia, 3 (2), 7-18. Tacna, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Recuperado de:
http://unjbg.edu.pe/ugpc/pdf/20150320_OGIN.pdf#page=9

MOREIRA, M.A. (1993) A Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel. Fascículos de CIEF Universidad de Río Grande do Sul Sao Paulo.

Moreira, M. A. (2000 a). Aprendizaje Significativo: teoría y práctica. Ed. Visor

Moreira, M. A. (2002). A teoria dos campos conceituais de Vergnaud, o ensino de ciências e a pesquisa nesta área. Investigações em Ensino de Ciências, vol. 7, nº 1 (1). <http://www.if.ufrgs.br/public/ensino/revista.htm>.

NOVAK, J - GOWIN, B. (1988) Aprendiendo a Aprender. Martinez Roca. Barcelona.

Ortiz, A. (2015). Neuroeducación. ¿Cómo aprende el cerebro humano y cómo deberían enseñar los docentes? Bogotá: ediciones de la U

Ospina, S. A., & Gallego, A. M. (2014). DESARROLLO PROFESIONAL DE LOS EDUCADORES INICIALES: UNA MIRADA HACIA LA ARTICULACIÓN DE SU SABER Y HACER. Revista Colombiana de Ciencias Sociales , 5 (2), 276-285. }

Observatorio Educación Universidad Rey Juan Carlos, Madrid.

Paniagua G., María Nela (2013). Neurodidáctica: una nueva forma de hacer educación. En Fides Et Ratio, 6 (6), 72-77 [En línea].

Recuperado de: http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/rfer/v6n6/v6n6_a09.pdf

Pherez, G., Vargas, S., & Jerez, J. (2018). Neuroaprendizaje, una propuesta educativa: herramientas para mejorar la praxis del docente. Civilizar Ciencias Sociales y Humanas , 18 (34), 149-166.

Rodríguez Palmero, M. L. (2003 a). Aprendizaje significativo e interacción personal. Ponencia presentada en el IV Encuentro Internacional sobre Aprendizaje Significativo, Maragogi, AL, Brasil, 8 a 12 de septiembre.

Sampieri, R. H. (2014). Metodología de la investigación. En R. H. Sampieri. México.

Saavedra, M. D. (2001). Aprendizaje Basado en el Cerebro. Revista de Psicología de la Universidad de Chile, 10(1), 140-150.

siempre, d. c. (s.f.). ara-Construccion-Lineamiento-Pedagogico-de-Educacion-Inicial.pdf. Obtenido de <http://www.deceroasiempre.gov.co/QuienesSomos/Documents/8.Para-Construccion-LineamientoPedagogico-de-Educacion-Inicial.pdf>

Saavedra, M. D. (2001). Aprendizaje Basado en el Cerebro. *Revista de Psicología de la Universidad de Chile*, 10(1), 140-150.

Torres, C. M. (2002). EL JUEGO: UNA ESTRATEGIA IMPORTANTE. *EDUCERE*, 6 (19), 289-296.

Unicef & OEI. (2014). El Juego en el nivel Inicial. Juegos de construcción. Caminos, puentes y túneles. Buenos Aires, Argentina: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Vergnaud, G. (1983). Multiplicative structures. In Lesh, R. and Landau, M. (Eds.) *Acquisition of Mathematics Concepts and Processes*. New York: Academic Press Inc. pp. 127-174.

Vergnaud, G. (1996). Education: the best part of Piaget's heritage. *Swiss Journal of Psychology*, 55(2/3): 112- 118.

Vergnaud. G. (1990). La théorie des champs conceptuels. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 10 (23): 133-170.

Westerhoff, Nikolas (2010). La Neurodidáctica a examen. En *Revista Mente y Cerebro*, 44,

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

La neuodidactica y su desarrollo en el aprendizaje significativo en niños de 5 años en una Institución Educativa Inicial de Comas.

