



**UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y BIENESTAR  
HUMANO**

**CARRERA DE PSICOLOGÍA**

**TEMA:**

---

**EXPERIENCIAS DE LOS DOCENTES EN LA APLICACIÓN DE LA  
TITIAPP EN PROCESOS DE LECTOESCRITURA**

---

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciado en  
Psicología General

**Autores (as)**

Nicole Juliana Paredes Darquea

Grace Estefani Reinoso Mosquera

**Tutor(a)**

Ps.Ed. Norma Verónica Silva  
Jiménez, Mg.

AMBATO- ECUADOR  
2023

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,  
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA  
DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

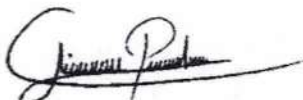
Nosotras, Paredes Darquea Nicole Juliana y Reinoso Mosquera Grace Estefani, declaramos ser autores del Trabajo de Integración Curricular con el nombre “EXPERIENCIAS DE LOS DOCENTES EN LA APLICACIÓN DE LA TITIAPP EN PROCESOS DE LECTOESCRITURA”, como requisito para optar al grado de Licenciado/a en Psicología General y autorizamos al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de ....., a los .... días del mes de ..... de 2023, firmo conforme:

Autor: Paredes Darquea Nicole Juliana  
Firma:



Número de Cédula: 185042819-2  
Dirección: Tungurahua, Pelileo, Barrio  
“La Paz”  
Correo Electrónico:  
[nparedes10@indoamerica.edu.ec](mailto:nparedes10@indoamerica.edu.ec)  
Teléfono: 0984300186

Autor: Reinoso Mosquera Grace Estefani  
Firma:



Número de Cédula: 160073048-3  
Dirección: Pastaza, Puyo, Barrio  
“Libertad”.  
Correo Electrónico:  
[greinoso4@indoamerica.edu.ec](mailto:greinoso4@indoamerica.edu.ec)  
Teléfono: 0984640286

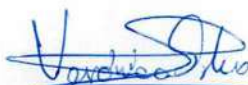
## APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular “EXPERIENCIAS DE LOS DOCENTES EN LA APLICACIÓN DE LA TITIAPP EN PROCESOS DE LECTOESCRITURA” presentado por Paredes Darquea Nicole Juliana y Reinoso Mosquera Grace Estefani, para optar por el Título de Licenciado/a en Psicología General.

### CERTIFICO

Que dicho Trabajo de Integración Curricular ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte los Lectores que se designe.

Ambato, 10 de febrero del 2023



.....  
Ps. Ed. Norma Verónica Silva Jiménez, Mg

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente Trabajo de Integración Curricular, como requerimiento previo para la obtención del Título de Licenciado/a en Psicología General, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Ambato, 10 de febrero del 2023



.....  
Nicole Juliana Paredes Darquea  
185042819-2



.....  
Grace Estefani Reinoso Mosquera  
160073048-3

## APROBACIÓN DE LECTORES

El Trabajo de Integración Curricular ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: EXPERIENCIAS DE LOS DOCENTES EN LA APLICACIÓN DE LA TITIAPP EN PROCESOS DE LECTOESCRITURA, previo a la obtención del Título de Licenciado/a en Psicología General, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del Trabajo de Integración Curricular.

Ambato, 15 de Febrero de 2023



Ps. Cl. Jorge Luis Cisneros Bedón, Mg.  
LECTOR



Ps. Cl. Ana Carolina Márquez Altamirano  
LECTOR

## DEDICATORIA

A mis padres Luis y Lucia, por su amor, esfuerzo, apoyo y motivación que me han brindado en cada momento de mi vida, impulsándome a seguir mis sueños y nunca dejarme sola. A mi hermana Grace por sus consejos y por siempre creer en mí e impulsarme a cumplir mis metas. A mis sobrinos, Andrea, Daniel y Romina, que son mi motor de vida, que con sus ocurrencias hacen que mis días sean más alegres. A mis docentes de carrera que han aportado sus conocimientos para llegar a donde estoy hoy. Por último, a mi perrito Oso que está en el cielo y a mi compañera de aventuras mi gatita Luna.

