



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

## DIRECCIÓN DE POSGRADO

### MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL

#### MODALIDAD: METODOLOGÍA Y TECNOLÓGICA AVANZADA

Título:

---

La neurodidáctica para potenciar la atención en niños de educación inicial

---

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Magíster en Educación Inicial

**Autora**

López Guerrero Martha Ximena

**Tutora**

MgC. Borja Padilla Tania Margarita

**LATAACUNGA – ECUADOR**

**2022**

## **APROBACION DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “La neurodidáctica para potenciar la atención en el proceso de enseñanza- aprendizaje en niños de educación inicial” presentado por Martha Ximena López Guerrero para optar por el título magister en Educación Inicial.

### **CERTIFICO**

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y se considera que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación para la valoración por parte del Tribunal que se destine y su exposición



Mg.C. Tania Margarita Borja Padilla  
**Tutor Científico del Trabajo de Titulación**  
CC : 1002149282

## APROBACION TRIBUNAL

El trabajo de Titulación: “La neurodidáctica para potenciar la atención en el proceso de enseñanza- aprendizaje en niños de educación inicial”, ha sido revisado, aprobado y autorizado su impresión y empastado, previo a la obtención del título de Magister en Educación Inicial; el presente trabajo reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la exposición y defensa.

Latacunga, mayo 09, 2022



MgC. Constante Barragán María Fernanda

C.C. 0502767957

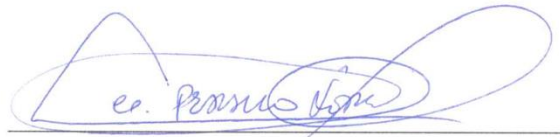
Presidente del Tribunal



MgC. Garzón González Johana Anabel

C.C. 1718827304

Miembro del Tribunal 2



MgC. Carlos Alfonso Peralvo López

C.C. 0501449508

Miembro del Tribunal 3

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi  
esposo, a mi hijo,  
y a toda mi familia por  
su apoyo total en este  
proceso que me servirá  
en mi vida profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

A la prestigiosa Universidad Técnica de Cotopaxi, a mis maestros por permitirnos la oportunidad de desarrollarnos profesionalmente y a mi tutora Mg. C Tania Borja por impartirme sus conocimientos y demostrar su apoyo incondicional en este proceso.

## RESPONSABILIDAD DE AUTORIA

Quien suscribe, declara que asume la autoría de los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de titulación.

Latacunga, marzo 13, 2022



---

Martha Ximena López Guerrero

C.C. 1717196487

## RENUNCIA DE DERECHOS

Quien suscribe, cede los derechos de autoría intelectual total y/o parcial del presente trabajo de titulación a la Universidad Técnica de Cotopaxi.

Latacunga, marzo 13, 2022



---

Martha Ximena López Guerrero

C.C. 1717196487

## AVAL DEL PRESIDENTE

Quien suscribe, declara que el presente Trabajo de Titulación “La neurodidáctica para potenciar la atención en niños de educación inicial” contiene las correcciones a las observaciones realizadas por el tribunal en el acto de predefensa

Latacunga, mayo 09, 2022



---

MgC. Constante Barragán María Fernanda

**Presidente del Tribunal**

C.C. 0502767957



**UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI**  
**DIRECCION DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL**

**Título:** La neurodidáctica para potenciar la atención en el proceso de enseñanza- aprendizaje en niños de educación inicial”

**Autora:** Martha Ximena López  
Guerrero

**Tutor:** Mg. C Tania Margarita Borja  
Padilla

**RESUMEN**

La neurodidáctica es una rama de la pedagogía basada en las neurociencias que optimiza el proceso de enseñanza basándose en el desarrollo y funcionamiento del cerebro es decir es la traslación sobre como enseñar de la forma más apropiada para cada una de las formas existentes de aprender. El presente trabajo persiguió el objetivo de potenciar la atención a través de estrategias neurodidácticas para el proceso de enseñanza- aprendizaje en niños de Educación Inicial de la parroquia Cutuglagua , y se apoyó en una enfoque metodológico cualitativo y cuantitativo que permitió la aplicación de una encuesta y una lista de cotejo del pre- test y post-test. Para ello se aplicó instrumentos de validación para expertos de cuarto nivel, referente al contenido y estructura de la propuesta, se pudo evidenciar que fue aprobada, descrita como excelente para el proceso de enseñanza- aprendizaje Se validaron y aplicaron dos encuestas dirigidas a los docentes y padres de los niños para diagnosticar las falencias de los niños y conocer los criterios acerca del web site, estos resultados en primer lugar evidenciaron que existe un 45% de falencias en cuanto a la comprensión lectora, y en segundo lugar, que tanto padres como docentes están de acuerdo en un 100% con la implementación de la propuesta. Esta propuesta esta, basada en el diseño de un aula virtual en la plataforma Google Site basado en la gamificación como estrategia neurodidáctica Mediante el pre-test aplicado a los niños de educación inicial de la Escuela de Educación Básica Cuatro de Octubre se pudo determinar las debilidades de aprendizaje en el ámbito de lenguaje y comparar el método tradicional con un método interactivo (propuesta) se puede evidenciar el impacto que genera el desarrollo del ámbito del lenguaje y comprensión lectora. La aplicación de la propuesta permitió determinar los resultados favorables obtenidos en los niños, los mismos que le ayudará a desarrollar su autonomía

**PALABRAS CLAVE:** Neurodidáctica, proceso enseñanza- aprendizaje, plataforma educativa, lenguaje y literatura, comprensión lectora

**TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI POSTGRADUATE  
MANAGEMENT  
MASTER'S IN EARLY EDUCATION**

Title: Neurodidactics to enhance attention in the teaching-learning process  
in children of initial education”

**Author:** Martha Ximena López Guerrero  
**Tutor:** Mg.C Tania Margarita Borja Padilla

**ABSTRACT**

Neurodidactics is a branch of pedagogy based on neurosciences that optimizes the teaching process based on the development and functioning of the brain, which is the translation on how to teach in the most appropriate way for each of the existing ways of learning. The present work pursued the objective of enhancing attention through neurodidactic strategies for the teaching-learning process in children of Initial Education of the Cutuglagua parish and it was supported by a qualitative and quantitative methodological approach that allowed the application of a survey and a pre-test and post-test checklist. For this, validation instruments were applied for fourth level experts, referring to the content and structure of the proposal, it could be seen that it was approved, described as excellent for the teaching-learning process. Two surveys were validated and applied to the teachers and the parents of the children to diagnose the shortcomings of the children and to know the criteria about the web site, these results firstly showed that there are 45% shortcomings in terms of reading comprehension, and secondly, that both parents and teachers agree with a 100% with the implementation of the proposal. This proposal is based on the design of a virtual classroom on the Google Site platform based on gamification as a neurodidactic strategy. Through the pre-test applied to the children of initial education of the Escuela de Educación Básica Cuatro de Octubre, it was possible to determine the weaknesses of learning in the field of language and comparing the traditional method with an interactive method (proposal) the impact generated by the development of the field of language and reading comprehension can be evidenced. The application of the proposal allowed to determine the favorable results obtained in children, the same ones that will help them develop their autonomy.

**KEY WORDS:** Neurodidactics, teaching-learning process, educational platform, language, and literature, reading comprehension

Sandra Marcela Zapata Vega, con cédula de identidad número:0502718190 MÁSTER UNIVERSITARIO EN ONLINE EN ENGLISH STUDIES (OMiES) / ESTUDIOS INGLESES EN LA ESPECIALIDAD EN TEACHING ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE / LINGÜÍSTICA APLICADA A LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA con número de registro de la SENESCYT: 7241145801

**CERTIFICO** haber revisado y aprobado la traducción al idioma inglés del resumen del trabajo de investigación con el título: “La neurodidáctica para potenciar la atención en el proceso de enseñanza- aprendizaje en niños de educación inicial”

  
Sandra Marcela Zapata Vega  
0502718190

Latacunga, mayo 10, 2022

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	1
Planteamiento del problema	3
Formulación del problema	5
Objetivo general	5
Objetivos específicos	5
Sistema de tareas en relacion con los objetivos específicos	6
Justificación	7
Metodología	8
CAPÍTULO I FUNDAMETACIÓN TEÓRICA	11
1.1 Antecedentes	11
1.2 Fundamentación epistemológica	12
1.3 Fundamentación del estado del arte	16
1.4 Conclusiones Capítulo I	20
CAPÍTULO II PROPUESTA	22
2.1 Título de la propuesta	22
Diseño de un aula virtual en la plataforma Google Site basado en la gamificación como estrategia neurodidáctica	22
2.2 Objetivos	22
2.3 Justificación	22
2.4 Desarrollo de la propuesta	24
Fases de la propuesta	25
2.4.1 Elementos que la conforman	26
2.4.2 Explicación de la propuesta	27
2.4.3 Premisas para su implementación	33
2.5 Conclusiones capítulo II	35
CAPÍTULO III APLICACIÓN Y/O VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA	37
3.1 Evaluación de expertos	37
3.2 Evaluación de usuarios	37

3.3 Resultados de la propuesta	38
Conclusiones del III capítulo	39
Conclusiones generales	40
Recomendaciones	41
Referencia bibliográficas	42
III. ANEXOS	45

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1. Sistema de tareas</b>	<b>6</b>
<b>Tabla 2. Pre- test . Post -test</b>	<b>38</b>
<b>Tabla 3. Neurodidáctica y su aporte en la educación</b>	<b>51</b>
<b>Tabla 4. Nivel de comprensión</b>	<b>52</b>
<b>Tabla 5. Mejoramiento de la lectura</b>	<b>52</b>
<b>Tabla 6. Estrategias de desarrollo de la inteligencia</b>	<b>53</b>
<b>Tabla 7. Motivación a la lectura</b>	<b>54</b>
<b>Tabla 8. Desarrollo personal, social y lenguaje</b>	<b>55</b>
<b>Tabla 9. Identificación de poca atención en las tareas</b>	<b>55</b>
<b>Tabla 10. Utilización de estrategias didácticas</b>	<b>56</b>
<b>Tabla 11. Aprendizaje en la modalidad virtual</b>	<b>57</b>
<b>Tabla 12. Implementación de un sitio web</b>	<b>58</b>
<b>Tabla 13. Aporte de la neurodidáctica en la educación</b>	<b>60</b>
<b>Tabla 14. Nivel de comprensión</b>	<b>61</b>
<b>Tabla 15. Aplicación de estrategias neurodidácticas</b>	<b>61</b>
<b>Tabla 16. Importancia de la lectura en el proceso de aprendizaje</b>	<b>62</b>
<b>Tabla 17. Influencia de la neurodidáctica en el uso del lenguaje</b>	<b>63</b>
<b>Tabla 18. Modalidad virtual</b>	<b>64</b>
<b>Tabla 19. Utilización de estrategias didácticas</b>	<b>65</b>
<b>Tabla 20. Identificación de la modalidad virtual</b>	<b>66</b>
<b>Tabla 21. Implementación de un sitio web</b>	<b>66</b>
<b>Tabla 22. Implementación de un sitio web</b>	<b>67</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICO

<b>Gráfico 1. Página principal</b>	<b>28</b>
<b>Gráfico 2. Página web – Sobre la autora</b>	<b>28</b>
<b>Gráfico 3. Bloque de canciones</b>	<b>29</b>
<b>Gráfico 4. Contenido de las canciones</b>	<b>30</b>
<b>Gráfico 5. Información para padres</b>	<b>30</b>
<b>Gráfico 6. Actividades</b>	<b>31</b>
<b>Gráfico 7. Bloque de fábulas y leyenda</b>	<b>32</b>
<b>Gráfico 8. Bloque cuenta cuentos</b>	<b>32</b>
<b>Gráfico 9. Bloque de juegos: memoria, sopa de letras y rompecabezas</b>	<b>33</b>
<b>Gráfico 10. Neurodidáctica y su aporte en la educación</b>	<b>51</b>
<b>Gráfico 11. Nivel de comprensión</b>	<b>52</b>
<b>Gráfico 12. Mejoramiento de la lectura</b>	<b>53</b>
<b>Gráfico 13. Estrategia de desarrollo de la inteligencia</b>	<b>54</b>
<b>Gráfico 14. Motivación a la lectura</b>	<b>54</b>
<b>Gráfico 15. Desarrollo personal, social y lenguaje</b>	<b>55</b>
<b>Gráfico 16. Identificación de poca atención en las tareas</b>	<b>56</b>
<b>Gráfico 17. Utilización de estrategias didácticas</b>	<b>57</b>
<b>Gráfico 18. Aprendizaje en la modalidad virtual</b>	<b>58</b>
<b>Gráfico 19. Implementación de un sitio web</b>	<b>59</b>
<b>Gráfico 20. Aporte de la neurodidáctica en la educación</b>	<b>60</b>
<b>Gráfico 21. Nivel de comprensión</b>	<b>61</b>
<b>Gráfico 22. Aplicación de estrategias neurodidácticas</b>	<b>62</b>
<b>Gráfico 23. Importancia de la lectura en el proceso de aprendizaje</b>	<b>63</b>
<b>Gráfico 24. Influencia de la neurodidáctica en el uso del lenguaje</b>	<b>64</b>
<b>Gráfico 25. Modalidad virtual</b>	<b>65</b>
<b>Gráfico 26. Utilización de estrategias didácticas</b>	<b>65</b>
<b>Gráfico 27. Identificación de la modalidad virtual</b>	<b>66</b>
<b>Gráfico 28. Implementación de un sitio web</b>	<b>67</b>
<b>Gráfico 29. Implementación de un sitio web</b>	<b>68</b>

## INTRODUCCIÓN

El proceso de enseñanza y aprendizaje se compone de la adquisición de conocimientos que a su vez permite el desarrollo de habilidades y competencias del individuo que se ubica en tal proceso. Este proceso debe estar basado en la motivación, pues esta constituye un requisito fundamental e inicial que desencadena el aprendizaje. De ella surge el deseo de aprender, las necesidades individuales y las perspectivas futuras impulsan al individuo a aprender más rápida y efectivamente (Paniagua, 2018).

En este sentido, bajo el aspecto del aprendizaje significativo y motivado, surgen las Neurociencias, como un estrategia de aporte al cambio de paradigmas en muchas disciplinas y la educación no es la excepción. Estas estrategias crean escenarios que permite visualizar la educación y concebirla de una forma sencilla y practica que motiva a los estudiantes a aprender (OEI, 2018).

Por tal razón, es a través de la Neurodidáctica, que se analizan las competencias que el cerebro tiene, que se llega a la comprensión de la diversidad personal en el proceso del aprendizaje. Aunque todas las personas poseen la misma estructura orgánica, no existen dos personas que piensen, decidan o actúen de la misma forma. (Paniagua, 2018). Esta nueva comprensión de la diversidad basada en el conocimiento del funcionamiento cerebral, permite establecer un cambio paradigmático en el campo educativo, que influye en todos los aspectos de la educación, inclusive en los curriculares. El cambio fundamental dentro de la educación, es que el educador, asuma un nuevo rol y se prepare para accionar desde esta nueva postura basada en la pedagogía y el estímulo (Ocampo, 2020)

Los estudios de las neurociencias en la educación, han comenzado a establecerse desde año 1990, a través de los diversos estudios realizado para analizar las competencias que el cerebro tiene. Esta nueva forma, explica cómo se produce el aprendizaje dentro del cerebro a través del estudio de las funciones cognitivas implicadas en todo proceso de aprendizaje (Ocampo, 2020)

En las investigaciones realizadas estos últimos 20 años, las neurociencias han alcanzado gran importancia y su popularización, ha permitido su interrelación con

otras ramas del saber, pudiendo nombrar, la robótica, la computación, la psicología y la pedagogía. En cuanto al campo educativo, estos estudios han analizado la unión de dos aspectos fundamentales; el primero la función cerebral y el segundo el proceso educativo. Estos se han contrapuesto para identificar su relevancia dentro del proceso que permite impartir (proceso educativo) y recibir (función cerebral) conocimiento (Casasola, 2020)

En este mismo orden cuando se hace referencia a función cerebral, estima el autor Punset (2009) que la corteza cerebral es modificada por la experiencia y la educación, siendo esta última, la influencia en la organización del cerebro, la educación modifica la corteza cerebral, la educación desarrolla competencias en el cerebro. Una vez desarrolladas estas competencias, éstas son estables y afectan a casi todo lo que hace el ser humano. Por tal razón, es la Neurodidáctica, una disciplina nueva, que se sustenta en el proceso educativo y la función cerebral con el fin de promover cambios grandes y significativos, que podrían originar una verdadera revolución en el arte de enseñar.

Por otra parte, desde el año 2010 a estos aspectos se suma la implementación de las tecnologías que han desarrollado la motivación en estudiantes a través de la creación de entornos digitales, como en sus inicios enciclopedias y diccionarios interactivos que permitían desarrollar la imaginación de los estudiantes a través de la aplicación de una estrategia didáctica que promovía un aprendizaje sostenible y significativo (Paniagua, 2018)

Hoy en día, estos entornos educativos virtuales se han ido transformando y mejorando con fines de seguir progresando en las estrategias para seguir fortaleciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Si bien es cierto estos nuevos entornos virtuales, han incorporado componentes como el e-Learning (espacio virtual de aprendizaje orientado a facilitar la experiencia de la capacitación) y la gamificación (técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo)

Por tanto muchos investigadores como consideran Hernández; Mena y López (2016) que, los procesos de enseñanza- aprendizaje suceden mediante la interacción de múltiples factores que influyen en la adquisición de los nuevos conocimientos o habilidades, para que este proceso ocurra de manera satisfactoria y significativa,



tanto para el docente como para el estudiante es importante tener en cuenta la congruencia entre las características individuales de los estudiantes y las estrategias didácticas que se implementan.

Así mismo acotan Vásquez y Campillo (2021) que, gracias a los avances científicos de las neurociencias sabemos que los procesos de aprendizaje están altamente influenciados por los estados de ánimo que experimentan las personas bajo diferentes situaciones, se conoce que las experiencias que generan estados de ánimo positivos facilitan el aprendizaje. los procesos cognitivos y afectivos se dan bajo situaciones concretas de aprendizaje, se puede decir que la motivación y los aspectos afectivos son rutas encargadas de dirigir y sostener la conducta del individuo en la ejecución de una tarea o actividad determinada

Por su parte considera Guirado (2017) que, el conocimiento acerca del funcionamiento del cerebro aporta a las ciencias de la educación elementos eficaces que permitan incursionar en el diseño de nuevas herramientas y propuestas de enseñanza-aprendizaje y en este trabajo se expone un poco más sobre la innovación de estrategias neurodidácticas enfocadas en los ambientes de aprendizaje.

Finalmente Casasola (2020) establece que, la educación tradicional ha migrado hacia la virtualidad donde se ven obligados a estar en constante actualización debido al avance de las tecnologías, siendo uno de estos componentes de gran relevancia en el mundo de la educación la gamificación. Esta permite integrar elementos de juego en ambientes diferentes al juego, es decir, ambientes de aprendizaje; en el caso de los ambientes virtuales de aprendizaje, la gamificación brinda herramientas, llamativas, interactivas, divertidas, competitivas y fáciles de implementar, en los entornos virtuales de aprendizaje.