Autor: Huarcaya Cruz, Milagros Alicia

| Preguntas | Objetivos | Supuestos | Categorización/Subcategorías | Metodología |
|--|---|--|--|---|
| <p>General</p> <p>¿Cómo desarrollar experiencias significativas en los niños de 5 años para mejorar sus procesos de aprendizaje a través de estrategias didácticas?</p> | <p>General</p> <p>Establecer una estrategia pedagógica para el fortalecimiento del aprendizaje significativo en los niños de 5 años a través de un método basado en la Neurodidáctica que faciliten los procesos de aprendizaje.</p> | <p>General</p> <p>Si se promueve una estrategia pedagógica para el fortalecimiento del aprendizaje significativo sustentado en un método de la Neurodidáctica que van aportando conocimientos en relación con el aprendizaje, se puede mejorar los procesos de aprendizaje en los niños de 5 años</p> | <p>Categoría herramientas: Neurodidáctica</p> <p>- <i>La Inteligencia Emocional como factor fundamental en la Neurodidáctica</i></p> <p>- <i>La Neurodidáctica y su aplicación en el aula</i></p> <p>- <i>La Neurodidáctica una nueva perspectiva de los procesos de enseñanza- aprendizaje</i></p> | <p>Tipo: Investigación educativa aplicada</p> <p>Enfoque: Cualitativo</p> <p>Alcance: Explicativo.</p> <p>Diseño: Fenomenológico</p> <p>Técnica: Observación. Análisis documental Entrevista</p> |

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| <p>Específico</p> <p>¿Cómo contribuir al desarrollo de las Neurodidáctica para desarrollar la motivación en los niños de 5 años?</p> <p>¿Cómo contribuir al desarrollo de las Neurodidáctica para desarrollar la participación en los niños de 5 años?</p> <p>¿Cómo contribuir al desarrollo de las Neurodidáctica para desarrollar la comprensión en los niños de 5 años?</p> | <p>Específico</p> <p>Como describir las experiencias ¿Pedagógicas y docentes con relación al desarrollo del aprendizaje significativo en los niños de 5 años a través de la Neurodidáctica?</p> <p>Como interpretar las experiencias ¿Pedagógicas y docentes en relación con el desarrollo del aprendizaje significativo en los niños de 5 años a través de la Neurodidáctica?</p> <p>Como identificar las experiencias ¿Pedagógicas y docentes en relación con el desarrollo del aprendizaje significativo en los niños de 5 años a través de la Neurodidáctica?</p> | <p>Específico</p> <p>No aplica.</p> | <p>Categoría Meta:</p> <p>Aprendizaje significativo</p> <p><i>-Aprendizaje Significativo para fortalecer el desarrollo integral en el niño.</i></p> <p><i>-Estrategias y metodologías en el aula que permiten fomentar un Aprendizaje significativo</i></p> <p><i>- El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo.</i></p> | <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuaderno de campo. - Análisis y síntesis. - Cuestionario estructurado. <p>Población:</p> <p>Niños y docentes de la Institución educativa inicial</p> <p>Muestra:</p> <p>50 docentes y niños del aula de 5 años de la Institución educativa inicial.</p> <p>Procedimiento de análisis de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de resultados. <p>Descripción de resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Discusión. |
|---|--|--|--|---|