*Nicole Juliana Paredes Darquea*

A mis madres Laura y Mayra, por su apoyo, esfuerzo y amor incondicional en cada momento, ya que ha sido lo que me ha permitido llegar a cumplir hoy una meta más en mi vida. A mis amores chiquitos Carlos y Nicole que han sido de gran motivación en mi vida para poder llegar tan lejos, pero sobre todo esta dedicatoria va al cielo para el gran hombre de mi vida, que supo brindarme en pocos años su amor y cariño incondicional. Finalmente, quiero dedicar esta tesis a todas las personas que me aconsejaron, me apoyaron, creyeron en mí y no me dejaron sola durante todo este proceso.

*Grace Estefani Reinoso Mosquera*

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, queremos agradecer a la Universidad Tecnológica Indoamérica y a nuestra querida Facultad de Ciencias de la Salud y Bienestar Humano, pero en especial a cada uno de los docentes que han sido parte de nuestra formación académica. También a nuestra tutora individual Verónica Silva por su noble labor e incondicional acompañamiento durante todo el proceso.

*Nicole Juliana Paredes Darquea y Grace Estefani Reinoso Mosquera*

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA .....	I
AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR.....	II
APROBACIÓN DEL TUTOR .....	III
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	IV
APROBACIÓN DE LECTORES.....	V
DEDICATORIA.....	VI
AGRADECIMIENTO.....	VII
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	VIII
RESUMEN EJECUTIVO.....	IX
ABSTRACT.....	X
INTRODUCCIÓN.....	12
METODOLOGÍA .....	16
RESULTADOS.....	18
a) Experiencias de los docentes antes de la aplicación de la titiapp.....	18
b) Experiencias de los docentes durante de la aplicación de la titiapp.....	21
c) Experiencias de los docentes después de la aplicación de la titiapp.....	23
DISCUSIÓN-CONCLUSIÓN.....	25
REFERENCIAS.....	28
ANEXOS.....	30



**UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y BIENESTAR HUMANO**  
**CARRERA PSICOLOGÍA**

**TEMA: EXPERIENCIAS DE LOS DOCENTES EN LA APLICACIÓN DE LA TITIAPP EN LOS PROCESOS DE LECTOESCRITURA**

**AUTORAS:** Nicole Juliana Paredes Darquea

Grace Estefani Reinoso Mosquera

**TUTORA:** Ps. Ed. Norma Verónica Silva Jiménez, Mg.

**RESUMEN EJECUTIVO**

Las experiencias de los docentes en la aplicación de la titiapp como herramienta psicopedagógica en los procesos de lectoescritura de la Unidad Educativa Quisapincha, experimentó diversas situaciones antes, durante y después de la utilización de esta herramienta. Por ello, el objetivo general fue Analizar las experiencias de los docentes en la aplicación de la titiapp en procesos de lectoescritura. La metodología usada fue el paradigma constructivista con un diseño fenomenológico, con una población de 8 profesores, teniendo como técnica de recolección de datos la entrevista semiestructurada. Los resultados obtenidos se dividieron en categorías: dificultades, fortalezas y emociones, en las cuales se obtuvo subcategorías, las mismas que evidenciaban la falta de recursos tecnológicos, el poco compromiso de los padres, el contexto y la conectividad eran las principales carencias que se tenía para poder de brindar un buen aprendizaje y hacer uso de la herramienta psicopedagógica, sin embargo, fue de mucha ayuda el uso de la titiapp como refuerzo. Como conclusión, se establece que la aplicación representa un gran apoyo, ya que con la utilización de la app se sintieron reforzó los procesos de lectura y escritura, a través del uso de la nueva herramienta psicopedagógica.