### **Planteamiento del problema**

La neurodidáctica ciertamente recopila los aportes de la neurociencia con el propósito de consolidar procesos de enseñanza – aprendizajes más efectivos en congruencia con el funcionamiento del cerebro y los objetivos de aprendizaje del individuo.

Uno de estos aportes más relevantes de la neurociencia para la neurodidáctica es la relación entre la motivación y el proceso de aprendizaje, gracias a estos aportes ahora se pueden plantear estrategias didácticas más efectivas que involucren

aspectos metacognitivos y permitan hacer reflexiones de cómo aprenden mejor los estudiantes de acuerdo con sus características individuales, así mismo diseñar herramientas de enseñanza que tengan en cuenta los intereses de los estudiantes y de igual manera implementar actividades lúdicas que impliquen la interacción social y el autoconocimiento.

En el proceso de enseñanza -aprendizaje es necesaria la motivación intrínseca ya que esta potencia los procesos cognitivos como la memoria, generando un impacto positivo en el registro, la codificación y recuperación de los aprendizajes, dando como resultado aprendizajes más duraderos, ya que en el sistema límbico donde se encuentran ubicadas la amígdala y el hipocampo es el responsable de las emociones, la motivación y la memoria. Por tanto, para lograr una motivación en los estudiantes la enseñanza debe basarse en la implementación de estrategias didácticas.

Durante este año lectivo se ha realizado la observación en el contexto de las escuelas de la parroquia Cutuglagua específicamente en la sección inicial. Como primer punto se puede decir que el problema está en la carencia de estrategias didácticas prácticas que permita que los niños y niñas de entre 3 y 4 años desarrollen los procesos cognitivos básicos como la atención en la modalidad virtual, más bien se evidencia la aplicación de estrategias tradicionales y poco creativas lo que hace que les cuesta centrar su atención en una pantalla por más del tiempo establecido para su edad, dando como resultado la falta de interés y la poca adquisición de conocimiento que servirá para potenciar los procesos cognitivos básicos

Como segundo punto se observa que los/las docentes de educación inicial no tienen conocimiento sobre la neurodidáctica una disciplina basada en la neurociencia que da cuenta del manejo de emociones y el funcionamiento del cerebro para adecuar la acción didáctica a la forma más adecuada para cada individuo y su aporte en la educación para el desarrollo de dichos procesos importantes y primordiales.

Por lo antes mencionado se establece que los niños mediante la experiencia significativa incorporan nuevos conocimientos para lograr un aprendizaje óptimo. El maestro como tal es quien debe estimular y crear nuevas estrategias para promover grandes y significativos cambios que pueden originar una verdadera revolución en el arte de enseñar.

### **Formulación del problema**

1. ¿Cómo incide la falta de estrategias neurodidáctica en el proceso de atención de los niños/as de educación inicial de la parroquia Cutuglagua?
2. De qué manera la Neurodidática aporta al desarrollo de los procesos cognitivos básicos en los niños/as de la sección Inicial de la parroquia Cutuglagua?
3. Procesos cognitivos básicos como la atención, que inciden en el desarrollo de capacidades y habilidades en los niños/as de educación inicial de la parroquia Cutuglagua.

### **Objetivo general**

Potenciar la atención a través de estrategias neurodidácticas para el proceso de enseñanza- aprendizaje en niños de Educación Inicial de la parroquia Cutuglagua

### **Objetivos específicos**

- Analizar epistemológicamente la neurodidáctica en el proceso de atención para la enseñanza-aprendizaje.
- Identificar las fortalezas y debilidades en el proceso de atención para aprendizaje.
- Diseñar estrategias para potenciar la atención en el proceso de enseñanza-aprendizaje
- Determinar el impacto de la aplicación de estrategias neurodidácticas en la atención para el aprendizaje

### Sistema de tareas en relacion con los objetivos específicos

A continuación se presenta la matriz de tareas por objetivo específico:

**Tabla 1. Sistema de tareas**

<b>Objetivos específicos:</b>	<b>Sistema de tareas en relacion a los objetivos específicos.</b>
Analizar epistemológicamente la neurodidáctica en el proceso de atención para la enseñanza-aprendizaje	Realizar una revisión bibliográfica de documentos científicos y artículos que avalen las bases teóricas de la neurodidáctica
Identificar las fortalezas y debilidades en el proceso de atención para aprendizaje.	Realizar encuestas a las docentes asignadas al nivel inicial sobre la neurodidáctica y su incidencia en la educación
Diseñar estrategias para potenciar la atención en el proceso de enseñanza-aprendizaje	Identificar los fundamentos científicos sobre las propuestas o estrategias que más se ajusten a la realidad y el contexto parroquia y su aplicación en el área cognitiva.
Determinar el impacto de la aplicación de estrategias neurodidácticas en la atención para el aprendizaje	Examinar y evaluar periódicamente la aplicación de las estrategias en el aula de clase y medir los resultados obtenidos antes y después de la propuesta.

*Elaborado por: Martha López*

### **Justificación**

La neurodidáctica es una rama de la pedagogía basada en las neurociencias que optimiza el proceso de enseñanza basándose en el desarrollo y funcionamiento del cerebro es decir es la traslación sobre como enseñar de la forma más apropiada para cada una de las formas existentes de aprender. Los procesos cognitivos cerebrales dependen en su totalidad del desarrollo de emociones, la afectividad y se interrelacionan.

Cuando se obtiene información por medio de los sentidos pasando por el sistema límbico es donde se torna en un componente emocional que condiciona la respuesta.

Según Ballarini (2017), la sorpresa es uno de los componentes que mejor ayudan al cerebro a aprender y posteriormente a recordar.

Por ellos es importante que los maestros/as motiven, emocionen y entusiasmen para que los nuevos conocimientos adquiridos se acomoden con los ya existentes del niño/a y potencien el desarrollo de nuevas capacidades y habilidades.

La neurodidáctica vista como la herramienta primordial para establecer estrategias nuevas y poco convencionales que aportan al desarrollo del cerebro y permiten que la adquisición de nuevos conocimientos en los estudiantes se realice como un proceso natural y no forzado acompañando sobre todo la estimulación de las neuronas cerebrales.

De esta manera la principal razón de implementar una guía de estrategias basadas en la Neurodidáctica es hacer que primero, los docentes amplíen su formación y aplicación de metodologías propias que estimulen los procesos cognitivos en los niños y segundo que los niños/as de inicial demuestren el interés, la curiosidad, el gozo y la motivación en sus clases diarias para potenciar habilidades y particularidades que le servirán para el desarrollo de procesos cognitivos superiores en el futuro. La educación, vista desde el punto de vista de caminos y retos que el niño/a de educación inicial debe enfrentar no tiene por qué ser un camino difícil y llenos de miedos, por ello es importante el acompañamiento de la familia y sobre todo los profesionales quienes tenemos en nuestras manos la tarea de brindar guía y estimulación adecuada y basada en el conocimiento total del desarrollo cognitivo, físico, socioemocional y del lenguaje de un ser humano.

Para finalizar resaltamos la importancia de tener a la mano aportes relevantes en la forma de enseñar, de aplicar estrategias realistas, significativas y sobre todo novedosas y fáciles en el aula de clase, de tal manera que la educación basada en la neurodidáctica revolucione la forma de enseñar y sobre todo respete el proceso de formación de cada estudiante sin truncar las habilidades de los niños/as de educación inicial.

### **Metodología**

El enfoque y diseño metodológico ciertamente es concebido como métodos y técnicas elegidos por un investigador, que al combinarla de una manera

razonablemente lógica para que el problema de la investigación sea manejado de manera eficiente (Fernández, 2010).

En este sentido, Hernández (2016) define el diseño de la investigación como “la estrategia que adopta el investigador para responder al problema planteado” (p.30). En síntesis, lo que ambos autores refieren sobre el enfoque y diseño de la investigación, tiene que ver con la técnica y estrategia que se adapta al procedimiento de estudio. Sin embargo, no sólo debe adaptarse, debe responder al planteamiento y los objetivos pautados dentro de dicha investigación.

La metodología de esta investigación está apoyada por un enfoque cualitativo y cuantitativo, con base en los documentos que sustentan los argumentos científicos de forma experiencial, llegando a comprobar la veracidad teórica científica del tema propuesto y la creación de un formulario de encuesta para los estudiantes y un cuestionario de entrevista para los docentes (B.Centty, 2006).

Para esta investigación se utilizó, el método cuantitativo a través de la aplicación de una encuesta a los docentes asignados al nivel inicial sobre la neurodidáctica y su incidencia en la educación, así mismo se complementó con información solicitada a las maestras sobre registros anecdóticos, que se usaron para la obtención de datos sobre la atención de los niños en el aula de clase; todo en base a los objetivos de la investigación.

El método cuantitativo es útil, básicamente cuando existe en el problema a estudiar un conjunto de datos representables mediante distintos modelos matemáticos. Así, los elementos de la investigación son claros, definidos y limitados. Los resultados obtenidos son de índole numérica, descriptiva y, en algunos casos, predictiva (Hernández; Fernández y Baptista, 2014) Una de las particularidades más relevantes de este método es que gestiona captar el sentido que las personas dan a sus actos, a sus ideas, y al mundo que les rodea, por tales criterios se implementó al realizar una lista de cotejo para la aplicación del pre y post test, y así cualificar las características principales observadas.

Así mismo se implementó el paradigma interpretativo; los autores definen el paradigma como: “los marcos teórico -metodológicos utilizados por el investigador para interpretar los fenómenos sociales en el contexto de una determinada sociedad.” Por otra parte todo paradigma de investigación se apoya en sistemas

filosóficos y se operacionaliza mediante un sistema de investigación. Así el paradigma positivista se operacionaliza a través del sistema de investigación Hipotético -deductivo, mientras que el Dialéctico -Crítico y, a su vez, el interpretativo lo hacen, a través del sistema de investigación hermenéutico

El paradigma interpretativo, se implementó para enfocar este estudio, pues este, surge como: “alternativa al paradigma racionalista, puesto que en las disciplinas de ámbito social existen diferentes problemáticas, cuestiones y restricciones que no se pueden explicar ni comprender en toda su extensión desde la metodología cuantitativa (B.Centty, 2006).

La base cognoscitiva de este paradigma interpretativo, es la fuente del construccionismo de Seymour Papert que se detona a partir de la concepción de aprendizaje según la cual, la persona aprende por medio de su interacción con el mundo físico, social y cultural en el que está inmerso.

Por otra parte, el tipo de investigación implementada fue de tipo experimental, ya que se identificaron las características de estudio con el fin de observar los resultados al tiempo que procura evitar que otros factores intervengan en la observación. La investigación experimental está integrada por un conjunto de actividades metódicas y técnicas que se realizan para recabar la información y datos necesarios sobre el tema a investigar y el problema a resolver (B.Centty, 2006).

En otro orden de ideas, la investigación de tipo experimental se muestra a través la manipulación de una variable experimental no comprobada. Su diferencia con los otros tipos de investigación es que el objetivo de estudio y su tratamiento dependen completamente del investigador. (Hernández, Fernández, & Batista, 2014)

En este caso de estudio se examinará a la población total, la cual se refiere al universo, denominado como el conjunto o totalidad de elementos sobre los que se investiga o hacen estudios (Hernández, 2006).

Cuando se determina que se examinará a la población total, se debe a que se trabajó con la totalidad de los sujetos de estudios, siendo los únicos individuos de donde se extrajo la información y donde se encaminaron las conclusiones obtenidas. Posteriormente, vale destacar que no se utilizó el muestreo, debido a que el tamaño de la población no grande y no tiene diversidad.

Atendiendo a las consideraciones anteriormente expuestas, se toma a la totalidad de la población de docentes asignados al nivel inicial de la parroquia Cutuglagua por que se tiene acceso a trabajar directamente con ellos.

En este caso, las cifras indicadas constituyen el total de la población, pues tales miembros, constituyen los sujetos a estudiar y se representa solo por su proximidad. Cuando se utiliza esta técnica, se pueden observar hábitos, opiniones, y puntos de vista de manera más fácil.

Las técnicas de recolección de datos estuvieron basadas en la observación y participación, practicadas en entornos convencionales, consisten en la observación que realiza el investigador de la situación social en estudio. (B.Centty, 2006)

Los instrumentos para la recopilación de información para esta investigación fue el cuestionario, la cual define González (2013) como:

“Formula preguntas de investigación en el cual se registran opiniones, que sirvan para medir variables y por tanto comprobar las hipótesis formuladas en el proyecto en este caso las determinadas como efectos”. (p.21)

Este instrumento sirvió para obtener datos de varias personas cuyas opiniones son muy importantes para la investigación, realizando un listado de preguntas que sean entendibles y concretas. En esta investigación, se opta por investigación cuantitativa, a través de la encuesta, ya que permitió realizar preguntas tipo descriptivas-reflexivas, a través de un formulario de preguntas abiertas y cerradas. Y estuvo dirigida a los docentes de educación inicial.



## **CAPÍTULO I FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **1.1 Antecedentes**

La neurodidáctica nació como una propuesta educativa que guiada por las neurociencias y la psicología pretendiendo brindar nuevas estrategias que fortalezcan los procesos de enseñanza aprendizaje y facilitarle también de esta manera la labor al docente. Desde la antigüedad, en la época de Grecia ya se hablaba de neurociencias. Hipócrates, fue uno de los primeros en considerar que el corazón no podía ser la base de todos nuestros sentimientos ni pensamientos, sino que se encontraban resguardados en nuestro cerebro (Guirado, 2017).

Por tanto, años más tarde, en el siglo XVIII Descartes hace un aporte importante pues dio a conocer su postura dualista y con ella empieza a darle importancia a los procesos mentales en el comportamiento. Descarte creía que el control de todo se encontraba en la glándula pituitaria y que a partir de ellas se daban las órdenes para actuar (Sánchez, 2017).

Así mismo los neurólogos Paul Broca y Karl Wernicke concluyeron que el cerebro es un órgano de pensamiento especializado donde las funciones de cada hemisferio son distintas y complementan las del otro. La neurociencia es retomada como “un conjunto de ciencias que estudia el sistema nervioso, principalmente, cómo la actividad de cerebro se relaciona con la conducta y el aprendizaje.

Kandel, Schwartz y Jessell (1997) postulan que el objetivo de la neurociencia es comprender “Cómo el encéfalo produce individualidad de la acción humana” en este punto ya empiezan a cuestionar de qué manera nuestro sistema nervioso influye en nuestro comportamiento para de esta manera poder explicarlo, describirlo, predecirlo y hasta modificarlo.

Para 1988 Gerhard Preiss, un profesor catedrático de didáctica de la universidad de Friburgo, propuso que se llevara a cabo una disciplina basada en la investigación cerebral y en la pedagogía, a esta la denominó neurodidáctica. La cual involucra el funcionamiento del cerebro y la intervención de procesos neurobiológicos en el

aprendizaje con el fin de aportar al fortalecimiento de estos procesos (Sánchez, 2017).

Autores como Wolfe (2001) expresan que “el descubrimiento más novedoso en educación es la neurociencia o la investigación del cerebro”. Este es un ámbito que siempre había sido estudiado por neurólogos, psicólogos, médicos, pero para los educadores es completamente nuevo

Actualmente se habla de que “la neurociencia es el estudio del cerebro, el cual centra la información que se recibe por medio de los sentidos a través de los diferentes estímulos a los que está expuesto un individuo y que arroja como resultado un conocimiento” (Guirado, 2017).

Otro punto destacar es que la neurodidáctica trata, junto con la neurociencia, de proporcionar vías mediante las cuales poder emplear en el aula aquellos conocimientos que van surgiendo referidos al cerebro y relacionados con la emoción, curiosidad, atención, lectura, escritura y matemáticas. Todo esto desemboca en la creación de métodos y recursos capaces de mantener la curiosidad en el alumnado por aquellos conocimientos que adquiere, siendo capaz de extrapolarlos a diferentes situaciones de su entorno inmediato. Por lo que la motivación juega un papel fundamental con el proceso de aprendizaje del sujeto, por lo que la emoción, la curiosidad y la atención serán las bases de dicho proceso. En definitiva, la neurodidáctica está diseñada para viajar a través de los distintos dispositivos que permiten al cerebro aprender de modo significativo, tal y como la neurociencia ha venido constatando.

## **1.2 Fundamentación epistemológica**

En el campo del conocimiento educativo, el proceso de repensar las ciencias de la educación desde diferentes abordajes epistémicos conlleva articular concepciones del aprendizaje humano enfocadas en la superación de los modelos unidireccionales de comunicación entre disciplinas.

En este sentido Bolaños (2015) resalta la vigencia y la permanencia de la contraposición epistemológica y metodológica entre aquellos campos de conocimiento dedicados al estudio de los fenómenos físicos y aquellos orientados hacia los aspectos más abstractos de la realidad. No obstante, los autores Palgath, Horvarth y Lodge (2017) sostienen que cuando se consideran cuestiones que

afectan a la humanidad, como aquellas que conciernen a la educación, la naturaleza compleja y sistémica de estas cuestiones necesita la integración de las ideas y métodos procedentes de diferentes disciplinas, para el desarrollo de soluciones comprensivas.

Por su parte De Corte (2018) refiere que, en tal contraposición, la gran complejidad que subyace en los sistemas educativos y en la praxis pedagógica, perfila a la educación como una encrucijada donde puede surgir tanto el diálogo como el conflicto entre una amplia variedad de disciplinas. Si bien es cierto, históricamente, el diálogo de la ciencia educativa o pedagogía con otras ciencias, dio lugar al producto multi disciplinar conocido como ciencias de la educación. Así se originó la emergencia de subdisciplinas como la filosofía educativa, la sociología de la educación, la antropología de la educación, o la psicología educativa, todas ellas encuadradas en los constructos de las ciencias sociales o humanísticas.

De acuerdo con Flobakk (2017), considera que, la propuesta de la incorporación de la perspectiva biológica, y de la neurociencia como una de sus ramas (y en concreto en su vertiente fusionada con la psicología cognitiva, la neurociencia cognitiva), esperó hasta finales del siglo XX para ser formulada. Entre los argumentos planteados por este intento de convergencia disciplinar surgió el debate en torno a las cuestiones de cómo la filosofía de las ciencias naturales (neurociencia) y la de las ciencias sociales (educación) podrían llegar a concurrir. Es decir, cómo enfoques dispares dentro de la filosofía de la ciencia, manifestados a través de distintos tipos de teorías y metodologías podrían establecer contacto a través de las líneas limítrofes en las que se enmarcan la educación y la neurociencia.

En este intento de acercamiento de los límites disciplinares, tal y como indican Pohl y Hadorn (2008), se hace necesario discernir sobre los desafíos metodológicos, la complejidad de los problemas investigados y la diversidad de perspectivas epistémicas.