Anexo 2. Operacionalización de la variable

| Categorización de las variables | Definición conceptual | Definición operacional | Subcategorías | Indicadores | Ítems para entrevista docentes | Rango de medición escala de liker |
|--|--|--|--|---|--|--|
| Categoría herramienta: Neurodidáctica | La Neurodidáctica “Supone un nuevo campo de investigación que persigue encontrar la manera más eficaz de enseñar mediante la utilización de las contribuciones neurocientíficas más significativas aplicadas a la educación” (Fernández, 2017) | El aporte teórico de la categoría herramienta Neurodidáctica se profundizará mediante las subcategorías identificadas en la revisión literaria: Plasticidad Cerebral y Autorregulación; siendo cualificadas con sus respectivos indicadores. | Plasticidad Cerebral. La plasticidad, a su vez, es la respuesta a la naturaleza de la diversidad humana y, como defiende Fernández (2017), es un paso importante para potenciar y mejorar las respuestas educativas en relación a la diversidad existente en el alumnado puesto que, mediante esta ciencia, se estudian las diferentes formas de aprender del cerebro humano y ayuda en el mejoramiento del cerebro del alumno para una mejor enseñanza y aprendizaje. | Comunicación | El niño desarrolla procesos comunicativos basados en la interacción social | 1. Nunca 2. Casi nunca 3. Algunas veces 4. casi siempre 5. Siempre |
| | | | Comportamiento | El niño recibe estímulos para regular su conducta | | |
| | | | Integración | El niño utiliza diversos elementos para formar parte de un grupo social | | |
| | | | Escucha activa | El niño escucha sin juzgar poniéndose en el lugar del otro | | |
| | | | Atención | El niño presta atención a un objeto y no a otro a través de su interés propio | | |
| | | | Autorregulación. La capacidad de controlar nuestras acciones depende de la integridad del sistema de funcionamiento | | | |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|-----------------|---|--|
| | | | <p>ejecutivo, una red extensa distribuida fundamentalmente en la corteza prefrontal. El lento desarrollo de esta región - la más moderna del cerebro, pero también la más vulnerable- hace que el desarrollo de la autorregulación sea el gran objetivo que deberíamos perseguir los educadores.</p> | Interacción | El niño al tener interacciones entre compañeros tiene una mayor aceptación y un mayor desarrollo social y emocional. | |
| | | | <p>Neuronas Espejo: Este grupo de células nerviosas de nuestro cerebro se activa cuando observamos cómo otras personas realizan una acción. Nos permite no solo imitar comportamientos, sino entender qué le ocurre a las personas que tenemos a nuestro alrededor. Giacomo Rizzolati(1996)</p> | -Observación | El niño tiene la habilidad para observar a través de su interés propio. | |
| | | | | -Memoria | El niño debe propiciar su memoria visual para la construcción de conocimientos | |
| | | | | -Emoción | -El niño debe reconocer sus propias emociones y aprender a controlar las mismas. | |
| Categoría meta: Aprendizaje Significativo | El aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información “se conecta” con un concepto relevante preexistente en la estructura cognitiva implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser | El aporte práctico de la categoría meta aprendizaje significativo se profundiza con la revisión literaria de las subcategorías identificadas en la revisión literaria: Motivación, Participación Activa | <p>Motivación. La motivación suele definirse como un estado interno que incita, dirige y mantiene el comportamiento. La motivación, se puede asegurar que el mayor o menor grado</p> | reconocimiento | El niño ejerce su derecho a reconocerse como sujeto | |
| | | | | Interiorización | -El niño propicia sus conocimientos haciendo uso interior de sus experiencias adquiridas en su enseñanza –aprendizaje | |

| | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|--|
| | aprendidas significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo (Agra, 2019) | y Comprensión siendo calificadas con sus respectivos indicadores. | de significatividad del aprendizaje dependerá en gran parte de la fuerza de esa tendencia a aprender significativamente. | - Comprensión | El niño comprende cuando el aprendizaje se da a mayor alcance en forma práctica lúdica | |
| | | | Participación Activa. La participación se empieza a dar cuando el estudiante asume un papel activo y trabaja sobre la información recibida. Se integra por diferentes momentos en los que el estudiante reflexiona sobre su propio proceso: analizar, valorar, actuar y detectar las dificultades y los medios para resolverlos, además de extraer conclusiones que le sirvan para afrontar otros retos de aprendizaje. | - Estrategias | El niño aprende a través de estrategias pedagógicas más eficaces, para orientar aprendizajes efectivos. | |
| | | | | - Conocimiento | El niño construye su conocimiento y con su ayuda logra el significado y comprensión de los contenidos que están aprendiendo. | |
| | | | | - Buena relación | El niño trabaja colaborativamente aprendiendo aceptar las diferencias y valorar las destrezas y habilidades del otro compañero. | |
| | | | | Comprensión. Es la construcción de significados, para lo cual se requiere buscar la relación entre los conocimientos previos y los nuevos. Se trata de una concordancia muy especial a la que frecuentemente se le llama comprensión de los contenidos. | - Estimulación | El niño al estimular la creatividad mediante actividades artísticas mejora la atención e interacción social. |
| | | | | | - Fuerza interior | El niño es capaz de adaptarse a las circunstancias que enfrenta manteniendo una actitud positiva. |
| | | | | | - Concentración | El niño se concentra a través de juegos que posibiliten su mayor interés fomentando el desarrollo de las capacidades sensoriales |