**DESCRIPTORES:** *Aprendizaje, Experiencias, Lectoescritura, Titiapp.*

**UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y BIENESTAR HUMANO**  
**CARRERA PSICOLOGÍA**

**TEMA: EXPERIENCES OF TEACHERS IN THE APPLICATION OF THE TITIAPP IN READING AND WRITING PROCESSES.**

**AUTORAS:** Nicole Juliana Paredes Darquea

Grace Estefani Reinoso Mosquera

**TUTORA:** Ps. Ed. Norma Verónica Silva Jiménez, Mg.

**ABSTRACT**

The experiences of teachers in the application of titiapp as a psycho-pedagogical tool in the processes of reading and writing at Quisapincha high school, experienced diverse situations before, during and after using this tool. Therefore, the general objective was to analyze the experiences of teachers in the application of titiapp in reading and writing processes. The methodology used was the constructivist paradigm with a phenomenological design, with a population of 8 teachers, using as data collection technique the semi-structured interview. The results obtained were classified into categories: difficulties, strengths and emotions, in which subcategories were obtained, which showed the lack of technological resources, the lack of parental commitment, the context and connectivity were the main shortcomings in order to provide good learning and make use of the psycho-pedagogical tool; however, the use of titiapp as a reinforcement was very helpful. In conclusion, it is established that the application represents a great support, since with the use of the app the reading and writing processes were reinforced through the use of the new psycho-pedagogical tool.

**KEYWORDS:** experiences, learning, literacy, Titiapp.

# EXPERIENCIAS DE LOS DOCENTES EN LA APLICACIÓN DE LA TITIAPP EN PROCESOS DE LECTOESCRITURA

*Experiences of teachers in the application of the titiapp in reading and  
writing processes*

*Autor:* Nicole Paredes-Darquea  
[nparedes10@indoamerica.edu.ec](mailto:nparedes10@indoamerica.edu.ec)

*Autor:* Grace Reinoso-Mosquera  
[greinoso4@indoamerica.edu.ec](mailto:greinoso4@indoamerica.edu.ec)

*Tutor:* Norma Silva-Jiménez  
[normasilva@uti.edu.ec](mailto:normasilva@uti.edu.ec)

*Lector:* Jorge Cisneros-Bedón  
[jorgecisneros@indoamerica.edu.ec](mailto:jorgecisneros@indoamerica.edu.ec)

*Lector:* Ana Márquez-Altamirano  
[anamarquez@indoamerica.edu.ec](mailto:anamarquez@indoamerica.edu.ec)

Trabajo de Titulación para la  
obtención del título de  
Psicólogo General de la  
Universidad Tecnológica  
Indoamérica.

Modalidad:  
Investigación Cualitativa.

Ambato, Ecuador.  
Febrero de 2023.

## RESUMEN

Las experiencias de los docentes en la aplicación de la titiapp como herramienta psicopedagógica en los procesos de lectoescritura de la Unidad Educativa Quisapincha se experimentó diversas situaciones antes, durante y después de la utilización de esta herramienta. Por ello, el objetivo general fue Analizar las experiencias de los docentes en la aplicación de la titiapp en procesos de lectoescritura. La metodología usada fue el paradigma constructivista con un diseño fenomenológico, con una población de 8 profesores, teniendo como técnica de recolección de datos la entrevista semiestructurada. Los resultados obtenidos se dividieron en categorías: dificultades, fortalezas y emociones, en las cuales se obtuvo subcategorías, las mismas que evidenciaban que la falta de recursos tecnológicos, el poco compromiso de los padres, el contexto y la conectividad eran las principales carencias que se tenía para al momento de brindar un buen aprendizaje y hacer uso de la herramienta psicopedagógica, sin embargo, fue de mucha ayuda el uso de la titiapp como refuerzo. Como conclusión, se establece que la aplicación fue de gran apoyo, ya que con la utilización de la app se sintieron apoyados, a través del uso de la nueva herramienta psicopedagógica.