En un enfoque más concreto, en las últimas décadas del siglo XX se estuvo cuestionando el legado hegemónico de la ciencia positivista de los siglos XVIII y XX. Lo que ha puesto de manifiesto la necesidad de crear, difundir y gestionar el conocimiento mediante nuevos enfoques epistemológicos y metodológicos más

sistémicos. En este sentido y acotando lo estipulado por Collado (2016), las escuelas occidentales de pensamiento han permitido un gran desarrollo tecnológico.

Resultado de estos estudios han sido los fundamentos epistemológicos transdisciplinarios de educación y neurociencia transdisciplinar y a la humanidad, pero la hiperespecialización disciplinar ha puesto en jaque las fronteras conceptuales y metodológicas del reduccionismo epistemológico en que la ciencia moderna se apoyaba. Según Santos (2010), esta situación ha permitido la emergencia de nuevos diálogos entre las propias disciplinas científicas y otras epistemes (arte, espiritualidad, emociones, sabiduría ancestral, etc.) en una ecología de saberes. De un modo simbólico, el pasaje del siglo XIX al siglo XX fue denominado por la comunidad científica como la nueva Babel. El corpus de conocimiento científico adquirido en ese período dio lugar a una 'inflación del conocimiento' y a la división de la ciencia en una infinidad de disciplinas hiperespecializadas. Esta situación llevó a Kuhn (1970) y Feyerabend (1997) a introducir la noción de inconmensurabilidad del conocimiento en historia de la ciencia.

Por tal razón, resulta persuasiva la comunicación presentada por Julie Klein durante el I Congreso Mundial de la Transdisciplinariedad de 1994. Klein (1994) señaló que de las 7 a 54 disciplinas identificadas entre 1939 y 1950, podrían constatarse 8530 áreas del conocimiento en 1987. Esta inflación del conocimiento originó nuevos diálogos epistemológicos y metodológicos que hicieron repensar todos los campos científicos desde nuevos enfoques más abiertos.

Según Collado (2016), refiere que, la cooperación entre disciplinas se manifiesta como una nueva frontera de pensamiento necesaria para reformar los problemas derivados de la reducción y fragmentación a la que fueron sometidas la ciencia, la realidad humana y la estructura ontológica de la naturaleza. Por lo que estas interrelaciones disciplinares constituyen un diálogo epistemológico y metodológico importante para lograr establecer canales de comunicación, con el fin de definir un marco epistémico que fundamente la consiliencia entre distintos campos del conocimiento. A continuación, se conceptualizan estos fundamentos epistemológicos:

Disciplinarietà; esta representa la forma de pensar y concebir la realidad conforme a las exigencias del método científico moderno, el conocimiento se organiza en diversas disciplinas o áreas específicas, donde cada una de ellas posee sus propias reglas metodológicas (Fuentes y Collado, 2019)

Este proceso epistémico-metodológico produce una especialización cada vez más atomizada del conocimiento. A su vez, las interrelaciones dentro de una disciplina, en función de su lógica interna, se define como interdisciplinarietà como por ejemplo la pedagogía (Ocampo, 2020)

Multidisciplinarietà: por tanto, se basa en la incorporación de los puntos de vista de varias disciplinas.

Por tanto, el enfoque multidisciplinario excede los límites disciplinarios, pero su objetivo sigue siendo limitado al marco de la investigación disciplinaria, ya que las disciplinas cooperan en forma mutua y acumulativa, pero no interactiva. Un ejemplo de esto son las ciencias de la educación (Guirado, 2017)

Pluridisciplinarietà: se basa en un estudio de un objeto de una misma y única disciplina por varias disciplinas, situadas generalmente en el mismo nivel jerárquico, al mismo tiempo.

En este sentido el abordaje pluridisciplinar sobrepasa las disciplinas a través de una interacción o cooperación disciplinar, donde los métodos propios de cada una son conservados, y cuya finalidad continúa inscrita en la estructura de investigación disciplinar (Paniagua, 2018)

Interdisciplinarietà: basada en la interacción prolongada y coordinada entre disciplinas académicas, llevando a la integración de los diferentes discursos y a la creación de un léxico o cuadro conceptual común.

Por tanto, se forman puentes entre las grietas de las estructuras disciplinares, llegando a formular una metodología común que trasciende la interface de las epistemologías de diferentes disciplinas. (Ocampo, 2020)

Acota Paniagua (2018) que, la interdisciplinarietà se organiza en 3 tipos de grados: a) de aplicación; b) epistemológico; c) de generación de nuevas disciplinas. Un ejemplo de esto es la psicología educativa.

Transdisciplinarietà: entendido como el desarrollo de una axiomática general cruzando la esencia de las disciplinas.

Se visualiza como la interacción prolongada y coordinada entre disciplinas académicas y conocimientos producidos por los sujetos fuera de la academia (arte, espiritualidad, saberes ancestrales, etc.). Esta interacción genera un nuevo tipo de conocimiento al integrar diferentes discursos disciplinares y de conocimientos no académicos, mediante la formulación metodológica de una ecología de saberes que trasciende la interfaz epistemológica y metodológica de todos ellos (Paniagua, 2018)

### **1.3 Fundamentación del estado del arte**

El cerebro se considera un componente necesario para el aprendizaje del ser humano, esto por sus compuestos, como las millones de neuronas interconectados entre axones y dendritas que permiten el buen funcionamiento del cuerpo y mente, siendo fundamental para el aprendizaje, por tal razón se hace necesario motivarlo haciendo mención a las inteligencias múltiples. (Casasola, 2020)

Por su parte refiere Lucas (2020) que, el cerebro es motivado mediante estrategias de aprendizaje, que son actividades o procesos mentales que llevan a cabo los estudiantes intencionalmente para procesar, entender y adoptar la información que reciben en el proceso educativo

Por tanto, el cerebro como centro de mando utiliza metodologías que respeten su funcionamiento, a eso se le conoce como neurodidáctica, con el fin de obtener aportes en el proceso de enseñanza aprendizaje. En definitiva, se integra la curiosidad del alumno, su atención y las emociones (Ocampo, 2020)

En este mismo orden, consideran Vázquez y Campillo (2021) que, la neurodidáctica o neuroeducación, como elemento de la neurociencia define estrategias con base en cómo el cerebro aprende y qué estimula su desarrollo en el ámbito escolar. La meta de esta disciplina es sacarle el mejor provecho al funcionamiento cerebral en el momento de adquirir nuevos conocimientos.

Esta disciplina determina Benavidez y Flores (2019) es el resultado de la unión de las ciencias cognitivas y las neurociencias con la educación, tiene como finalidad el diseño de estrategias didácticas y metodológicas más eficaces para favorecer un mayor aprendizaje, dentro de un marco que los educadores puedan interpretar.

La neurodidáctica trata, junto con la neurociencia, de proporcionar vías mediante las cuales poder emplear en el aula aquellos conocimientos que van surgiendo

referidos al cerebro y relacionados con la emoción, curiosidad, atención, lectura, escritura y matemáticas. Todo esto desemboca en la creación de métodos y recursos capaces de mantener la curiosidad en el alumnado por aquellos conocimientos que adquiere, siendo capaz de extrapolarlos a diferentes situaciones de su entorno inmediato.

Por lo cual refiere Ocampo (2020) que la neurodidáctica relaciona la motivación con el proceso de aprendizaje del sujeto, por lo que la emoción, la curiosidad y la atención serán las bases de dicho proceso. En definitiva, la neurodidáctica está diseñada para viajar a través de los distintos dispositivos que permiten al cerebro aprender de modo significativo, tal y como la neurociencia ha venido constatando

En otro orden de ideas Benavidez y Flores (2019) especifican que el aprendizaje implica el tratamiento, almacenamiento y recuperación activa de la información que se recibe, y la enseñanza debe ayudar a quienes deseen aprender para que puedan desarrollar adecuadamente sus habilidades para procesar la información y aplicarlas sistemáticamente a la solución de problemas de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento.

En esta misma línea de investigación, se hace referencia a la tecnología y la educación. Indicando que, son dos entes muy diferentes que tiene que relacionarse entre si para poder aprovechar las potenciales de los educandos dentro de un sistema educativo que busca desarrollar destrezas y habilidades tanto del docente como del estudiante, mediante el uso de herramientas tecnológicas que logren alcanzar los objetivos esperados en un plan de estudio (Casasola, 2020).

La tecnología educativa es un campo de estudio que se encarga del abordaje de todos los recursos instruccionales y audiovisuales; por tal motivo, el número de herramientas tecnológicas se ha multiplicado exponencialmente (actividades digitales de aprendizaje, portafolios, elaboración de blogs, entre otros), diseñadas para dinamizar los entornos escolares y promover la adquisición de nuevas competencias (Torres y Cobo, 2017)

La educación tiene definido claramente el tipo de personas que quiere entregar a la sociedad y es por ello que mediante el uso de la tecnología buscan mejoras dentro del proceso enseñanza aprendizaje.

La tecnología educativa establece, para (Torres & Cobo, 2017.) “La manera de planificar y poner en práctica la educación, configurando los procesos de enseñanza y aprendizaje, sus recursos, espacios y tiempos, en función de intencionalidades bien definidas”.

Para que exista un logro educativo con el uso de la tecnología se debe viabilizar entornos adecuados que faciliten al docente el trabajo, estos entornos deberán ser colaborativo entre todos los miembros de la comunidad educativa.

La tecnología ha aportado grandes beneficios a la humanidad, su papel principal es crear el mejoramiento de herramientas y accesorios que han sido útiles para simplificar el ahorro de tiempo y el esfuerzo de trabajo, como los medios de transporte, así como los automóviles, aviones entre otras, han sido de gran beneficio también para nuestras necesidades y para tener una vida más cómoda. (Comédica al día, 2019)

Desde que inicia la era tecnológica hasta la actualidad se han dado varios cambios muy significativos en la vida cotidiana y ha sido un ente de transformación para toda la humanidad, dándole el nombre de revolución tecnológica que llegó a quedarse y cada día ira perfeccionándose mientras va pasando el tiempo.

Se pueden también evidenciar que la tecnología ya no es importante, más bien se ha vuelto necesario a pesar de sus pros y sus contras, se debe darle un buen uso porque al depender mucho de ella también pueden adquirir una adicción y dejar de lado su verdadera esencia.

La última generación llamada Alfa que está comprendida entre los años 2010 y 2025 se podría decir que son 100% tecnológicos, si no existiera cambios significativos dentro de la tecnología ellos creerían que se está retrocediendo el tiempo y regresando hacia la prehistoria.

Sin duda, la inserción de la tecnología en el aula no es un tema nuevo; desde hace algunos años, se ha vuelto una preocupación y ocupación latente de las autoridades educativas en Ecuador. El plan de estudios, es un fundamento clave de la atención que se le da al uso de las TIC's en la escuela; puesto que lo enfatiza en el principio pedagógico: Usar materiales educativos para favorecer el aprendizaje. Audiovisuales, multimedia e internet, los cuales articulan códigos visuales, verbales



y sonoros, y generan un entorno variado y rico de experiencias a partir del cual los estudiantes crean su propio aprendizaje. (Martínez, 2017)

Actualmente con el desarrollo de tecnologías, la neurodidáctica ha extendido sus alcances a pedagogías prácticas que permiten la motivación y adquisición de conocimiento, fomentando un aprendizaje sostenible y significativo (Lucas, 2020).

Con el uso de aplicaciones, se persigue la finalidad de alcanzar los aprendizajes esperados en los alumnos, es sin duda un nuevo reto para el docente que se ha propuesto innovar y hacer parte de su planeación diaria a la tecnología. Por tal motivo, no es una opción ser observador de cada avance y no detenerse a su análisis y aplicación. En este sentido al trabajar con aplicaciones en el aula o fuera de ésta, no provocará más adicción a internet de la que ya tienen muchos niños y adolescentes puedan tener, sino que incentiva un aprendizaje desde estructuras dinámicas e interactivas que estimulan al alumno.

Con la incorporación de nuevas tecnologías, la gamificación, se ha consolidado en el sector educativo. La gamificación en la educación surge como una posible solución a los diversos problemas de aprendizaje de la educación tradicional, durante mucho tiempo se consideró los juegos como un medio distractor del aprendizaje. En los últimos años la neurodidáctica ha demostrado que la gamificación ha tenido una rápida adopción como estrategia de aprendizaje innovadora. Su importancia radica en los beneficios que trae a la educación ayudando a despertar y mantener el interés de los estudiantes evitando que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea aburrido y monótono (Hernández, Mena y López, 2016).

Ecuador ha sido uno de los países que ha mostrado cambios radicales en la educación en tiempo record lo que ha generado un grado de confusión en cuanto a metodologías y estrategias de enseñanza y aprendizaje. La gamificación en Ecuador ha marcado una tendencia educativa al utilizar mecanismos innovadores que despiertan el interés del estudiante lo cual es un paso gigante encaminado hacia mejora continua (Lazo y Lozano, 2019)

#### **1.4 Conclusiones Capítulo I**

En cuanto a la fundamentación teórica establecida en este capítulo se concluye;

1. Respecto a los antecedentes que, la neurodidáctica nació como una propuesta educativa que guiada por las neurociencias y la psicología pretendiendo brindar nuevas estrategias que fortalezcan los procesos de enseñanza aprendizaje y facilitarle también de esta manera la labor al docente. Parte de este aporte está basado en los criterios de los neurólogos Paul Broca y Karl Wernicke quienes determinaron que el cerebro es un órgano de pensamiento especializado donde las funciones de cada hemisferio son distintas y complementan las del otro. Por tanto, la neurociencia es retomada como “un conjunto de ciencias que estudia el sistema nervioso, principalmente, cómo la actividad de cerebro se relaciona con la conducta y el aprendizaje.

2. En el estado del arte, se estableció una relación entre el funcionamiento cerebral (sistema nervioso central), los estímulos y la metodología didáctica, entendiendo que, el cerebro se considera un componente necesario para el aprendizaje del ser humano, esto por sus compuestos, como las millones de neuronas interconectados entre axones y dendritas que permiten el buen funcionamiento del cuerpo y mente, siendo fundamental para el aprendizaje. Así mismo se evidenció que, el cerebro es motivado mediante estrategias de aprendizaje, que son actividades o procesos mentales que llevan a cabo los estudiantes intencionalmente para procesar, entender y adoptar la información que reciben en el proceso educativo, por tanto, el cerebro como centro de mando utiliza metodologías que respeten su funcionamiento, a eso se le conoce como neurodidáctica, con el fin de obtener aportes en el proceso de enseñanza aprendizaje. En el apartado de la fundación epistemológica se evidenció que, en el campo del conocimiento educativo, el proceso de repensar las ciencias de la educación desde diferentes abordajes epistémicos conlleva articular concepciones del aprendizaje humano enfocadas en la superación de los modelos unidireccionales de comunicación entre disciplinas.

3. La propuesta presentada en el capítulo a continuación, detalla; objetivos, justificación y desarrollo, los cuales se sustentan en la perspectiva biológica, y de la neurociencia como una de sus ramas que permiten un aspecto positivo en las interrelaciones disciplinares, con el fin de definir un marco de intervención que admitirá aportar solución al problema planteado

## **CAPÍTULO II PROPUESTA**

### **2.1 Título de la propuesta**

Diseño de un aula virtual en la plataforma Google Site basado en la gamificación como estrategia neurodidáctica

### **2.2 Objetivos**

- Diseñar un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), como espacio educativo en el que tanto los docentes como estudiantes puedan desarrollar las actividades interactivas y didácticas para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje a través de la red.
- Establecer una planificación centrada en los aspectos a destacar en el espacio virtual educativo implementando metodologías de enseñanza que respondan a las fortalezas y desafíos de los educandos, facilitando su proceso de aprendizaje.
- Desarrollar las secciones y juegos según el área a fortalecer que contendrá el espacio virtual

### **2.3 Justificación**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación han desarrollado nuevas formas de relaciones sociales en el siglo XXI generando a su vez la llamada “Sociedad del Conocimiento”. Los recursos tecnológicos con que cuenta hoy el mundo han facilitado los avances en la salud, la educación, la ingeniería, la economía, y otros campos del saber en beneficio del hombre.

En este sentido, propiamente en el contexto de la educación, la evolución que han alcanzado las TIC requiere de un sistema educacional actualizado en sus prácticas y contenidos, considerando el derecho que tienen las personas a recibir una formación acorde a la nueva sociedad de la información; por lo tanto, es necesario incorporar la tecnología al aula, especialmente al proceso educativo (proceso enseñanza - aprendizaje) como estrategia neuro didáctica.

Según Casasola (2020) dentro de las políticas públicas del alcance de las TIC a favor de la educación, “se plantean dos áreas de desarrollo prioritario para mejorar el sistema educativo: Nuevas prácticas educativas y medición de los aprendizajes” (p.11). Así mismo determina Vázquez y Campillo (2021) que estos avances “aportan suficientes elementos de análisis para dirigir desde el punto de vista técnico, un modelo actualizado del uso del computador en la escuela, siendo esta

herramienta extremadamente útil en el proceso de enseñanza y aprendizaje de cualquier unidad curricular” (p.4).

Por su parte, Cabero (2017) plantea que la tecnología ha cambiado la manera de percibir la escuela ya que este importante recurso interviene en los medios de aprendizaje (neurodidáctica) tanto del alumno como de los docentes que utilizan el internet y aplicaciones como medio para investigar los contenidos a facilitar en las aulas de clase. Sin duda que las nuevas tecnologías ofrecen diferentes posibilidades para crear entornos de aprendizaje, poniendo a disposición de los estudiantes una amplitud de información con gran posibilidad de actualización.

Es a través de la Neurodidáctica, que analiza las competencias que el cerebro, y este responde a estimulaciones y motivaciones necesarias para que los individuos se conecten con un determinado tema que les permite aprender.

Si algo es totalmente cierto es que 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. Por lo que la tecnología representa una herramienta motivadora del aprendizaje. Por lo que su importancia reside en facilitar el aprendizaje a distancia. Favorece la educación y la formación de aprendizajes por lo que posibilita el interactuar y aprender desde diversas plataformas.

Respecto a estos criterios, esta propuesta se desarrolla bajo un enfoque innovador, el cual relaciona la neuro didáctica con herramientas de gamificación bajo la idea de aprender jugando, empleando así el uso de tecnologías como lo son dispositivos digitales con conexión a internet. En síntesis esta propuesta permite plantear la creación de una página web que este apoyada en las metodologías de la neuro didáctica, así como en el manejo de la tecnología para promover el proceso de enseñanza – aprendizaje de forma significativa y perdurable en el tiempo fortaleciendo la memorización de los niños de educación inicial.

#### **2.4 Desarrollo de la propuesta**

Esta propuesta, tal como se mencionó en el apartado final de la justificación está basada en desarrollar un enfoque innovador, en una relación directa entre la neuro didáctica y la tecnología, haciendo uso de las herramientas de gamificación bajo la idea de “aprender jugando”. Por lo que se requiere emplear el uso de tecnologías

desde programas hasta equipos; como lo son dispositivos digitales con conexión a internet.