Anexo 3. Instrumento cuestionario estructurado

Se presentarán los Ítems de la Escala de Likert. Se le pide marcar con una X, el número del 1 al 5, que más se aproxime a la opción que Ud. considere más pertinente, considerando que: (1) corresponde al "Nunca", (2) corresponde al "Casi nunca", (3) corresponde al "Algunas veces", (4) corresponde al "Casi siempre", y (5) corresponde al "Siempre".

| Categoría: herramienta neurodidáctica | | | | | | | |
|---------------------------------------|------|---|------------|---|---|---|---|
| Subcategorías | Ítem | Ítem de la Escala de Likert | Valoración | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Plasticidad cerebral | 1 | El niño desarrolla procesos comunicativos basados en la interacción social | | | | | |
| | 2 | El niño recibe estímulos para regular su conducta | | | | | |
| | 3 | El niño utiliza diversos elementos para formar parte de un grupo social | | | | | |
| Autorregulación | 4 | El niño escucha sin juzgar poniéndose en el lugar del otro | | | | | |
| | 5 | El niño presta atención a un objeto , y no a otro a través de su interés propio | | | | | |
| | 6 | El niño al tener interacciones entre sus compañeros tiene una mayor aceptación y un mayor desarrollo social y emocional | | | | | |
| Neuronas Espejo | 7 | El niño tiene la habilidad para observar a través de su interés propio | | | | | |
| | 8 | El niño debe propiciar su memoria visual para la construcción de nuevos conocimientos | | | | | |
| | 9 | El niño debe reconocer sus propias emociones y aprender a controlar las mismas | | | | | |

| Categoría: Meta Aprendizaje Significativo | | | | | | | |
|--|-------------|--|-------------------|----------|----------|----------|----------|
| Subcategorías | Item | Item de la Escala de Liker | Valoración | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Motivación | 10 | El niño ejerce su derecho a reconocerse como sujeto | | | | | |
| | 11 | El niño propicia sus conocimientos haciendo uso interior de sus experiencias adquiridas en su enseñanza –aprendizaje | | | | | |
| | 12 | El niño comprende cuando el aprendizaje se da a mayor alcance en forma práctica lúdica | | | | | |
| Comprensión | 13 | El niño aprende a través de estrategias pedagógicas más eficaces, para orientar aprendizajes efectivos | | | | | |
| | 14 | El niño construye su conocimiento y con su ayuda logra el significado y comprensión de los contenidos que están aprendiendo | | | | | |
| | 15 | El niño trabaja colaborativamente aprendiendo aceptar las diferencias y valorar las destrezas y habilidades del otro compañero | | | | | |
| Participación Activa | 16 | El niño al estimular la creatividad mediante actividades artísticas mejora la atención e interacción social. | | | | | |
| | 17 | El niño es capaz de adaptarse a las circunstancias que enfrente manteniendo una actitud positiva. | | | | | |
| | 18 | El niño se concentra a través de juegos que posibiliten su mayor interés fomentando el desarrollo de las capacidades sensoriales | | | | | |

Anexo 4. Validación de instrumento

Instrumento para validar: Escala de Likert sobre las categorías

Estimado(a)experto(a): El instrumento a validar constituye una Escala de Likert de 18 Ítems. Por favor, se le solicita examinar los ítems presentados y marcar la opción donde exprese su acuerdo o desacuerdo sobre cada uno de ellos. En caso anote "desacuerdo", se le pide presentar el detalle de lo observado y la sugerencia de mejora que corresponda. No olvide firmar la ficha una vez concluida la validación.

| Ítems | | Acuerdo (Si) | Desacuerdo (No) | Sugerencias |
|--------------|---|-------------------------|----------------------------|--------------------|
| 1 | El niño desarrolla procesos comunicativos basados en la interacción social | | | |
| 2 | El niño recibe estímulos para regular su conducta | | | |
| 3 | El niño utiliza diversos elementos para formar parte de un grupo social | | | |
| 4 | El niño escucha sin juzgar poniéndose en el lugar del otro | | | |
| 5 | El niño presta atención a un objeto , y no a otro a través de su interés propio | | | |
| 6 | El niño presta atención a un objeto , y no a otro a través de su interés propio | | | |
| 7 | El niño presta atención a un objeto , y no a otro a través de su interés propio | | | |
| 8 | El niño debe propiciar su memoria visual para la construcción de nuevos conocimientos | | | |
| 9 | El niño debe reconocer sus propias emociones y aprender a controlar las mismas | | | |
| 10 | El niño ejerce su derecho a reconocerse como sujeto | | | |