**Palabras Clave:** *Aprendizaje, Experiencias, Lectoescritura, Titiapp.*

## ABSTRACT

The experiences of the teachers in the application of the titiapp as a psycho-pedagogical tool in the literacy processes of the Quisapincha Educational Unit, various situations were experienced before, during and after the use of this tool. Therefore, the general objective was to analyze the experiences of teachers in the application of the titiapp in literacy processes. The methodology used was the constructivist paradigm with a phenomenological design, with a population of 8 teachers, using the semi-structured interview as a data collection technique. The results obtained were divided into categories: difficulties, strengths and emotions, in which subcategories were obtained, the same ones that showed that the lack of technological resources, the little commitment of the parents, the context and the connectivity were the main deficiencies that were. At the time, I had to provide good learning and make use of the psycho-pedagogical tool, however, the use of the titiapp as reinforcement was very helpful. In conclusion, it is established that the application was of great support, since with the use of the app they felt supported, through the use of the new psycho-pedagogical tool.

**Keywords:** *Learning, Experiences, Literacy, Titiapp*

# Experiencias de los docentes en la aplicación de la titi App en procesos de lectoescritura

## 1. INTRODUCCIÓN.

La investigación se desarrollará en el área de la psicología educativa, centrándose en estudios de los procesos de lectoescritura en niños de las zonas rurales. Se describirán las experiencias de los docentes con la aplicación de la Titi-App en los procesos de lectoescritura en la Unidad Educativa Quisapincha de la ciudad de Ambato.

A lo largo de los años, los seres humanos han vivido experiencias nuevas, al cruzarse con un espacio en concreto, o con situaciones que hayan experimentado, pero que son en realidad. Según Tintaya (2016) se hace referencia al conjunto de vivencias, conceptos, ideas, procedimientos, estrategias, emociones, significados y sentidos que se crean a través de la organización y transformación de las condiciones de enseñanza. Cuando se enfrentan a nuevos lugares, personas u objetos se generan estímulos los cuales pasan a ser una nueva experiencia. El cerebro usa la información recopilada del pasado para comprender qué ocurre y para procesar la situación en la que el sujeto se encuentra. Las experiencias pueden darse en distintos ámbitos, ya sea personal, laboral o social. Uno de los más relevantes y con suma importancia es a nivel educativo, ya que estos permiten comprender de mejor manera como se da el aprendizaje en las distintas edades y cómo estas pueden influir en varios procesos escolares, fortaleciendo el trabajo de los docentes, para de esta forma poder impartir los conocimientos a los alumnos en base a situaciones vividas con anterioridad.

Para Vargas et.al (2019) “Aprender es un proceso el cual permite que los individuos adquieran una determinada información” (p. 34). Desde edades tempranas, el cerebro realiza conexiones neuronales que permiten la formación de conceptos. En los primeros años de vida el cerebro es muy moldeable, aprende con facilidad valores, emociones, razonamientos, entre otros. Según investigaciones realizadas por Lebrero, Fernández y García (2015) Los seres humanos al nacer adquieren un cerebro programado para hablar, se adquiere el lenguaje mediante lo que escucha, es decir, no se reciben clases y a los cinco años el infante habla perfectamente. Al estar en contacto con la sociedad, se establecen los circuitos y conexiones neuronales que hacen posible la adquisición del lenguaje. Sin embargo, al hablar sobre el proceso de lectura y escritura se debe tener en consideración que el recién nacido no posee un cerebro programado que le permita leer y escribir, es por ello por lo que se debe adquirir los conocimientos para que se desarrollen los mismos. Por lo cual aprender a leer y escribir, implica varias áreas del cerebro, las cuales permiten que el lenguaje esté presente desde los primeros años de vida.