La propuesta permite plantear la creación de una página web que este apoyada en las metodologías de la neuro didáctica, así como en el manejo de la tecnología para promover el proceso de enseñanza – aprendizaje de forma significativa y perdurable en el tiempo fortaleciendo la memorización de los niños de educación inicial.

Para la creación de la página web se utilizará una de la herramientas de Google, como lo es Google Sites, es uno de los instrumento didácticos online que incide en los cambios educativos, familiares y laborales, pues facilita muchas de sus actividades y modifica sus destrezas cognitivas, se puede acceder a esta a través de dispositivos tales como (pc, Tablet, celular) para el acceso a información variada y pertinente en el aprendizaje.

Esta plataforma facilita la recepción de actividades, la producción de textos, la difusión de tareas y productos de aprendizaje, así como la incorporación de distintos ritmos de trabajo y la individualización en la revisión de tareas y comentarios a estas. Como herramienta didáctica, Google Site permite que el docente planifique las actividades didácticas, convirtiéndolas en experiencias motivadoras y entretenidas que favorecen la construcción del aprendizaje.

### **Fases de la propuesta**

- Fase 1: Establecer una planificación centrada en el estudiante de educación inicial con metodologías de enseñanza que respondan a las fortalezas y desafíos de los educandos, facilitando su proceso de enseñanza - aprendizaje

En esta primera fase denominada planificación, simultáneamente se realizará la solicitud de autorización al centro educativo para la implementación de un aula o espacio virtual en la plataforma de Google Site, para la impartición de conocimiento y actividades de memorización de los estudiantes.

Posteriormente, al declararse la autorización, se procederá a realizar las programaciones respectivas de las actividades, del espacio virtual para comenzar el proceso planificación sobre la metodología a implementarse, al igual que las unidades que estarán dentro de los bloques del espacio/aula virtual.

Para esto, se establecerán los puntos de acciones y actividades dentro de la planificación, así como los horarios correspondientes y periodos de evaluación estratégica, se deberá diseñar la programación académica que será aplicada en el aula virtual partiendo de la elaboración de las unidades didácticas (juegos) para todo el curso, de las cuales dependía una selección exhaustiva de los materiales multimediales que debían comprender los objetivos a alcanzar.

Por otro lado se deberá verificar que la planificación cumpla todos los objetivos propuestos para esta, desde la creación de unidades, aplicación de estrategias interactivas, modelo de enseñanza como es el basado en la plataforma.

Este paso corresponde a la selección y clasificación de las unidades didácticas multimediales, las cuales se ajustan a los contenidos de las unidades didácticas tradicionales que se realizaron anteriormente. Para realizar el proceso de selección, fue necesario hacer una exploración exhaustiva en la Web, para identificar las actividades más idóneas a ser implementadas en el EVA. Para verificar que las unidades realmente respondieran a los requerimientos que se establecían la programación. “Y de este modo, ingresar las unidades, contenidos, su aplicabilidad, el tiempo de desarrollo de cada actividad, la secuencia de los contenidos, el impacto visual y las dificultades que se pudieran presentar a los estudiantes en el desarrollo de las mismas” (Botello, 2019)

Fase 2: - Planificación y métodos para las actividades

En este sentido, la planificación de unidades (estrategias de aprendizajes, juegos y actividades acorde a la etapa inicial) estará basado en las estrategias metodológicas de enseñanza, aprendizaje y evaluación con un enfoque interactivo (plataforma de Google Site), colocando a disposición de los alumnos, recursos didácticos que coadyuvan a lograr que la enseñanza se convierta en una acción lúdica, que despierte el interés y la motivación de aprendizaje, por lo que tal planificación, se redireccionará a presentar una experiencia socio-didáctica de enseñanza, que aportará elementos práctico-pedagógicos que se realizan en el interactuar de los docentes y estudiantes para generar conocimiento sostenible basado en la neuro didáctica

Fase 3: - Implementar el espacio virtual Google Site

En esta fase, para la implementación del aula virtual estructurada en la plataforma Google Site para diseñar estrategias de gamificación (juego que cultiven el proceso de enseñanza- aprendizaje)

#### **2.4.1 Elementos que la conforman**

Respecto a los elementos que la conforma, se puede decir en principio que, la propuesta de diseñar un espacio virtual para fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje está apoyado en la gamificación como elemento de la neurodidáctica, por lo que es clave mencionar que, este se apoya en el modelo ADDIE (acrónimo), es decir; un diseño instruccional que atiende a cada una de sus fases de: “A” análisis, es decir el paso inicial se basó en el estudio del alumnado, contenido y el entorno, cuyo resultado responderá a la descripción de una situación y sus necesidades formativas. La “D” que hace referencia al diseño, basado en un enfoque pedagógico, así mismo la otra “D” de desarrollo; creación real (producción) de los contenidos y materiales de aprendizaje basados en la fase de diseño, “I” de implementación y ejecución, es decir; puesta en práctica de la acción formativa con la participación de los alumnos. Finalmente “E” de evaluación. Esta fase consiste en llevar a cabo la evaluación formativa de cada una de las etapas del proceso ADDIE y la evaluación sumativa a través de pruebas específicas para analizar los resultados de la acción formativa.

- También se estructura bajo la metodología PACIE, que consta de un modelo que modifica el rol docente por una acción tutorial eficiente, es decir la enseñanza virtual.

#### **2.4.2 Explicación de la propuesta**

La siguiente propuesta se basa en el enfoque del aprendizaje significativo, adecuado a las herramientas de la TIC, como lo es el uso de plataformas interactivas, como estrategias aplicadas a la enseñanza de los estudiantes en asignaturas prácticas. En este sentido se desea implementar un espacio virtual donde los niños de educación inicial puedan fortalecer su proceso de enseñanza – aprendizaje a través de la gamificación (conjunto de juegos online) apoyada en metodologías de la neurociencia y neuro didáctica.

El diseño, se desarrolla en un programa, como lo es la plataforma de Google Site, estructurada en el enfoque pedagógico a modo de secuenciar y organizar el contenido.

El web site se llama “ J.A.M Jugando y Aprendiendo con Matty”(ver gráfico 1)



**Gráfico 1. Página principal**

**Fuente:** <https://sites.google.com/view/aulacreativa40/p%C3%A1gina-principal>

**Elaborado por:** Martha López



**Gráfico 2. Página web – Sobre la autora**

**Fuente:** <https://sites.google.com/view/aulacreativa40/p%C3%A1gina-principal>

**Elaborado por:** Martha López

En cuanto al desarrollo. Se evidencia la creación real (producción) de los contenidos y materiales de aprendizaje basados en la fase de diseño, en este caso material audio visual y las unidades que harán parte del aula virtual.



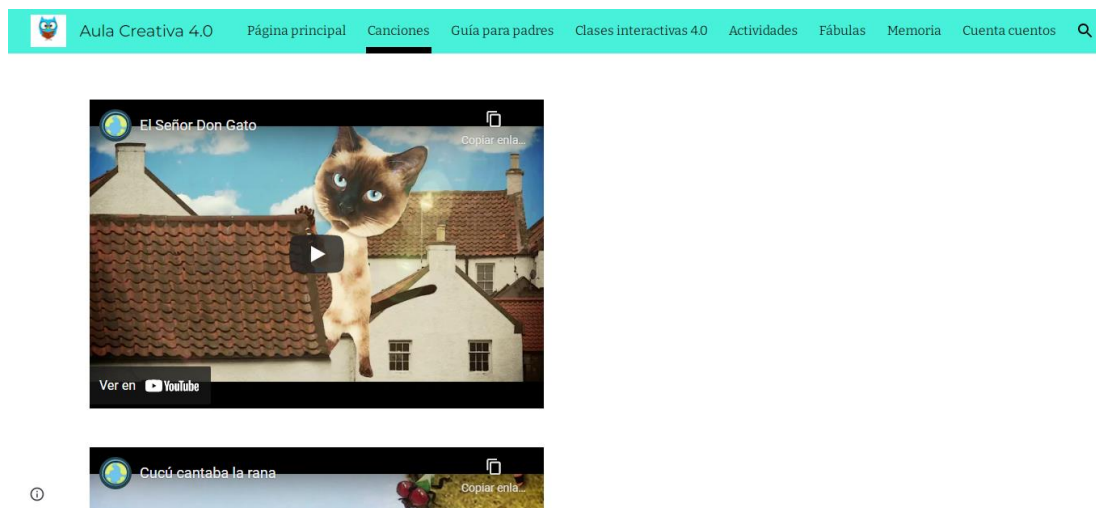


**Gráfico 3. Bloque de canciones**

**Fuente:** <https://sites.google.com/view/aulacreativa40/p%C3%A1gina-principal>

**Elaborado por:** Martha López

En la sección de canciones se adjuntan una serie de video y canciones, con el propósito de que los niños hagan de la música un instrumento que les permitan expandir su capacidad de memorización. Si bien es cierto, la música mejora la capacidad de memorización, esta facilita el aprendizaje de la lectura, de la escritura y de las matemáticas, así como el desarrollo de la capacidad de ubicarse en un entorno e incluso el coeficiente intelectual.



**Gráfico 4. Contenido de las canciones**

**Fuente:** <https://sites.google.com/view/aulacreativa40/p%C3%A1gina-principal>

**Elaborado por:** Martha López

La plataforma “Jugando y Aprendiendo con Martha” (también cuenta en su menú con un informativo para padres, en este se encuentra contenido audiovisual, sobre

la importancia y beneficios de la fonoaudiología, neurociencia y neurodidáctica, con el propósito de que los padres estén enterados de la relevancia del contenido publicado y su incidencia en los niños (gráfico. 5 )



**Gráfico 5. Información para padres**

**Fuente:** <https://sites.google.com/view/aulacreativa40/p%C3%A1gina-principal>

**Elaborado por:** Martha López

En el web site, se encuentra un bloque de actividades, este contiene videos interactivos de comprensión lectora, en el cual lo estudiantes podrán grabar sus propios videos y enviarlas al correo electrónico que se ha dispuesto para los estudiantes.



**Gráfico 6. Actividades**

**Fuente:** <https://sites.google.com/view/aulacreativa40/p%C3%A1gina-principal>

**Elaborado por:** Martha López

Así mismo, bajo el modelo ADDIE estuvo acompañado por el método PACIE, es un enfoque que permite incorporar la tecnología denominada web 4.0, es decir un tipo de web abierta y participativa, en la cual permite acceso a crear y compartir la información que se desee de forma directa. Argumentando que su característica principal es la interactividad en todas sus variantes, tanto bidireccional como multidireccional.

Otro de los elementos que la estructuran son videos interactivos, audios, actividades de memoria, rompecabezas, juegos mentales, identificación de objetos, personas y animales, abecedario y vocales, colores, matemáticas de primer nivel, conociendo el sistema solar, comparar y ordenar con un aproximado de 50 competencias para que los niños de educación inicial puedan fortalecer su proceso de enseñanza – aprendizaje a través de juegos online dispuestos en la plataforma de Google Site

Por tal razón se presentan a continuación las actividades participativas, tales como fábulas, cuenta cuentos, aula virtual y memorias, todas bajo la tecnología 4.0



**Gráfico 7. Bloque de fábulas y leyenda**

**Fuente:** <https://sites.google.com/view/aulacreativa40/p%C3%A1gina-principal>

**Elaborado por:** Martha López

**Gráfico 8. Bloque cuenta cuentos**



Fuente: <https://sites.google.com/view/aulacreativa40/p%C3%A1gina-principal>

Elaborado por: Martha López



**Gráfico 9. Bloque de juegos: memoria, sopa de letras y rompecabezas**

Fuente: <https://sites.google.com/view/aulacreativa40/p%C3%A1gina-principal>

Elaborado por: Martha López

En el proceso educativo, la implementación de esta aula virtual, permitirá potenciar el autoaprendizaje y la experiencia de construir el conocimiento en colectivo, por lo que se aplicaron ambos enfoques metodológicos (ADDIE - PACIE), especificados anteriormente. Así mismo, al contar con una adecuada planificación, se desarrollará en la plataforma Google Site y se comprobará que el contenido este bien estructurado con el fin de incurrir en inconvenientes el momento de que la aplicación comience a funcionar para los estudiantes.

### **2.4.3 Premisas para su implementación**

Las premisas de implementación en principio están basadas en la validación de la propuesta, el momento de la validación tiene gran importancia, pues los resultados que se obtienen de su aplicación, pueden falsear la investigación, y con ello, acarrear consecuencias fatales en estudios robustos, en el orden social, constructivo, vida de un paciente, entre otros (B.Centty, 2006)

La propuesta será validada por expertos en el tema y dentro del ámbito educacional con el objetivo de obtener mayor fiabilidad en los datos e información. La validación de instrumentos, es considerada, por el alcance de su rigor científico, un tipo de estudio con sus características y procedimientos. Los validadores, fueron expertos en la materia, con más de 5 años de experiencia y trayectoria en el ámbito educativo, pedagógico y quienes han fomentado modelos constructivistas.

Los formatos de validación, fueron estructurados bajo enfoque cualitativos con el fin de calificar los cuestionarios que se aplicaron a los sujetos de estudio. La propuesta de implementar un espacio virtual para los alumnos de educación inicial, surge como una iniciativa pedagógica que contribuya a desarrollar conocimientos, habilidades y aptitudes, de modo que la educación y el aprendizaje sea más eficiente y recreativo, adicionalmente destacando su accesibilidad y usabilidad. En esta se destacan recursos didácticos como; charlas, cursos, material multimedia, literatura técnica especializada, manuales e instructivos interactivos entre otros.

Por tal razón las acciones de esta propuesta están orientadas a un proceso exitoso de mejoramiento continuo del proceso de enseñanza - aprendizaje, para esto, no solo se propone la idea de implementación, sino que se aplica la verificación de la propuesta por profesionales expertos que argumenten sus criterios de aceptabilidad o mejora del proyecto, identificando y calificando en base a su aprobación o necesidad de reestructuración.

Posteriormente, respecto a las acciones orientadas a la gestión del aula, respecto al manejo, unidades y todo el contenido que esta contendrá, se pretende verificar, con el objetivo, de que los profesionales puedan definir la correcta aplicación de enfoques y metodologías con los que se llevará a cabo los bloques así como la planificación de actividades relacionadas al curso, desde su generación hasta las evaluaciones.

En este sentido se desea verificar, la innovación tecnológica, que se presenta como un factor clave para la educación inicial, para alcanzar mayores niveles de conocimiento, aprendizaje sostenible, memorización, competitividad, mejorando así la capacidad y desarrollo de los estudiantes, que les permita acortar la brecha en el nivel de incorporación de tecnología, con respecto a modelos tradicionales de aprendizaje.

## **2.5 Conclusiones capítulo II**

Respecto a las estipulaciones de este capítulo se concluye que, se propone un diseño de un aula virtual en la plataforma Google Site basado en la gamificación como estrategia neurodidáctica el cual lleva como objetivo la creación de un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), como espacio educativo en el que tanto los docentes como estudiantes puedan desarrollar las actividades interactivas y didácticas para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje a través de la red. Así como establecer una planificación centrada en los aspectos a destacar en el espacio virtual educativo implementando metodologías de enseñanza que respondan a las fortalezas y desafíos de los educandos, facilitando su proceso de aprendizaje y finalmente desarrollar las secciones y juegos según el área a fortalecer que contendrá el espacio virtual.

Determinando que, esta propuesta se desarrolla bajo un enfoque innovador, el cual relaciona la neuro didáctica con herramientas de gamificación bajo la idea de aprender jugando, empleando así el uso de tecnologías como lo son dispositivos digitales con conexión a internet. En síntesis esta propuesta permite plantear la creación de una página web como lo es la herramienta Google Site que estará apoyada en las metodologías de la neuro didáctica, así como en el manejo de la tecnología para promover el proceso de enseñanza – aprendizaje de forma significativa y perdurable en el tiempo fortaleciendo la memorización de los niños de educación inicial.

Colocando a disposición de los alumnos, recursos didácticos que coadyuvan a lograr que la enseñanza se convierta en una acción lúdica, que despierte el interés y la motivación de aprendizaje, por lo que tal planificación, se redireccionará a presentar una experiencia socio-didáctica de enseñanza, que aportará elementos

práctico-pedagógicos que se realizan en el interactuar de los docentes y estudiantes para generar conocimiento sostenible basado en la neuro didáctica.

Estos elementos son videos interactivos, audios, actividades de memoria, rompecabezas, juegos mentales, identificación de objetos, personas y animales, abecedario y vocales, colores, matemáticas de primer nivel, conociendo el sistema solar, comparar y ordenar con un aproximado de 50 competencias para que los niños de educación inicial puedan fortalecer su proceso de enseñanza – aprendizaje a través de juegos online. Finalmente se hizo mención de que la propuesta será validada por expertos en el tema y dentro del ámbito educacional, con el objetivo de obtener mayor fiabilidad en los datos e información. La validación de instrumentos, es considerada, por el alcance de su rigor científico, un tipo de estudio con sus características y procedimientos.



## **CAPÍTULO III APLICACIÓN Y/O VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA**

### **3.1 Evaluación de expertos**

La validación de la propuesta estuvo a cargo de dos expertos externos de la institución acreedores de títulos de cuarto nivel en educación, con experiencia académica capaces de valorar acertadamente dicha propuesta.

El proceso de validación correspondiente cumplió las siguientes pautas, se emitió la solicitud a cada experto con el formato establecido por la Universidad Técnica de Cotopaxi, posteriormente se envió el instrumento de validación con parámetros determinados, señalando los indicadores de evaluación para cada criterio. La validación de la propuesta fue realizada por los siguientes expertos:

Eddy Fabian Apolo Chica, Magister en Gestión Educativa de la Unidad Educativa Cardenal Spellmaan con una experiencia de 10 años, realizó el análisis de la propuesta, considerándola excelente, tras su evaluación determinó que el tema planteado es de gran aporte al desarrollo integral, que ha futuro beneficia en la capacidad de aprendizaje dentro de la neuroeducación como eje principal para el proceso de enseñanza.

Cristina Ricaurte Magister en Diseño curricular con 6 años en experiencia en Educación Directora de la Unidad Educativa Cardenal Spellamn, describió la propuesta como excelente, acotando que constituye un aporte al proceso de enseñanza aprendizaje, desarrollando habilidades desde la neurociencia para la educación inicial estableciendo un conocimiento sostenible y perdurable.

### **3.2 Evaluación de usuarios**

La validación de usuarios se realizó con las docentes del nivel de educación inicial de la Escuela de Educación Básica Cuatro de Octubre profesionales con preparación académica, experiencia en la docencia y comprometidas con su labor educacional. Para dicho proceso, las docentes procedieron a explicar a los niños las actividades a realizar en la plataforma digital “Jugando y Aprendiendo con Martha”

Posterior a las actividades, se realizó una ronda de preguntas a los niños para conocer su opinión sobre la actividad realizada, en la que se comprobó su aceptación, consentimiento y aprobación. Los niños exteriorizaron que deseaban seguir utilizando la plataforma, por lo que se concluye que la aceptación fue absoluta y surtió los resultados esperados.