| | | | | |
|-----------|--|--|--|--|
| 11 | El niño propicia sus conocimientos haciendo uso interior de sus experiencias adquiridas en su enseñanza –aprendizaje | | | |
| 12 | El niño comprende cuando el aprendizaje se da a mayor alcance en forma práctica lúdica | | | |
| 13 | El niño aprende a través de estrategias pedagógicas más eficaces, para orientar aprendizajes efectivos | | | |
| 14 | El niño construye su conocimiento y con su ayuda logra el significado y comprensión de los contenidos que están aprendiendo | | | |
| 15 | El niño trabaja colaborativamente aprendiendo aceptar las diferencias y valorar las destrezas y habilidades del otro compañero | | | |
| 16 | El niño al estimular la creatividad mediante actividades artísticas mejora la atención e interacción social. | | | |
| 17 | El niño es capaz de adaptarse a las circunstancias que enfrente manteniendo una actitud positiva. | | | |
| 18 | El niño se concentra a través de juegos que posibiliten su mayor interés fomentando el desarrollo de las capacidades sensoriales | | | |

Anexo 5. Gráfico

- I. Título de informe de tesis:** La neurodidáctica y su desarrollo en el aprendizaje significativo en niños de 5 años
- II. Finalidad:** Establecer una estrategia pedagógica para el fortalecimiento del aprendizaje significativo en los niños de 5 años a través de un método basado en la Neurodidáctica que faciliten los procesos de aprendizaje.

Fase 1. Diagnóstico: Elaborar instrumentos en relación al trabajo de investigación para ser aplicada a una muestra de 50 docentes de educación inicial (anexo 3).

Fase 2. Construcción de la secuencia pedagógica – propuesta.

Paso 1: Neuroemoción: Momento en que se motiva al niño a despertar su interés y curiosidad, facilitando un aprendizaje significativo empleando cuentos digitales, canciones, medios audiovisuales videos o Ppt interactivos como videos o PPT interactivo, también elementos físicos como títeres.

Paso 2: Neurojugamos: Cuando se realiza las distintas actividades que se desarrollan herramientas virtuales, los cuales se emplean juegos digitales; mediante el juego se activa el sistema cerebral, les permite a los estudiantes a divertirse y crear experiencias

Paso 3: Neurodialogamos: Finalmente consiste, en un intercambio de ideas sobre la experiencia de aprendizaje que permitirá compartir opiniones sobre la actividad ejecutada

Fase3. Ejecución

| Nro. | Actividades | Recursos | Temporización | Cronograma |
|------|--------------------------------------|---|---------------|------------|
| 1 | “Encuentra la pareja ” (animales) | -diapositivas -afiches de animales | 45m | 2021 |
| 2 | “Reta tu cerebro con rompecabezas” | -rompecabezas -tempera -pincel | 45m | 2021 |
| 3 | Juegos de simulador: doctor, doctor! | -hoja de aplicación - temperas -algodón | 45m | 2021 |
| 4 | La ruleta de las mates | -plumones -tijeras -papel- colores -ruleta | 45m | 2021 |
| 5 | Arma la palabra | -plumones -tablero de palabras | 45m | 2021 |
| 6 | El color rojo | Cajas -imágenes | 45m | 2021 |
| 7 | El blog de la lectura | -afiches de lectura -Imágenes -Plumones | 45m | 2021 |
| 8 | Los cuidados del aseo personal | -Plumones - cartillas- tijera | 45m | 2021 |
| 9 | Cuido mi cuerpo | -Ficha aplicativa -plumones | 45m | 2021 |
| 10 | la ruleta del cuidado del covid | -cartillas -Plumones | 45m | 2021 |

Anexo6. Galería Fotográfica

Foto N° 1: Empezamos con la motivación a través de un cuento creado por la maestra



Foto N°2. Aplicación de las estrategias didácticas para jugar con los niños a través de un juego de memoria



Foto N°3. Aplicación de las estrategias didácticas a través de una ruleta mediante una herramienta virtual para desarrollar los cuidados del COVID.



Foto N°4. Desarrollo del dialogo y la comunicación durante las sesiones ejecutadas.