De esta forma podemos abordar los distintos temas antes mencionados. Vargas et.al (2019) afirma que Aprender a leer conecta dos sistemas cerebrales importantes, los cuales son el sistema visual y el sistema lingüístico. Para la adquisición de la lectura los infantes poseen las estructuras cerebrales necesarias, la cual es proporcionada por factores genéticos y ambientales, Se utiliza tanto para el reconocimiento de objetos como para el

# Experiencias de los docentes en la aplicación de la titi App en procesos de lectoescritura

habla. Las conexiones neuronales que permiten que el sistema del lenguaje y el sistema visual están siempre en constante modificación, un área muy importante del cerebro es la temporo-occipital izquierda, que Dehaene (2014) denomina “caja de letras y buzón de palabras”

Se sabe que la lectura se aprende más no es espontánea; La investigación del cerebro proporciona información útil sobre cómo aprender a leer; al existir palabras con diferente pronunciación y significado el cerebro trabaja de forma rápida y diferente. La lectura requiere interacción entre partes del cerebro, y cuando estas partes están conectadas entre sí, se forman circuitos cerebrales (Vargas et. al., 2019, p. 35).

Aprender a leer provoca grandes cambios en el cerebro y en los procesos cognitivos. Cuando una persona adquiere la lectura, una parte específica del cerebro se transforma en otra diferente, en una nueva área especializada, la cual es catalogada como el área de la forma visual del texto. Ya sea que aprendas a leer de niño o de adulto, tu cerebro cambia en respuesta al aprendizaje. Hoy en día gracias a las investigaciones, se conoce con certeza que la parte izquierda posterior del cerebro es aquella que se encarga de las palabras y letras.

Según Grabner (2016) plantea que “Para leer una palabra, el cerebro la divide en letras, pero no secuencialmente, sino en paralelo ya gran velocidad, creando la ilusión de que se ha leído de forma completa” (p. 63). Es necesario destacar el desarrollo del hemisferio izquierdo y la corteza infratemporal; el área responsable de detectar y reconocer palabras escritas permitiendo transferir la información

recabada hacia distintas áreas, por otro lado, el cerebro también se encarga de dar una interpretación a símbolos, por lo que las personas pueden utilizar la comunicación no verbal en su vida cotidiana. La corteza frontal tiene el trabajo sobre el control motor y la planificación, por otra parte, el lóbulo temporal se basa principalmente en procesos emocionales y de memoria.

Es de gran valor destacar como los procesos de lectoescritura implican una amplia conectividad de manera intelectual y neuronal, definiéndolo como un aprendizaje muy complejo a nivel individual; varios sistemas se ven involucrados en este proceso, tales como visuales, auditivos, motores, cognitivos y de lenguaje; investigaciones mencionan que el lenguaje basa su desarrollo en influencias ambientales, mientras que la lectura es enseñada.

Ramírez y Gálvez (2021) mencionan que escribir implica un proceso de gran complejidad, ya que implica varios procesos mentales, cognitivos y afectivos, que comprometen a toda la estructura del cerebro. Para el proceso de escritura se requiere que el infante conozca sobre los códigos del lenguaje (fonemas, grafemas, palabras), se busca que tenga la capacidad para convertir los fonemas en grafemas, además del conocimiento y la memoria sobre el mundo y sobre nosotros mismos, tenemos conocimientos sobre el sistema de grafemas, habilidades psicomotrices, habilidades visuoespaciales que nos permiten asignar, asociar y separar palabras. Escritura y lectura trabajan en conjunto, estas se adquieren por medio del lenguaje hablado. Cuando un niño es capaz de