### 3.3 Resultados de la propuesta

Luego de la aplicación de la propuesta, se realizó una evaluación a los niños a través de la implementación de una lista de cotejo (pre-test – post- test ), la misma que contiene indicadores e ítems de valoración de Si y No; resultados significativos presentados a continuación:

**Tabla 2. Pre- test . Post -test**

N°	Indicadores	Pre-test		Post-test	
		Si	No	Si	No
1	Nivel de rendimiento	62%	18%	83%	17%
2	Motivación en los estudios	85%	15%	92%	8%
3	Comprensión lectora	32%	68%	83%	17%
4	Capacidad analítica	42%	58%	75%	25%
5	Genera ideas a través de una técnica (lluvia de ideas, mapa de ideas, escritura libre, dibujos, explorar el tema, etc.)	57%	43%	83%	17%
6	Confirma que existe una idea principal en cada párrafo.	58%	42%	75%	25%
7	Realiza cambios o verifica la existencia de una introducción, cuerpo y conclusión	55%	45%	67%	33%
8	Imita patrones simples con elementos de su entorno.	33%	67%	75%	25%
9	Confirma que existe relación entre el título y el contenido	0%	100%	100%	0%
10	Profundiza las ideas principales (las argumenta)	50%	50%	83%	17%
11	Domina las habilidades cognitivas (analizar, comparar, clasificar, identificar, interpretar, inferir, deducir, transferir, valorar, operar)	42%	58%	83%	17%
12	Domina las habilidades cognitivo-lingüísticas (describir, definir, resumir, explicar, justificar, argumentar y demostrar)	58%	42%	67%	33%

*Elaborado por: Martha López*

### Conclusiones del III capítulo

La propuesta permitió plantear la creación de una página web, denominada “Jugando y Aprendiendo con Martha” apoyada en las metodologías de la neurodidáctica, así como en el manejo de la tecnología para promover el proceso

de enseñanza – aprendizaje de forma significativa y perdurable en el tiempo fortaleciendo la memorización de los niños de educación inicial.

Para la creación de la página web se utilizó una de las herramientas de Google, como lo es Google Sites, es uno de los instrumentos didácticos online que incide en los cambios educativos, familiares y laborales, debido a su facilidad de uso desde cualquier dispositivo móvil. Esta plataforma facilita la recepción de actividades, la producción de textos, la difusión de tareas y productos de aprendizaje, así como la incorporación de distintos ritmos de trabajo y la individualización en la revisión de tareas y comentarios a estas.

La propuesta fue validada por dos expertos externos a la Unidad Educativa donde se aplicó con el fin de obtener imparcialidad, ambos expertos acreedores de títulos de cuarto nivel en educación, con experiencia académica de 10 y 6 años, uno con Maestría en Gestión Educativa y otro en Diseño Curricular, quienes han calificado la propuesta como *excelente* y adecuada a los objetivos con la que fue creada.

Así mismo se llevó a cabo la evaluación por los usuarios (niños y niñas de educación inicial de la Escuela de Educación Básica Cuatro de Octubre) asistidos por las docentes participantes para luego en un conversatorio determinar su opinión sobre si prefieren recibir dos horas de clases a través de la plataforma de forma interactiva y didáctica o el método tradicional, concluyendo unánimemente que desean recibir clases a través de la página web, para el área de lengua y literatura, específicamente inclinada al desarrollo de la comprensión lectora, capacidad analítica y habilidades cognitivo- lingüística .

Luego de la aplicación de la propuesta, se realizó una evaluación a los niños a través de la implementación de una lista de cotejo (pre-test – post- test ), la misma que contiene indicadores e ítems de valoración de Si y No; resultados significativos, visualizados en la tabla 1 de este capítulo.

En tal matriz se evidencia la relevancia e incrementación de los niveles de rendimiento, comprensión , motivación, identificación, desarrollo de habilidades analíticas luego (post- test) de la aplicación de la propuesta, con gran diferencia (no significativo) antes (pre- test)de su aplicación

### **Conclusiones generales**

- La investigación se apoyó en un enfoque metodológico cualitativo y cuantitativo que permitió la aplicación de una encuesta y una lista de cotejo del pre- test y post- test.
- Se aplicó instrumentos de validación para expertos de cuarto nivel, referente al contenido y estructura de la propuesta, se pudo evidenciar que fue aprobada, descrita como excelente para el proceso de enseñanza-aprendizaje
- Se validaron y aplicaron dos encuestas dirigidas a los docentes y padres de los niños para diagnosticar las falencias de los niños y conocer los criterios acerca de la propuesta.
- Se llevó a cabo la realización de una propuesta, basado en el diseño de un aula virtual en la plataforma Google Site basado en la gamificación como estrategia neurodidáctica
- Mediante el pre-test aplicado a los niños de educación inicial de la Escuela de Educación Básica Cuatro de Octubre se pudo determinar las debilidades de aprendizaje en el ámbito de lenguaje y comparar el método tradicional con un método interactivo (propuesta) se puede evidenciar el impacto que genera el desarrollo del ámbito del lenguaje y comprensión lectora
- La aplicación de la propuesta permitió determinar los resultados favorables obtenidos en los niños, los mismos que le ayudará a desarrollar su autonomía.

### **Recomendaciones**

- Se recomienda la aplicación de la página web diseñada en esta propuesta denominada “ J.A.M. Jugando y Aprendiendo con Matty”
- Se sugiere la constante actualización de la página web y la implementación de nuevos recursos didácticos en ella.
- Se sugiere que en estudios posteriores se aborde este tema de investigación empleando diferentes metodologías para ser aplicadas en el aprendizaje de los niños de educación inicial.

- Seguir investigando acerca del presente tema de investigación ya que su importancia en el ámbito pedagógico es de mucha utilidad para el fortalecimiento docente y del niño.
- Poner en práctica las actividades sugeridas en la página web, con el fin de mejorar e incluir nuevos conocimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños.

## Referencia bibliográficas

- B.Centty, D. (2006). *Manual Metodologico para el investigador científico*.
- Benavidez, & Flores. (2019). *La importancia de las emociones para la neurodidáctica*. Obtenido de file:///C:/Users/Usuario1/Downloads/Dialnet-LaImportanciaDeLasEmocionesParaLaNeurodidactica-6794283.pdf
- Botello. (2019). *Educación tradicional vs era digital*. Obtenido de <http://educaciontradicionalvseradigital.92345.vl.es>
- Casasola. (2020). *El papel de la didáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje* . Obtenido de [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-38202020000100038&script=sci\\_arttext&tlng=es](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-38202020000100038&script=sci_arttext&tlng=es)
- Comédica al día. (21 de Marzo de 2019). *Importancia de la tecnologíaa en la actualidad*. Recuperado el 21 de Noviembre de 2020, de <https://comedicaaldia.blogspot.com/2019/03/importancia-de-la-tecnologia-en-la.html>
- Fuentes, & Collado. (2019). *Fundamentos epistemológicos transdisciplinarios de educación y neurociencia*. Obtenido de file:///C:/Users/Usuario1/Downloads/2893-Textodelarticulo-16924-1-10-20190111.pdf
- Guirado. (2017). *La Neurodidáctica: Una nueva perspectiva de los procesos de Enseñanza-Aprendizaje*. Obtenido de [https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/15524/GUIRADO%20ISLA\\_TFG\\_GRADO%20EDUCACI%C3%93N%20PRIMARIA.pdf?sequence=1](https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/15524/GUIRADO%20ISLA_TFG_GRADO%20EDUCACI%C3%93N%20PRIMARIA.pdf?sequence=1)
- Hernández, Mena, & López. (2016). *INTEGRACIÓN DE GAMIFICACIÓN Y APRENDIZAJE ACTIVO EN EL AULA*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/461/46148194022.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* . México: MCGraw-Hill.

- Hernández, R., Fernández, C., & Batista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mcgrawill.
- Lazo, A. B., & Lozano, O. J. (2019). GAMIFICACIÓN EN EL PROCESO ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE. TALLERES EDUCATIVOS. *Universidad de Guayaquil*. Recuperado el 2020, de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/40944>
- Lucas. (2020). *EL CEREBRO COMO COMPONENTE DEL APRENDIZAJE*. Obtenido de <https://www.hacienda.go.cr/Sidovih/uploads//Archivos/Articulo/cerebro-componente-aprendizaje-En-Revista%20Atlante-Cuadernos%20de%20Educaci%C3%B3n%20y%20Desarrollo,%20junio%202020-EUMED.pdf>
- Martínez, A. (2017). *Uso de las TICs en el fomento educativo*. Colombia: Inside.
- Ocampo. (2020). *Estrategia Neurodidáctica para la formación de investigadores sociales*. Obtenido de <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/390/3901680002/3901680002.pdf>
- OEI. (2018). *Neurodidáctica en el aula*. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario1/Downloads/282-75-PB.pdf>
- Ortiz, A., Ortiz, J., & Agredal, M. (2017). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educação e Pesquisa*, 44. Recuperado el 2020, de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/298/29858802073/html/index.html>
- Paniagua. (2018). *NEURODIDACTICA: UNA NUEVA FORMA DE HACER EDUCACIÓN*. Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/pdf/rfer/v6n6/v6n6\\_a09.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rfer/v6n6/v6n6_a09.pdf)
- Sánchez. (2017). *NEUROEDUCACIÓN*. Obtenido de <http://neuroeducacion1186544.blogspot.com/>

Torres, P., & Cobo, J. (2017). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación. *Educere*, 21(68), 31-40. Recuperado el 21 de Noviembre de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/356/35652744004.pdf>

Vasquez, & Campillo. (2021). *La Gamificación como Estrategia Neurodidáctica para Incentivar la Motivación Escolar*. Obtenido de [https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/5413/1067899662\\_2021.pdf?sequence=1](https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/5413/1067899662_2021.pdf?sequence=1)

### **III. ANEXOS**

#### **ANEXO 1 Instrumentos de Evaluación, Análisis e Interpretación de Resultados y Validación de los Instrumentos**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI  
DIRECCIÓN DE POSGRADOS  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL  
Encuesta a las docentes de la Escuela de Educación Básica Cuatro de  
Octubre**

La presente entrevista forma parte del proyecto de investigación titulado “La neurodidáctica para potenciar la atención en el proceso de enseñanza- aprendizaje en niños de educación inicial” con el objetivo de diagnosticar el nivel de conocimiento y utilización de la neurodidáctica y estrategias para el proceso de aprendizaje de los estudiantes de educación inicial.

Los datos proporcionados por su persona en calidad de docente de la institución son de trascendental importancia para el desarrollo de la investigación, por favor solicitamos la más absoluta sinceridad.

Cedula:

Fecha de la evaluación:

Firma:



**ENCUESTA APLICADA A DOCENTES DE EDUCACION INICIAL**

<b><u>Preguntas</u></b>	<b>Significativamente</b>	<b>Alto</b>	<b>Básico-Bajo</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
1. <b>¿Cree usted que la neurodidáctica aporta en la educación de los estudiantes?</b>				
2. <b>¿Cómo calificaría el nivel de comprensión de sus estudiantes?</b>				
3. <b>¿Dentro de su área de desempeño ¿Qué importancia tiene la aplicación de estrategias neurodidácticas?</b>				
4. <b>¿Considera importante la lectura en los procesos de aprendizaje?</b>				
5. <b>¿Considera que la neurodidáctica influye en el uso del lenguaje y desarrollo personal y social de los estudiantes?</b>				
6. <b>¿Ha identificado usted poca atención en sus estudiantes debido a la modalidad virtual?</b>				
7. <b>¿Usted como maestro ha utilizado estrategias didácticas para mantener la atención de sus</b>				

<b>estudiantes que contribuyan al mejoramiento del proceso de aprendizajes?</b>				
<b>8. ¿Ha identificado que los niños interioricen el aprendizaje en la modalidad virtual?</b>				
<b>9. ¿Considera necesario la implementación de un sitio web para el proceso de enseñanza aprendizaje para lograr la atención en la lógica matemática?</b>				
<b>10. ¿Considera necesario la implementación de un sitio web para el proceso de aprendizaje en la lógica matemática?</b>				

### ENCUESTA PADRES DE FAMILIA

<b><u>Preguntas</u></b>	<b>Significativamente</b>	<b>Alto</b>	<b>Básico-Bajo</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
1. ¿Cree usted que la neurodidáctica aporta en la educación de sus hijos?				
2. ¿Cómo calificaría el nivel de comprensión que tiene su hijo/a?				
3. ¿Cree usted que en su hogar promueve el mejoramiento de la lectura de su hijo/a?				
4. ¿Cree usted que la aplicación de estrategias desarrolla la inteligencia en su hijo/a?				
5. ¿Considera importante la motivación a la lectura?				
6. ¿Cree usted que las actividades aplicadas por los maestros contribuyen al desarrollo personal, social y				

lenguaje de su hijo/a?				
7. ¿Ha identificado usted poca atención en el desarrollo de tareas de sus hijos debido a la modalidad virtual?				
8. ¿Usted como padre de familia ha observado que el maestro utiliza estrategias didácticas para mejorar la atención de su hijo/a?				
9. ¿Ha identificado que su hijo interioriza el aprendizaje en la modalidad virtual?				
10. ¿Considera necesario la implementación de un sitio web para el proceso de aprendizaje en la lógica matemática?				

## **FICHA DE OBSERVACION APLICADA A NIÑOS DE EDUCACION INICIAL**

<b><u>Indicadores</u></b>	<b>I</b>	<b>E P</b>	<b>A</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
1. ¿Escucha las consignas dadas por la maestra?				
2. ¿Responde a las preguntas con naturalidad?				
3. ¿Identifica sus actividades preferidas?				
4. ¿Actúa con prontitud a las actividades que se realizan en clase?				
5. ¿Disfruta de las actividades en el ambiente de juegos?				
6. Expresa fácilmente las preguntas planteadas por la maestra				
7. Participa activamente en las clases				
8. ¿Disfruta de las actividades realizadas con sus pares?				
9. Usa su creatividad en la realización de técnicas grafo plásticas				
10. Identifica con facilidad el concepto de seriación				

## ANEXO 2. Análisis e interpretación de resultados

### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI DIRECCIÓN DE POSGRADOS MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL

Encuesta dirigida a los padres, madres de familia o representantes legales de los niños de educación inicial de la Escuela de Educación Básica Cuatro de Octubre

**Objetivo :** Potenciar la atención a través de estrategias neurodidácticas para el proceso de enseñanza- aprendizaje en niños de Educación Inicial de la parroquia Cutuglagua

#### Resultados de la encuesta para padres de familia

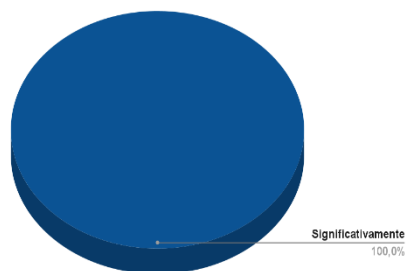
1. ¿Cree usted que la neurodidáctica aporta en la educación de sus hijos?

**Tabla 3. Neurodidáctica y su aporte en la educación**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Significativamente	20	100%
Alto	0	0%
Básico bajo	0	0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López



**Gráfico 10. Neurodidáctica y su aporte en la educación**

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López

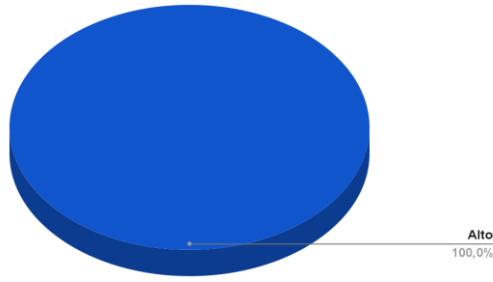
2. ¿Cómo calificaría el nivel de comprensión que tiene su hijo/a?

**Tabla 4. Nivel de comprensión**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Significativamente	0	0%
Alto	20	100%
Básico bajo	0	0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López



**Gráfico 11. Nivel de comprensión**

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López

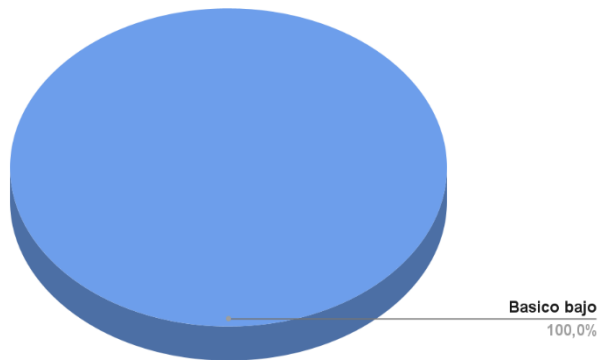
3. ¿Cree usted que en su hogar promueve el mejoramiento de la lectura de su hijo/a?

**Tabla 5. Mejoramiento de la lectura**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Significativamente	0	0%
Alto	0	0%
Básico bajo	20	100%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López



**Gráfico 12. Mejoramiento de la lectura**

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López

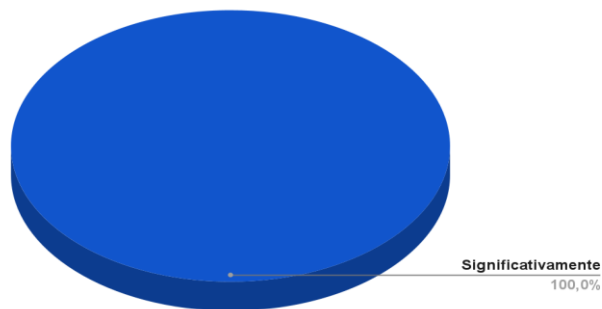
4. ¿Cree usted que la aplicación de estrategias desarrolla la inteligencia de su hijo/a?

**Tabla 6. Estrategias de desarrollo de la inteligencia**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Significativamente	20	100%
Alto	0	0%
Básico bajo	0	0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López



**Gráfico 13. Estrategia de desarrollo de la inteligencia**

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López

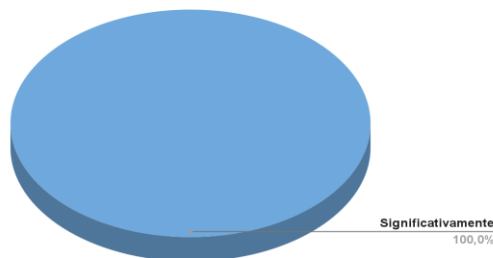
5. ¿Considera importante la motivación a la lectura?

**Tabla 7. Motivación a la lectura**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Significativamente	20	100%
Alto	0	0%
Básico bajo	0	0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López



**Gráfico 14. Motivación a la lectura**

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López



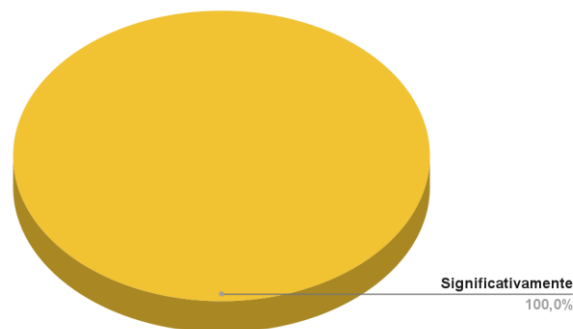
6. ¿Cree usted que las actividades por los maestros contribuyen al desarrollo personal, social y lenguaje de su hijo/a?

**Tabla 8. Desarrollo personal, social y lenguaje**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Significativamente	20	100%
Alto	0	0%
Básico bajo	0	0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López



**Gráfico 15. Desarrollo personal, social y lenguaje**

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López

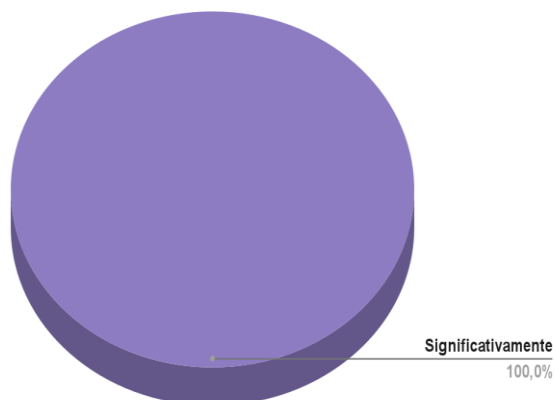
7. ¿Ha identificado usted poca atención en el desarrollo de tareas de sus hijos debido a la modalidad virtual?

**Tabla 9. Identificación de poca atención en las tareas**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Significativamente	20	100%
Alto	0	0%
Básico bajo	0	0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López



**Gráfico 16. Identificación de poca atención en las tareas**

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López

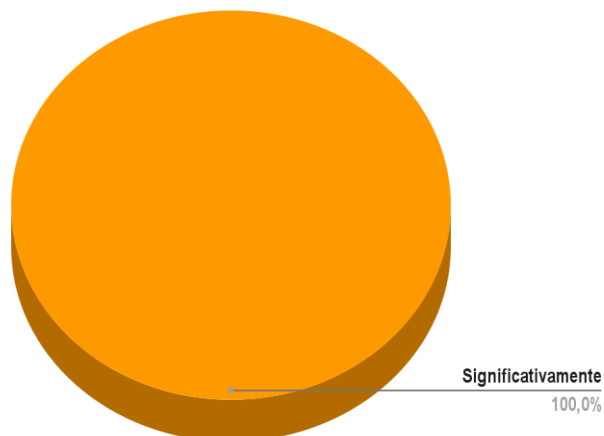
8. ¿Usted como padre de familia ha observado que el maestro utiliza estrategias didácticas para mejorar la atención de su hijo/a?

**Tabla 10. Utilización de estrategias didácticas**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Significativamente	20	100%
Alto	0	0%
Básico bajo	0	0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López



**Gráfico 17. Utilización de estrategias didácticas**

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López

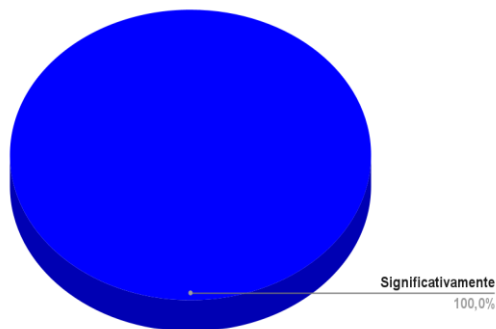
9. ¿Ha identificado que su hijo interioriza el aprendizaje en la modalidad virtual?

**Tabla 11. Aprendizaje en la modalidad virtual**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Significativamente	20	100%
Alto	0	0%
Básico bajo	0	0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López



**Gráfico 18. Aprendizaje en la modalidad virtual**

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López

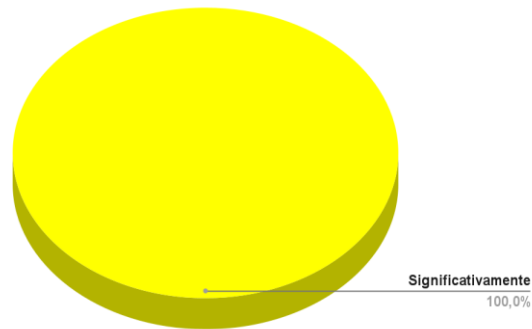
10. ¿Considera necesario la implementación de un sitio web para el proceso de aprendizaje en la lógica matemática?

**Tabla 12. Implementación de un sitio web**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Significativamente	20	100%
Alto	0	0%
Básico bajo	0	0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López



**Gráfico 19. Implementación de un sitio web**

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI DIRECCIÓN DE  
POSGRADOS MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL**

Encuesta dirigida a las docentes de los niños de educación inicial de la Escuela de Educación Básica Cuatro de Octubre

**Objetivo :** Potenciar la atención a través de estrategias neurodidácticas para el proceso de enseñanza- aprendizaje en niños de Educación Inicial de la parroquia Cutuglagua

**Resultados de la encuesta para los docentes**

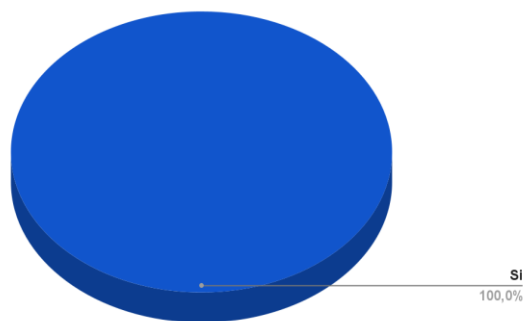
1. ¿Cree usted que la neurodidáctica aporta a la educación de los estudiantes?

*Tabla 13. Aporte de la neurodidáctica en la educación*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López



*Gráfico 20. Aporte de la neurodidáctica en la educación*

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López

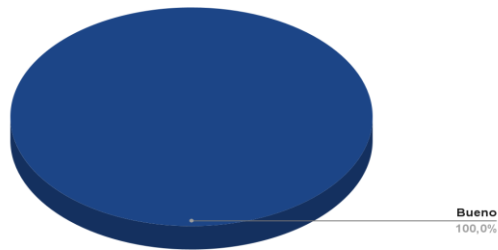
2. ¿Cómo calificaría el nivel de comprensión de sus estudiantes?

*Tabla 14. Nivel de comprensión*

Alternativas	frecuencia	Porcentaje
Bueno	2	100%
Malo	0	0%
Regular	0	0%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López



**Gráfico 21. Nivel de comprensión**

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López

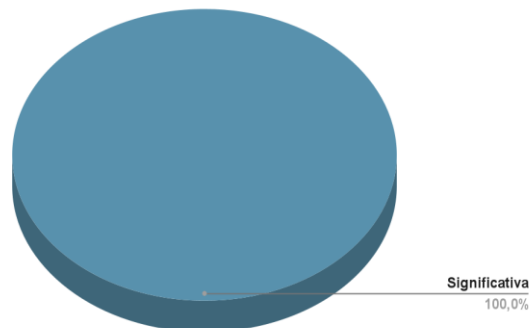
3. Dentro de su área de desempeño ¿Qué importancia tiene la aplicación de estrategias neurodidácticas ?

**Tabla 15. Aplicación de estrategias neurodidácticas**

<b>Alternativas</b>	<b>frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Significativa	2	100%
No significativa	0	0%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López



**Gráfico 22. Aplicación de estrategias neurodidácticas**

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

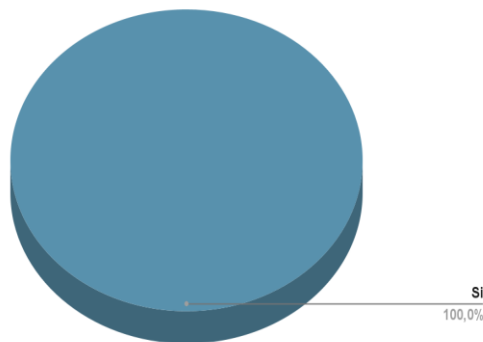
**Elaborado por:** Martha López

4. ¿Considera importante la lectura en los procesos de aprendizaje?

**Tabla 16. Importancia de la lectura en el proceso de aprendizaje**

Alternativas	frecuencia	Porcentaje
Si	2	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre  
**Elaborado por:** Martha López



**Gráfico 23. Importancia de la lectura en el proceso de aprendizaje**

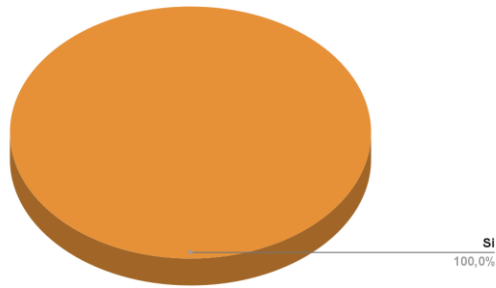
**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre  
**Elaborado por:** Martha López

5. ¿Considera que la neurodidáctica influye en el uso del lenguaje y el desarrollo personal y social de los estudiantes?

**Tabla 17. Influencia de la neurodidáctica en el uso del lenguaje**

Alternativas	frecuencia	Porcentaje
Si	2	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre  
**Elaborado por:** Martha López



**Gráfico 24. Influencia de la neurodidáctica en el uso del lenguaje**

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López

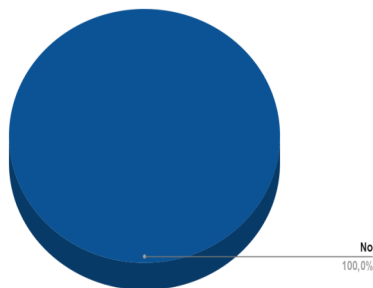
6. ¿Ha identificado usted poca atención en sus estudiantes debido a la modalidad virtual ?

**Tabla 18. Modalidad virtual**

Alternativas	frecuencia	Porcentaje
No	2	100%
Si	0	0%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López



**Gráfico 25. Modalidad virtual**

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López



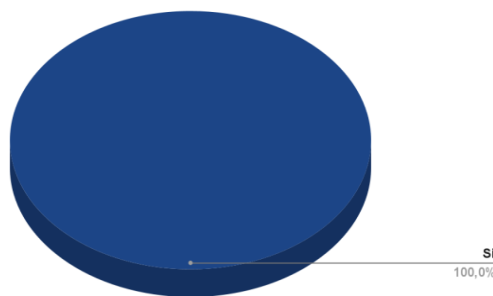
7. ¿Usted como maestro ha utilizado estrategias didácticas para mantener la atención de sus estudiantes que contribuyan al mejoramiento del proceso de aprendizaje ?

**Tabla 19. Utilización de estrategias didácticas**

Alternativas	frecuencia	Porcentaje
Si	2	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López



**Gráfico 26. Utilización de estrategias didácticas**

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López

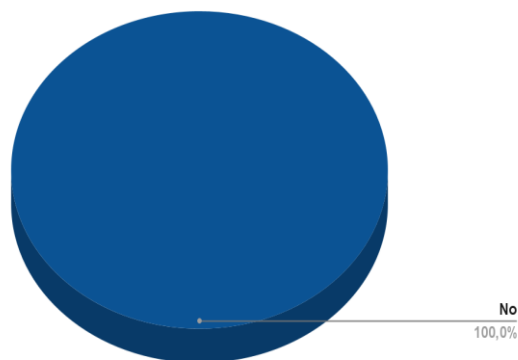
8. ¿Ha identificado que los niños interioricen el aprendizaje en la modalidad virtual?

**Tabla 20. Identificación de la modalidad virtual**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
No	2	100%
Si	0	0%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López



**Gráfico 27. Identificación de la modalidad virtual**

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López

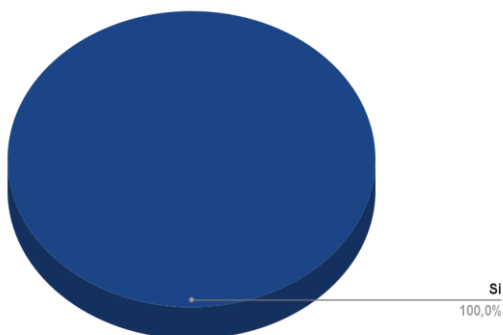
9. ¿Considera necesario la implementación de un sitio web para el proceso de enseñanza-aprendizaje para lograr la atención en la comprensión lectora?

**Tabla 21. Implementación de un sitio web**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López



**Gráfico 28. Implementación de un sitio web**

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López

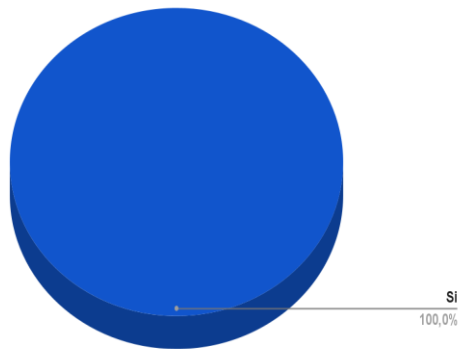
10. ¿Considera necesaria la implementación de un sitio web para el proceso de aprendizaje en la lógica matemática?

**Tabla 22. Implementación de un sitio web**

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	2	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López



**Gráfico 29. Implementación de un sitio web**

**Fuente:** Encuesta aplicada a padres y representantes de la Escuela Básica Cuatro de Octubre

**Elaborado por:** Martha López

**ANEXO 3. Validación de los instrumentos**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADOS**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL**

**Tema:** LA NEURODIDÁCTICA PARA POTENCIAR LA ATENCIÓN EN NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL

Sra:

Msc. Lorena Cañizares

**Coordinadora Maestría Educación Inicial**

Estimado/a experto/a

Nos ponemos en contacto con usted, para solicitar su colaboración en la validación de la siguiente guía de preguntas de entrevista a las docentes de Educación Inicial de la Escuela de Educación Básica Cuatro de Octubre , cuyo **objetivo** es fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje en los niños de inicial , mediante la aplicación de estrategias neurodidácticas para potenciar la atención, cuyas preguntas han sido estructuradas de forma abierta para obtener mayor profundidad en la información recabada para la investigación, bajo los parámetros de:

**U (UNIVOCIDAD):** Claridad en la redacción del ítem, de modo que todos los potenciales informantes entiendan lo mismo.

**P (PERTINENCIA):** Adecuación a los objetivos de evaluación del cuestionario (o la dimensión del mismo en el que en su caso se localiza)

**I (IMPORTANCIA):** Capacidad de identificar o discriminar la información (valoraciones, pensamientos, percepciones, experiencias, etc.) más relevantes en relación a los objetivos de evaluación del cuestionario.

Esta validación requiere de un tiempo determinado, de antemano le agradecemos por su colaboración, si tiene algún comentario o pregunta ponerse en contacto con

Nombres completos: Lic. Martha Ximena López Guerrero

Correo Institucional: [marthax.lopez@educacion.gob.ec](mailto:marthax.lopez@educacion.gob.ec)

Teléfono: 0997842144

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADOS**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL**

**Encuesta a las docentes de la Escuela de Educación Básica Cuatro de  
Octubre**

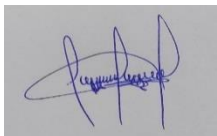
La presente entrevista forma parte del proyecto de investigación titulado “La neurodidáctica para potenciar la atención en el proceso de enseñanza- aprendizaje en niños de educación inicial” con el objetivo de diagnosticar el nivel de conocimiento y utilización de la neurodidáctica y estrategias para el proceso de aprendizaje de los estudiantes de educación inicial.

Los datos proporcionados por su persona en calidad de docente de la institución son de trascendental importancia para el desarrollo de la investigación, por favor solicitamos la más absoluta sinceridad.

Validado por: Msc. Lorena Cañizares Vásquez

Cedula: 0502762263

Fecha de la evaluación: 24-02-2022



Firma:

**FICHA DE OBSERVACION APLICADA A NINOS DE EDUCACION INICIAL**

<b><u>Indicadores</u></b>	<b>I</b>	<b>EP</b>	<b>A</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
11. ¿Escucha las consignas dadas por la maestra?	X	X	X	
12. ¿Responde a las preguntas con naturalidad?	X	X	X	
13. ¿Identifica sus actividades preferidas?	X	X	X	
14. ¿Actúa con prontitud a las actividades que se realizan en clase?	X	X	X	
15. ¿Disfruta de las actividades en el ambiente de juegos?	X	X	X	
16. Expresa fácilmente las preguntas planteadas por la maestra	X	X	X	
17. Participa activamente en las clases	X	X	X	
18. ¿Disfruta de las actividades realizadas con sus pares?	X	X	X	
19. Usa su creatividad en la realización de técnicas grafo plásticas	X	X	X	
20. Identifica con facilidad el concepto de seriación	X	X	X	

**ENCUESTA APLICADA A DOCENTES DE EDUCACION INICIAL**

<b><u>Preguntas</u></b>	<b>Significativamente</b>	<b>Alto</b>	<b>Básico-Bajo</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
11. ¿Cree usted que la neurodidáctica aporta en la educación de los estudiantes?				
12. ¿Cómo calificaría el nivel de comprensión de sus estudiantes?				
13. ¿Dentro de su área de desempeño ¿Qué importancia tiene la aplicación de estrategias				

<b>neurodidácticas?</b>				
<b>14. ¿Considera importante la lectura en los procesos de aprendizaje?</b>				
<b>15. ¿Considera que la neurodidáctica influye en el uso del lenguaje y desarrollo personal y social de los estudiantes?</b>				
<b>16. ¿Ha identificado usted poca atención en sus estudiantes debido a la modalidad virtual?</b>				
<b>17. ¿Usted como maestro ha utilizado estrategias didácticas para mantener la atención de sus estudiantes que contribuyan al mejoramiento del proceso de aprendizajes?</b>				
<b>18. ¿Ha identificado que los niños interioricen el aprendizaje en la modalidad virtual?</b>				
<b>19. ¿Considera necesario la implementación de un sitio web para el proceso de enseñanza aprendizaje para lograr la atención en la lógica matemática?</b>				
<b>20. ¿Considera necesario la implementación de un sitio web para el proceso de aprendizaje</b>				

en la lógica matemática?				
--------------------------	--	--	--	--

**ENCUESTA PADRES DE FAMILIA**

<b><u>Preguntas</u></b>	<b>Significativamente</b>	<b>Alto</b>	<b>Básico-Bajo</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
11. ¿Cree usted que la neurodidáctica aporta en la educación de sus hijos?				
12. ¿Cómo calificaría el nivel de comprensión que tiene su hijo/a?				
13. ¿Cree usted que en su hogar promueve el mejoramiento de la lectura de su hijo/a?				
14. ¿Cree usted que la aplicación de estrategias desarrolla la inteligencia en su hijo/a?				
15. ¿Considera importante la motivación a la lectura?				
16. ¿Cree usted que las actividades aplicadas por los maestros contribuyen al desarrollo personal, social y				



lenguaje de su hijo/a?				
17. ¿Ha identificado usted poca atención en el desarrollo de tareas de sus hijos debido a la modalidad virtual?				
18. ¿Usted como padre de familia ha observado que el maestro utiliza estrategias didácticas para mejorar la atención de su hijo/a?				
19. ¿Ha identificado que su hijo interioriza el aprendizaje en la modalidad virtual?				
20. ¿Considera necesario la implementación de un sitio web para el proceso de aprendizaje en la lógica matemática?				