# Experiencias de los docentes en la aplicación de la titi App en procesos de lectoescritura

alcanzar las habilidades lingüísticas, su vocabulario y gramática a la edad de cinco o seis años, es competente para hablar sobre alguien o algo. Es esencial tener una coordinación adecuada de manos y dedos, por lo general las niñas lo consiguen antes que los niños. Al aprender a escribir, como leer, se pasa por diferentes etapas, desde el aprendizaje inicial de un niño hasta la actividad de un escritor experimentado. Varios modelos de escritura cognitivos, distinguen básicamente tres tipos de procesos: planificación, producción y revisión, que forman parte de la interacción en curso. La planificación se basa en el planteamiento de objetivos, competencias personales, toma de decisiones (Da Silva y De Abreu, 2012). La producción o generación de texto implica preparar mentalmente el contenido o mensaje para posteriormente transcribirlo a manera de texto escrito. Aquí se evidencia con claridad la importancia de las memorias semánticas, biográficas y memoria a corto plazo, además de la coordinación motriz. El proceso encargado de la planificación, control y supervisión necesitan netamente del lóbulo frontal y también del sistema ejecutivo. Para generar el texto y para su transcripción se necesita de los sistemas parietal y temporal. Posteriormente en los procesos motores el lóbulo parietal superior izquierdo y las áreas premotora ayudan a su desarrollo, además del lóbulo frontal izquierdo, en los diestros.

Ramírez y Gálvez (2021) resaltan que el avance de la neurociencia ha permitido comprender cómo funciona el cerebro y cómo incide en el aprendizaje de conocimientos, por lo cual los docentes se deben enfrentar a grandes expectativas con complejidad y así desarrollar el potencial de

los estudiantes, según Ferreira y Gómez (2019) “los profesores son los principales responsables de generar cambios en el cerebro de los alumnos a través de la enseñanza que desarrollan en el aula” (p.51) ya que son los principales actores para que los niños puedan generar experiencias de aprendizaje y ser considerado como un miembro valioso de la sociedad del siglo XXI.

El avance de la tecnología a través de los años ha permitido abrir nuevos campos para el uso de herramientas virtuales diseñadas especialmente para los procesos de lectoescritura; una de las más relevantes, que ha ganado campo en los últimos años es la aplicación Titiapp. Zapata et ál. (2021) menciona que “Se trata de una herramienta pedagógica diseñada para apoyar el proceso de alfabetización de niños y niñas en la escuela” (p.147), está dirigida especialmente para niños de segundo a séptimo grado, en edades de 6-12 años, con dificultades en el proceso de lectoescritura, aportando una oportunidad de refuerzo ante los conocimientos que se han obtenido previamente, está diseñada con una interfaz llamativa en forma del mapa de Ecuador, la es de gran ayuda ya que incentiva a los niños a conocer más sobre su país. Según Zapata et ál. (2021) “Para estimular y potenciar el desarrollo de habilidades sociales y cognitivas, se implementó una plataforma de interacción humano-robot-juego, que se integra con la app Titi y sus tareas y retos educativos”, Está dividida en niveles, en el cual los estudiantes deberán completarla para rescatar un animal de cada región, esta app permite mejorar su aprendizaje dentro de los procesos de lectoescritura e

# Experiencias de los docentes en la aplicación de la titi App en procesos de lectoescritura

interactuar con la diversidad que caracteriza al Ecuador.

Para la intervención de esta app es necesario realizar una evaluación con el test de Análisis de Lectura y Escritura (T.A.L.E), el cual permite determinar las dificultades que se puedan presentar en los procesos lectoescritor. Según Gordón et ál. (2021) “El propósito de este trabajo es reducir el número de errores en la lectura y escritura de los escolares, por lo que la aplicación móvil "Titi App” considera los elementos psicopedagógicos y de diseño que potencian las capacidades de los niños” (p.8)

El estudio se centra en un diseño cualitativo, con base a las experiencias de docentes con un antes, durante y después de la aplicación de la Titiapp en la Unidad Educativa Quisapincha, teniendo como antecedentes investigativos estudios realizados por Gordón et. ál (2022) y Caicedo y Gordón (2022) sobre el uso de la herramienta psicopedagógica. Es importante destacar que la investigación aborda temas sobre los procesos de lectoescritura y cómo se dan a través de la neurociencia.