**Tema:** “La neurodidáctica para potenciar la atención en el proceso de enseñanza- aprendizaje en niños de educación inicial”

Sr:

Phd. Carlos Mantilla

**DOCENTE UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI**

Estimado/a experto/a

Nos ponemos en contacto con usted, para solicitar su colaboración en la validación de la siguiente guía de preguntas de entrevista a las docentes de Educación Inicial de la Escuela de Educación Básica Cuatro de Octubre , cuyo **objetivo** es fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje en los niños de inicial , mediante la aplicación de estrategias neurodidácticas para potenciar la atención, cuyas preguntas han sido estructuradas de forma abierta para obtener mayor profundidad en la información recabada para la investigación, bajo los parámetros de:

**U (UNIVOCIDAD):** Claridad en la redacción del ítem, de modo que todos los potenciales informantes entiendan lo mismo.

**P (PERTINENCIA):** Adecuación a los objetivos de evaluación del cuestionario (o la dimensión del mismo en el que en su caso se localiza)

**V (IMPORTANCIA):** Capacidad de identificar o discriminar la información (valoraciones, pensamientos, percepciones, experiencias, etc.) más relevantes en relación a los objetivos de evaluación del cuestionario.

Esta validación requiere de un tiempo determinado, de antemano le agradecemos por su colaboración, si tiene algún comentario o pregunta ponerse en contacto con

Nombres completos: Lic. Martha Ximena López

Guerrero Correo Institucional:

[marthax.lopez@educacion.gob.ec](mailto:marthax.lopez@educacion.gob.ec)

Teléfono:0997842144

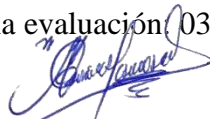
**Encuesta a las docentes de la Escuela de Educación Básica Cuatro de Octubre** La presente entrevista forma parte del proyecto de investigación titulado “La neurodidáctica para potenciar la atención en el proceso de enseñanza- aprendizaje en niños de educación inicial” con el objetivo de diagnosticar el nivel de conocimiento y utilización de la neurodidáctica y estrategias para el proceso de aprendizaje de los estudiantes de educación inicial.

Los datos proporcionados por su persona en calidad de docente de la institución son de trascendental importancia para el desarrollo de la investigación, por favor solicitamos la más absoluta sinceridad.

Cedula 0992743063

Fecha de la evaluación 03/03/2022

Firma:



Mg. PhD. Carlos

Mantilla Parra.

carlos.mantilla@utc.edu.ec

**FICHA DE OBSERVACION APLICADA A NIÑOS**  
**DE EDUCACION INICIAL**

<b><u>Indicadores</u></b>	<b>I</b>	<b>E P</b>	<b>A</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
1. ¿Escucha las consignas dadas por la maestra?				I
2. ¿Responde a las preguntas con naturalidad?				I
3. ¿Identifica sus actividades preferidas?				I
4. ¿Actúa con prontitud a las actividades que se realizan en clase?				I
5. ¿Disfruta de las actividades en el ambiente de juegos?				P
6. Expresa fácilmente las preguntas planteadas por la maestra				P
7. Participa activamente en las clases				I
8. ¿Disfruta de las actividades realizadas con sus pares?				P
9. Usa su creatividad en la realización de técnicas grafo Plásticas				P
10. Identifica con facilidad el concepto de seriación				P

**ENCUESTA APLICADA A DOCENTES DE EDUCACION INICIAL**

<b><u>Preguntas</u></b>	<b>Significativamen te</b>	<b>Alt o</b>	<b>Básic o- Bajo</b>	<b>OBSERVACIÓ N</b>
1. ¿Cree usted que la neurodidáctica aporta en la educación de los estudiantes?				U
2. ¿Cómo calificaría el nivel de comprensión de sus estudiantes?				I
3. ¿Dentro de su área de desempeño ¿Qué importancia tiene la aplicación de estrategias neurodidácticas?				U
4. ¿Considera importante la lectura en los procesos de aprendizaje?				P
5. ¿Considera que la neurodidáctica influye en el uso del lenguaje y desarrollo personal y social de los estudiantes?				U
6. ¿Ha identificado usted poca atención en sus estudiantes debido a la modalidad virtual?				I
7. ¿Usted como maestro ha utilizado estrategias didácticas para mantener la atención de sus estudiantes que contribuyan al				U



mejoramiento del proceso de aprendizajes?				
8. ¿Ha identificado que los niños interioricen el aprendizaje en la modalidad virtual?				I
9. ¿Considera necesario la implementación de un sitio web para el proceso de enseñanza aprendizaje para lograr la atención en la lógica matemática?				P
10. ¿Considera necesario la implementación de un sitio web para el proceso de aprendizaje en la lógica matemática?				P

**ENCUESTA PADRES DE  
FAMILIA**

<b><u>Preguntas</u></b>	<b>Significativamen te</b>	<b>Alt o</b>	<b>Básic o- Bajo</b>	<b>OBSERVACIÓ N</b>
1. ¿Cree usted que la neurodidáctica aporta en la educación de sus hijos?				U
2. ¿Cómo calificaría el nivel de comprensión que tiene su hijo/a?				I
3. ¿Cree usted que en su hogar promueve el mejoramiento de la lectura de su hijo/a?				U
4. ¿Cree usted que la aplicación de estrategias desarrolla la inteligencia en su hijo/a?				P
5. ¿Considera importante la motivación a la lectura?				U
6. ¿Cree usted que las actividades aplicadas por los maestros contribuyen al desarrollo personal, social y				I

lenguaje de su hijo/a?				
7. ¿Ha identificado usted poca atención en el desarrollo de tareas de sus hijos debido a la modalidad virtual?				U
8. ¿Usted como padre de familia ha observado que el maestro utiliza estrategias didácticas para mejorar la atención de su hijo/a?				I
9. ¿Ha identificado que su hijo interioriza el aprendizaje en la modalidad virtual?				P
10. ¿Considera necesario la implementación de un sitio web para el proceso de aprendizaje en la lógica matemática?				P



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADOS**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL**

**Tema:** “La neurodidáctica para potenciar la atención en el proceso de enseñanza-aprendizaje en niños de educación inicial”

Sra:

Mg.C Paola Defaz

Estimado/a experto/a

Nos ponemos en contacto con usted, para solicitar su colaboración en la validación de la siguiente guía de preguntas de entrevista a las docentes de Educación Inicial de la Escuela de Educación Básica Cuatro de Octubre , cuyo **objetivo** es fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje en los niños de inicial , mediante la aplicación de estrategias neurodidácticas para potenciar la atención, cuyas preguntas han sido estructuradas de forma abierta para obtener mayor profundidad en la información recabada para la investigación, bajo los parámetros de:

**U (UNIVOCIDAD):** Claridad en la redacción del ítem, de modo que todos los potenciales informantes entiendan lo mismo.

**P (PERTINENCIA):** Adecuación a los objetivos de evaluación del cuestionario (o la dimensión del mismo en el que en su caso se localiza)

**I (IMPORTANCIA):** Capacidad de identificar o discriminar la información (valoraciones, pensamientos, percepciones, experiencias, etc.) más relevantes en relación a los objetivos de evaluación del cuestionario.

Esta validación requiere de un tiempo determinado, de antemano le agradecemos por su colaboración, si tiene algún comentario o pregunta ponerse en contacto con

Nombres completos: Lic. Martha Ximena López Guerrero

Correo Institucional: [marthax.lopez@educacion.gob.ec](mailto:marthax.lopez@educacion.gob.ec)

Teléfono: 0997842144

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADOS**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL**

**Encuesta a las docentes de la Escuela de Educación Básica Cuatro de  
Octubre**

La presente entrevista forma parte del proyecto de investigación titulado “La neurodidáctica para potenciar la atención en el proceso de enseñanza- aprendizaje en niños de educación inicial” con el objetivo de diagnosticar el nivel de conocimiento y utilización de la neurodidáctica y estrategias para el proceso de aprendizaje de los estudiantes de educación inicial.

Los datos proporcionados por su persona en calidad de docente de la institución son de trascendental importancia para el desarrollo de la investigación, por favor solicitamos la más absoluta sinceridad.

Cedula: 0502632219

Fecha de la evaluación 07/03/2022

Firma:



**FICHA DE OBSERVACION APLICADA A NINOS DE EDUCACION INICIAL**

<b><u>Indicadores</u></b>	<b>I</b>	<b>E</b>	<b>A</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
	<b>P</b>			
21. ¿Escucha las consignas dadas por la maestra?	x	x	x	
22. ¿Responde a las preguntas con naturalidad?	x	x	x	
23. ¿Identifica sus actividades preferidas?	x	x	x	
24. ¿Actúa con prontitud a las actividades que se realizan en clase?	x	x	x	
25. ¿Disfruta de las actividades en el ambiente de juegos?	x	x	x	
26. Expresa fácilmente las preguntas planteadas por la maestra	x	x	x	
27. Participa activamente en las clases	x	x	x	
28. ¿Disfruta de las actividades realizadas con sus pares?	x	x	x	
29. Usa su creatividad en la realización de técnicas grafo plásticas	x	x	x	
30. Identifica con facilidad el concepto de seriación	x	x	x	

**ENCUESTA APLICADA A DOCENTES DE EDUCACION INICIAL**

<b><u>Preguntas</u></b>	<b>Significativamente</b>	<b>Alto</b>	<b>Básico-Bajo</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
21. ¿Cree usted que la neurodidáctica aporta en la educación de los estudiantes?	x	x		
22. ¿Cómo calificaría el nivel de comprensión de sus estudiantes?	x	x		
23. ¿Dentro de su área de desempeño ¿Qué	x	x		

<b>importancia tiene la aplicación de estrategias neurodidácticas?</b>				
<b>24. ¿Considera importante la lectura en los procesos de aprendizaje?</b>	X	X		
<b>25. ¿Considera que la neurodidáctica influye en el uso del lenguaje y desarrollo personal y social de los estudiantes?</b>	X	X		
<b>26. ¿Ha identificado usted poca atención en sus estudiantes debido a la modalidad virtual?</b>	X	X		
<b>27. ¿Usted como maestro ha utilizado estrategias didácticas para mantener la atención de sus estudiantes que contribuyan al mejoramiento del proceso de aprendizajes?</b>	X	X		
<b>28. ¿Ha identificado que los niños interioricen el aprendizaje en la modalidad virtual?</b>	X	X		
<b>29. ¿Considera necesario la implementación de un sitio web para el proceso de enseñanza aprendizaje para lograr la atención en la lógica matemática?</b>	X	X		
<b>30. ¿Considera necesario la implementación de</b>	X	X		

un sitio web para el proceso de aprendizaje en la lógica matemática?				
--	--	--	--	--

### ENCUESTA PADRES DE FAMILIA

<u>Preguntas</u>	<u>Significativamente</u>	<u>Alto</u>	<u>Básico-Bajo</u>	<u>OBSERVACIÓN</u>
21. ¿Cree usted que la neurodidáctica aporta en la educación de sus hijos?	X	X		
22. ¿Cómo calificaría el nivel de comprensión que tiene su hijo/a?	X	X		
23. ¿Cree usted que en su hogar promueve el mejoramiento de la lectura de su hijo/a?	X	X		
24. ¿Cree usted que la aplicación de estrategias desarrolla la inteligencia en su hijo/a?	X	X		
25. ¿Considera importante la motivación a la lectura?	X	X		
26. ¿Cree usted que las actividades	X	X		

<p>aplicadas por los maestros contribuyen al desarrollo personal, social y lenguaje de su hijo/a?</p>				
<p>27. ¿Ha identificado usted poca atención en el desarrollo de tareas de sus hijos debido a la modalidad virtual?</p>	X	X		
<p>28. ¿Usted como padre de familia ha observado que el maestro utiliza estrategias didácticas para mejorar la atención de su hijo/a?</p>	X	X		
<p>29. ¿Ha identificado que su hijo interioriza el aprendizaje en la modalidad virtual?</p>	X	X		
<p>30. ¿Considera necesario la implementación de un sitio web para el proceso de aprendizaje en la lógica matemática?</p>	X	X		

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADOS**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL**

**Encuesta a las docentes de la Escuela de Educación Básica Cuatro de  
Octubre**

La presente entrevista forma parte del proyecto de investigación titulado “La neurodidáctica para potenciar la atención en el proceso de enseñanza- aprendizaje en niños de educación inicial” con el objetivo de diagnosticar el nivel de conocimiento y utilización de la neurodidáctica y estrategias para el proceso de aprendizaje de los estudiantes de educación inicial.

Los datos proporcionados por su persona en calidad de docente de la institución son de trascendental importancia para el desarrollo de la investigación, por favor solicitamos la más absoluta sinceridad.

Cedula: 0502632219

Fecha de la evaluación 07/03/2022

Firma:

A handwritten signature in blue ink, enclosed in a hand-drawn oval. The signature reads "Paola Delaz d. Bustillo".

**ENCUESTA APLICADA A DOCENTES DE EDUCACION INICIAL**

<b><u>Preguntas</u></b>	<b>Significativa mente</b>	<b>Alto</b>	<b>Básico- Bajo</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
1. ¿Cree usted que la neurodidáctica aporta en la educación de los estudiantes?	x	X		
2. ¿Cómo calificaría el nivel de comprensión de sus estudiantes?	x	x		
3. ¿Dentro de su área de desempeño ¿Qué importancia tiene la aplicación de estrategias neurodidácticas?	x	x		
4. ¿Considera importante la lectura en los procesos de aprendizaje?	x	x		
5. ¿Considera que la neurodidáctica influye en el uso del lenguaje y desarrollo personal y social de los estudiantes?	x	x		
6. ¿Ha identificado usted poca atención en sus estudiantes debido a la modalidad virtual?	x	x		
7. ¿Usted como maestro ha utilizado estrategias didácticas para mantener la atención de sus estudiantes que contribuyan al mejoramiento del proceso de aprendizajes?	x	x		
8. ¿Ha identificado que los niños interioricen el aprendizaje en la modalidad virtual?	x	x		
9. ¿Considera necesario la implementación de un sitio web para el proceso de enseñanza aprendizaje para lograr la atención en la lógica matemática?	x	x		
10. ¿Considera necesario la implementación de un sitio web para el proceso de aprendizaje en la lógica matemática?	x	x		



**FICHA DE OBSERVACION APLICADA A NINOS DE EDUCACION  
INICIAL**

<b><u>Indicadores</u></b>	<b>I</b>	<b>E</b>	<b>A</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
1. ¿Escucha las consignas dadas por la maestra?	x	x	x	
2. ¿Responde a las preguntas con naturalidad?	x	x	x	
3. ¿Identifica sus actividades preferidas?	x	x	x	
4. ¿Actúa con prontitud a las actividades que se realizan en clase?	x	x	x	
5. ¿Disfruta de las actividades en el ambiente de juegos?	x	x	x	
6. Expresa fácilmente las preguntas planteadas por la maestra	x	x	x	
7. Participa activamente en las clases	x	x	x	
8. ¿Disfruta de las actividades realizadas con sus pares?	x	x	x	
9. Usa su creatividad en la realización de técnicas grafo plásticas	x	x	x	
10. Identifica con facilidad el concepto de seriación	x	x	x	

## ENCUESTA PADRES DE FAMILIA

<b><u>Preguntas</u></b>	<b>Significativamente</b>	<b>Alto</b>	<b>Básico - Bajo</b>	<b>OBSERVACION</b>
1. ¿Cree usted que la neurodidáctica aporta en la educación de sus hijos?	x	x		
2. ¿Cómo calificaría el nivel de comprensión que tiene su hijo/a?	x	x		
3. ¿Cree usted que en su hogar promueve el mejoramiento de la lectura de su hijo/a?	x	x		
4. ¿Cree usted que la aplicación de estrategias desarrolla la inteligencia en su hijo/a?	x	x		
5. ¿Considera importante la motivación a la lectura?	x	x		
6. ¿Cree usted que las actividades aplicadas por los maestros contribuyen al desarrollo personal, social y lenguaje de su hijo/a?	x	x		
7. ¿Ha identificado usted poca atención en el desarrollo de tareas de sus hijos debido a la modalidad virtual?	x	x		
8. ¿Usted como padre de familia ha observado que el maestro utiliza estrategias didácticas para mejorar la atención de su hijo/a?	x	x		
9. ¿Ha identificado que su hijo interioriza el aprendizaje en la modalidad virtual?	x	x		
10. ¿Considera necesario la implementación de un sitio web para el proceso de aprendizaje en la lógica matemática?	x	x		

#### ANEXO 4. Cronograma de la propuesta

Actividad	Objetivo de la actividad	Fecha	Tiempo	Responsable
Comprensión lectora	Analizar las ideas principales y secundarias de la lectura o audio	Lunes 21/02/2022	09H30 a 10H10	Docente
Memorización	Desarrollar las habilidades motrices y cognitivas identificando colores y formas	Martes 22/02/2022	09H30 a 10H10	Docente
Ordenar las letras – sopa de letras	Identificación de letras, palabras y frases	Miércoles 23/02/2022	09H30 a 10H10	Docente, estudiantes y P.P.F.F.
Análisis de contexto de los cuentos y fábulas	Desarrollo cognitivo del niño, estimulando la representación mental y pensamiento lógico.	Jueves 24/02/2022	09H30 a 10H10	Docente
Juegos de memoria, y rompecabezas	Incentivar autonomía mediante un juegos didáctico, ya que además de entretenerlos y presentarles el desafío de desarrollar habilidad es jugando.	Lunes 28/02/2022	09H30 a 10H10	Docente
Conocer fábulas del Ecuador	Aprender de las historias del país y culturizarse	Martes 01/03/2022	09H30 a 10H10	Docente
Un rompecabezas divertido	Mejorar las habilidades de memorización y retención mediante la reproducción de modelos.	Jueves 03/03/2022	09H30 a 10H10	Docente

**ANEXO 5. Cuadro comparativo de fichas de observación aplicada a los niños y niñas antes y después de la aplicación de la propuesta**

**ANEXO 6. Evidencias fotografías**

***FOTOS NIÑOS ANTES DE MOSTRAR EL WEB SITE***







*FOTOS DESPUES DE MOSTRAR LA APLICACIÓN WEB*









## ANEXO 7. Validación de la propuesta de expertos y usuarios

### INSTRUMENTO PARA DETERMINAR LA VALIDEZ DEL CONTENIDO DE LA PROPUESTA

**Objetivo.-** Diseñar un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), como espacio educativo en el que tanto los docentes como estudiantes puedan desarrollar las actividades interactivas y didácticas para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje a través de la red.

#### FICHA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Cada experto ha de valorar en relación a cada uno de los ítems del cuestionario, los siguientes aspectos usando la siguiente escala

- **Excelente :** Aprobado
- **Bueno:** Necesita mejorar aspectos
- **Regular:** Necesita mejorar el 50% de la propuesta
- **Deficiente:** No aprobada
- **SUGERENCIAS:** comentarios sobre el ítem, sugerencias de mejora.

Solicito complete, cada casilla referida a las diversas actividades que componen la encuesta indicado en base a los aspectos descritos.

Agradezco su colaboración.

Martha López

#### DATOS GENERALES DE EXPERTOS

Número de validación: 1	
<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Cristina Ricaurte</b>
<b>Título de más alto nivel</b>	<b>Maestría en Diseño Curricular</b>
<b>Institución donde trabaja</b>	
<b>Años de experiencia en Educación Superior:</b>	<b>6 años</b>
<b>Correo electrónico</b>	<a href="mailto:mcrriaurte@spellman.edu.ec">mcrriaurte@spellman.edu.ec</a>

## INSTRUMENTO PARA VALIDACIÓN

Criterios	Apreciaciones			
	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
1. Presentación de la plataforma	<b>X</b>			
2. Calidad de redacción de los bloques del menú	<b>X</b>			
3. Pertinencia con el objetivo de la propuesta	<b>X</b>			
4. Relevancia de los contenidos		<b>X</b>		
5. Factibilidad de la aplicación	<b>X</b>			

ESCALAS				
ITEM	DEJAR	MODIFICAR	ELIMINAR	OBSERVACIONES
1	<b>X</b>			
2	<b>X</b>			
3	<b>X</b>			
4	<b>X</b>			
5	<b>X</b>			

Cristina Ricaurte

NOMBRE APELLIDO



FIRMA

## INSTRUMENTO PARA DETERMINAR LA VALIDEZ DEL CONTENIDO DE LA PROPUESTA

**Objetivo.-** Diseñar un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), como espacio educativo en el que tanto los docentes como estudiantes puedan desarrollar las actividades interactivas y didácticas para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje a través de la red.

### FICHA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Cada experto ha de valorar en relación a cada uno de los ítems del cuestionario, los siguientes aspectos usando la siguiente escala

- **Excelente :** Aprobado
- **Bueno:** Necesita mejorar aspectos
- **Regular:** Necesita mejorar el 50% de la propuesta
- **Deficiente:** No aprobada
- **SUGERENCIAS:** comentarios sobre el ítem, sugerencias de mejora.

Solicito complete, cada casilla referida a las diversas actividades que componen la encuesta indicado en base a los aspectos descritos.

Agradezco su colaboración.

Martha López

### DATOS GENERALES DE EXPERTOS

<b>Número de validación: 2</b>	
<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Eddy Fabian Apolo Chica</b>
<b>Título de más alto nivel</b>	<b>Maestría en Gestión Educativa</b>
<b>Institución donde trabaja</b>	
<b>Años de experiencia en Educación Superior:</b>	<b>10 años</b>
<b>Correo electrónico</b>	<a href="mailto:efabapoloch@spellman.edu.ec">efabapoloch@spellman.edu.ec</a>

## INSTRUMENTO PARA VALIDACIÓN

Criterios	Apreciaciones			
	Excelente	Buena	Regular	Deficiente
1. Presentación de la plataforma	<b>X</b>			
2. Calidad de redacción de los bloques del menú	<b>X</b>			
3. Pertinencia con el objetivo de la propuesta	<b>X</b>			
4. Relevancia de los contenidos		<b>X</b>		
5. Factibilidad de la aplicación	<b>X</b>			

ESCALAS				
ITEM	DEJAR	MODIFICAR	ELIMINAR	OBSERVACIONES
1	<b>X</b>			
2	<b>X</b>			
3	<b>X</b>			
4	<b>X</b>			
5	<b>X</b>			

Eddy Apolo

NOMBRE APELLIDO



FIRMA

## **ANEXO 8. Certificación transferencia de conocimientos**

### **COHORTE 2021 TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA DE TRABAJO DE TITULACIÓN.**

**ESTUDIANTE:**

**MAESTRÍA:**

**COHORTE:**

**PARALELO:**

**TEMA DEL TRABAJO**

**DE TITULACIÓN**

**EDUCACIÓN INICIAL**

**2021**

**ÚNICO**

#### **Título de la propuesta:**

Actividades recreativas para el proceso enseñanza aprendizaje

#### **Objetivos de la propuesta:**

Favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje mediante actividades recreativas en los niños de segundo año de educación general básica.

#### **Justificación de la propuesta:**

El diagnóstico realizado con las profesoras de segundo año de educación general básica, la rectora de la institución y con los niños del nivel mencionado brotan un resultado bajo de recreación, considerando que a esta edad es justamente cuando más se la práctica ya sea en el aula o al aire libre, por lo que se ha hecho necesario implementar actividades recreativas que servirán al docente para hacer de sus clases más amenas, divertidas lo que ayuda a los estudiantes a obtener el aprendizaje significativo.

De la misma manera hay poca participación tanto en conjunto como individualmente de parte de los niños ya que se muestran aun tímidos y ajenos a la intervención de la maestra lo que no les permite que se integren de manera favorable con la misma, así mismo evaden actividades en las que niños y niñas deberían participar en conjunto, dado este caso las docentes realizan juegos para niñas y para niños de manera individual lo que quizá no sea muy favorable para la integración del grupo y de esta manera se interrumpe también la oportunidad que el niño necesita para poder interactuar con sus pares.

Por ello la presente propuesta es una guía de actividades recreativas que apoyan la gestión del aprendizaje al ser estrategias didácticas que se incluyan en su proceso,

al formar una parte lúdica es decir referencia al juego pueden facilitar a los niños y niñas una construcción de sus aprendizajes conceptuales, procedimentales y actitudinales. La inserción de estas actividades a la vez contribuye a mejorar la convivencia de los niños con sus pares y docente, la responsabilidad compartida, el respeto mutuo.

### **Resultados de la aplicación de la propuesta:**

<b>Indicador</b>	<b>Porcentaje antes de la aplicación de la propuesta.</b>	<b>Porcentaje luego de la aplicación de la propuesta.</b>
Uso de actividades recreativas en el proceso de enseñanza aprendizaje.	25%	75%
Proponer actividades recreativas en la planificación docente.	25%	85%
Las actividades recreativas fomentan la distracción lúdica, y a la vez atención y concentración en el PEA	40%	80%
Se adaptan a cualquier planificación y contenido de clase del segundo año	10%	80%
El ambiente del aula presenta cambios respecto al comportamiento de los niños.	20%	75%
Las actividades recreativas propician un aprendizaje significativo a través de la motivación del estudiante.	40%	80%

### **Conclusión:**

A nivel curricular la propuesta de actividades recreativas permite una práctica docente dinámica, pertinente y eficiente, demostrando que la actividad lúdica realizada de forma organizada es un apoyo al manejo de la disciplina, el clima escolar, las relaciones interpersonales, la sana convivencia y puede a largo plazo atenuar las conductas infantiles hostiles propias de la edad y ofrecen a los niños nuevas formas de relacionarse en un ambiente más tranquilo y relajado, donde los beneficiarios directos son los niños

### **Recomendación:**

Se recomienda a los docentes la aplicación de la propuesta de las actividades recreativas dentro de su proceso de formación, ya que las mismas dan solución a la falta de recreación de los niños, así también facilita la enseñanza y el aprendizaje mutuo tanto del docente como del estudiante, mejorando el clima de aula, la sana convivencia, favoreciendo a la conducta tanto individual como grupal como se ha podido observar en la aplicación de las actividades recreativas se aporta a la motivación de los niños quienes muestran interés por aprender cosas nuevas de una manera divertida dentro del proceso enseñanza aprendizaje.



## ANEXO 4. Instrumento de etapas

### INFORME ETAPA UNO DEL TUTOR CIENTÍFICO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>DATOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>Programa</b>	Maestría en Educación Inicial		
<b>Cohorte</b>	2021		
<b>Apellido/s y nombre/s completos del estudiante/s</b>	López Guerrero Martha Ximena		
<b>Tema del trabajo de titulación</b>	La neurodidáctica para potenciar la atención en niños de educación inicial		
<b>Modalidad</b>	Metodología y Tecnología de Avanzada		
<b>Línea de Investigación.</b>	Educación y comunicación para el desarrollo humano y social		
<b>Sublínea de Investigación</b>	Neuro-cognición, Neuro-aprendizaje, (Neurociencia y Desarrollo Humano)		
<b>DATOS DEL TUTOR CIENTÍFICO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>Nombre completo</b>	MgC. Borja Padilla Tania Margarita		
<b>INFORME: PROTOCOLO</b>			
FECHA: 30/10/2021			
<b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO</b> (Desglosar las actividades realizadas durante el mes)	<b>CUMPLIMIENTO</b>		<b>AVANCE DE LA ACTIVIDAD DEL TRABAJO DE TITULACIÓN EN %</b>
<b>Título:</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	100%
<b>Planteamiento del problema objeto de estudio (Situación problémica)</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	100%
<b>Formulación del problema:</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	100%
<b>Objetivo General:</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	100%
<b>Objetivos Específicos</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	100%

<b>Sistemas de tareas en relación a los objetivos específicos</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	100%
<b>Justificación y/o importancia</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	100%
<b>Fundamentación teórica</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	100%
<b>Hipótesis</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	100%
<b>Metodología:</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	100%
<b>Cronograma:</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	100%
<b>Bibliografías:</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	100%
<b>EQUIVALENCIA: (48 HORAS = 1 CREDITO)</b>	<b>TOTAL</b>	HORAS:2 0	CRÉDITOS:0,41
OBSERVACIONES: .....			



Mg.C. TANIA MARGARITA BORJA PADILLA  
**Tutor Científico del Trabajo de Titulación**  
**CC : 1002149282**

**INFORME ETAPA DOS DEL TUTOR CIENTÍFICO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>DATOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>Programa</b>	Maestría en Educación Inicial		
<b>Cohorte</b>	2021		
<b>Apellido/s y nombre/s completos del estudiante/s</b>	López Guerrero Martha Ximena		
<b>Tema del trabajo de titulación</b>	La neurodidáctica para potenciar la atención en niños de educación inicial		
<b>Modalidad</b>	Metodología y Tecnología de Avanzada		
<b>Línea de Investigación.</b>	Educación y comunicación para el desarrollo humano y social		
<b>Subtítulo de Investigación</b>	Neuro-cognición, Neuro-aprendizaje, (Neurociencia y Desarrollo Humano)		
<b>DATOS DEL TUTOR CIENTÍFICO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>Nombre completo</b>	MgC. Borja Padilla Tania Margarita		
INFORME: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA			
FECHA: 30/11/2021			
<b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>		<b>AVANCE DE LA ACTIVIDAD DEL TRABAJO DE TITULACIÓN EN %</b>
<b>Introducción</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	100%
<b>Antecedentes</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	100%
<b>Fundamentación epistemológica</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	100%
<b>Fundamentación del estado del arte</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	100%
<b>Conclusiones del capítulo I</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	100%
<b>EQUIVALENCIA: (48 HORAS = 1 CREDITO)</b>	<b>TOTAL</b>	HORAS:20	CRÉDITOS:0,41
<b>OBSERVACIONES: .....</b>			

Mg.C. TANIA MARGARITA BORJA PADILLA  
Tutor Científico del Trabajo de Titulación  
CC : 1002149282

INFORME ETAPA TRES DEL TUTOR CIENTÍFICO DEL TRABAJO DE  
TITULACIÓN

<b>DATOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>Programa</b>	Maestría en Educación Inicial		
<b>Cohorte</b>	2021		
<b>Apellido/s y nombre/s completos del estudiante/s</b>	López Guerrero Martha Ximena		
<b>Tema del trabajo de titulación</b>	La neurodidáctica para potenciar la atención en niños de educación inicial		
<b>Modalidad</b>	Metodología y Tecnología de Avanzada		
<b>Línea de Investigación.</b>	Educación y comunicación para el desarrollo humano y social		
<b>Sublímela de Investigación</b>	Neuro-cognición, Neuro-aprendizaje, (Neurociencia y Desarrollo Humano)		
<b>DATOS DEL TUTOR CIENTÍFICO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>Nombre completo</b>	MgC. Borja Padilla Tania Margarita		
INFORME:	<b>PROPUESTA</b>		
FECHA: 31/01/2022			
<b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>		<b>AVANCE DE LA ACTIVIDAD DEL TRABAJO DE TITULACIÓN EN %</b>
<b>Título:</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	100%
<b>Objetivos</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	100%
<b>Justificación</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	100%
<b>Fundamentación</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	100%

<b>Desarrollo de la propuesta.</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	100%
<b>Conclusiones del II capítulo</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	100%
<b>EQUIVALENCIA: (48 HORAS = 1 CREDITO)</b>	<b>TOTAL</b>	HORAS:20	CRÉDITOS:0,41
OBSERVACIONES: .....			

Mg.C. TANIA MARGARITA BORJA PADILLA  
**Tutor Científico del Trabajo de Titulación**  
**CC : 1002149282**

**INFORME ETAPA CUATRO DEL TUTOR CIENTÍFICO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>DATOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>Programa</b>	Maestría en Educación Inicial		
<b>Cohorte</b>	2021		
<b>Apellido/s y nombre/s completos del estudiante/s</b>	López Guerrero Martha Ximena		
<b>Tema del trabajo de titulación</b>	La neurodidáctica para potenciar la atención en niños de educación inicial		
<b>Modalidad</b>	Metodología y Tecnología de Avanzada		
<b>Línea de Investigación.</b>	Educación y comunicación para el desarrollo humano y social		
<b>Sublímela de Investigación</b>	Neuro-cognición, Neuro-aprendizaje, (Neurociencia y Desarrollo Humano)		
<b>DATOS DEL TUTOR CIENTÍFICO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>Nombre completo</b>	MgC. Borja Padilla Tania Margarita		
<b>INFORME: APLICACIÓN Y/O VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA</b>			
FECHA: 12/03/2022			
<b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>		<b>AVANCE DE LA ACTIVIDAD DEL TRABAJO DE TITULACIÓN EN %</b>
<b>Evaluación de expertos</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	100%
<b>Evaluación de usuarios</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	100%
<b>Evaluación de impactos o resultados (si aplica).</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	100%
<b>Resultados de la propuesta (si aplica)</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	100%
<b>Conclusiones del III capítulo</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	100%

EQUIVALENCIA: (48 HORAS = 1 CREDITO)	<b>TOTAL</b>	HORAS:20	CRÉDITOS:0 ,41
OBSERVACIONES: .....			



Mg.C. TANIA MARGARITA BORJA PADILLA  
**Tutor Científico del Trabajo de Titulación**  
**CC : 1002149282**

**INFORME ETAPA CINCO DEL TUTOR CIENTÍFICO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>DATOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>Programa</b>	Maestría en Educación Inicial		
<b>Cohorte</b>	2021		
<b>Apellido/s y nombre/s completos del estudiante/s</b>	López Guerrero Martha Ximena		
<b>Tema del trabajo de titulación</b>	La neurodidáctica para potenciar la atención en niños de educación inicial		
<b>Modalidad</b>	Metodología y Tecnología de Avanzada		
<b>Línea de Investigación.</b>	Educación y comunicación para el desarrollo humano y social		
<b>Sublímela de Investigación</b>	Neuro-cognición, Neuro-aprendizaje, (Neurociencia y Desarrollo Humano)		
<b>DATOS DEL TUTOR CIENTÍFICO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>Nombre completo</b>	MgC. Borja Padilla Tania Margarita		
INFORME: FINAL			
FECHA: 13/03/2022			
<b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>		<b>AVANCE DE LA ACTIVIDAD DEL TRABAJO DE TITULACIÓN EN %</b>
<b>Conclusiones generales</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	100%	100%
<b>Recomendaciones</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	100%	100%
<b>Referencias</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	100%	100%
<b>ANEXOS</b>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	100%	100%
<b>EQUIVALENCIA: (48 HORAS = 1 CREDITO)</b>	<b>TOTAL</b>	HORAS:20	CRÉDITOS :0,41
<b>OBSERVACIONES:</b>			





Mg.C. TANIA MARGARITA BORJA PADILLA  
Tutor Científico del Trabajo de Titulación  
CC : 1002149282

## INFORME FINAL DEL COORDINADOR DE PROGRAMA Y TUTOR CIENTÍFICO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.

DATOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	
<b>Programa</b>	Maestría en Educación Inicial
<b>Cohorte</b>	2021
<b>Apellido/s y nombre/s completos del estudiante/s</b>	López Guerrero Martha Ximena
<b>Tema del trabajo de titulación</b>	La neurodidáctica para potenciar la atención en niños de educación inicial
<b>Línea de Investigación.</b>	Metodología y Tecnología de Avanzada
<b>Sublínea de Investigación</b>	Educación y comunicación para el desarrollo humano y social
DATOS DEL TUTOR CIENTÍFICO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	
<b>NOMBRE COMPLETO</b>	MgC. Borja Padilla Tania Margarita
INFORME FINAL	
Evalúe el proceso y el resultado final del trabajo de Titulación con relación a lo establecido en el Reglamento del Trabajo de Titulación de Posgrado que consta en su instructivo.	
El Trabajo de Titulación cumple con los lineamientos requeridos establecidos en el Reglamento de Titulación de Posgrado y puede ser sometido a la valoración del tribunal de exposición y defensa.	
Total parcial de horas tutoriadas: 100	Total, parciales créditos tutoriadas:2
Total parcial unidad de titulación:440	Total parcial créditos unidad de titulación :9
Total general:540	Total general créditos:11
<b>FECHA: 13/03/2022</b>	



Mg.C. Lorena Aracely Cañizares Vasconez  
**Coordinador del programa**  
**CC: 0502762263.**



Mg.C. TANIA MARGARITA BORJA PADILLA  
**Tutor Científico del Trabajo de Titulación**  
**CC : 1002149282**

## ANEXO 5. Certificación



# ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “CUATRO DE OCTUBRE”

PANA SUR. KM. 3, BARRIO SAN FRANCISCO N°1, PARROQUIA CUTUGLAGUA,  
CANTÓN MEJÍA

Telf: 3678 – 330 - ceb\_4deoctubre@hotmail.com

Cutuglagua, 08 de marzo del 2022

## CERTIFICACIÓN

El suscrito Director de la Escuela de Educación Básica “Cuatro de Octubre” de la Parroquia de Cutuglagua, Cantón Mejía, certifica que la Lic. **Martha Ximena López Guerrero**, con C.I. 1717196487, realizó la aplicación de las encuestas para el levantamiento de la información, misma que es parte del Proyecto de Investigación con el tema “LA NEURODIDÁCTICA PARA POTENCIAR LA ATENCIÓN EN NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL” de la Escuela de Educación

Básica Cuatro de Octubre; el proceso de las encuestas se realizó de manera exitosa, aplicando la propuesta de la creación de un website como estrategia neurodidáctica para potenciar la atención en los niños de educación inicial.

Es todo cuanto puedo certificar para los fines consiguientes. La interesada puede hacer uso del presente como creyere conveniente.

Atentamente  
Lic. Santiago Yuccha DIRECTOR