En lo que concierne a la temática de los procesos de lectoescritura en el Ecuador existen escasas investigaciones, las cuales han generado varios vacíos de conocimientos, destacando la importancia de estudios, los cuales han permitido la recopilación de información relevante en torno a la problemática anteriormente planteada; es el caso de Gordón et. ál (2022) con investigaciones sobre los procesos de lectoescritura mediante el uso de herramientas psicopedagógicas.

La recolección de datos estadísticos en el proceso de lectoescritura, se da a partir de

los primeros años de educación, en la cual existen muchas falencias presentando así grandes índices de analfabetismo en el Ecuador, ya que en ciertas zonas del país es notorio la falta de educación, especialmente en zonas rurales, según, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2021), este problema se concentra, en gran medida, en las zonas rurales, donde la tasa de analfabetismo puede llegar al 11,1%, mientras que en los centros urbanos alcanza el 3,6%. La información oficial acerca del número de personas que no saben leer ni escribir confirma un reclamo que las poblaciones indígenas han hecho a lo largo de los años: la falta de acceso a la educación. Según el INEC, el 16,2% de indígenas son analfabetos, lo que los convierte en el grupo poblacional con mayor número de personas que convive con esta desventaja. Dando así las facilidades de presentarse dificultades dentro del proceso de aprendizaje, el mismo que conlleva consigo varios problemas dentro de su educación, para Preilowski y Matute (2011) “El hecho de que entre 5 y 10% de los niños pertenecientes a cualquier grupo social con escritura son incapaces de alcanzar el nivel promedio en sus habilidades de lectura y escritura es un fenómeno desconcertante” (p. 36). Sin embargo, los estudios de la aplicación de tecnología dentro de los procesos de lectura y escritura no son tan amplios para medir su eficacia, no obstante, para Gordón et. ál (2022) “los resultados del uso de aplicaciones para lectores con dificultades han mostrado cierta mejora en las habilidades lectoras de los niños con dificultades (ES = .14) en comparación con la metodología habitual” (p.9), estos datos

# Experiencias de los docentes en la aplicación de la titi App en procesos de lectoescritura

en relación a 20 estudios realizados sobre la temática.

En base a lo anteriormente planteado se generan las siguientes preguntas, mismas que son útiles para la construcción de la investigación: a) ¿Cuáles son las experiencias de los docentes en la aplicación de TITIAPP? b) ¿Cuáles son las experiencias de los docentes antes de la aplicación de la TITIAPP en la Unidad Educativa Quisapincha? c) ¿Cuáles son las experiencias de los docentes durante el proceso de la aplicación de la TITIAPP en la Unidad Educativa Quisapincha? d) ¿Cuáles son las experiencias de los docentes después de la aplicación de la TITIAPP en la Unidad Educativa Quisapincha?

Al realizar el proceso de investigación se reafirman los siguientes puntos de vista:

Como primer punto, se destaca la importancia de las vivencias y experiencias de los docentes ante la implementación de la herramienta psicopedagógica titiapp, diseñada para el fortalecimiento y refuerzo de los procesos de lectoescritura, partiendo el estudio desde una unidad educativa del área rural, misma que dentro de los índices del INEC cuenta con un notable indicador de analfabetismo. Dentro del segundo punto, se abordará el tema de los procesos de lectoescritura desde la neurociencia, basándose en constructos a partir del aprendizaje y cómo se desarrolla desde edades tempranas. Finalmente, esta investigación permite resaltar el valor de la herramienta psicopedagógica en los procesos de lectoescritura y cómo ésta aporta grandes resultados a la ciencia, ya que en la actualidad el uso de tecnología ha sido de mucha utilidad en los procesos de enseñanza, además se destaca los aportes de

la neurociencia en el desarrollo del aprendizaje-enseñanza.

Con relación a lo antes manifestado y con las preguntas planteadas, se establecen los objetivos:

Objetivo General: Analizar las experiencias de los docentes en la aplicación de la titiapp en procesos de lectoescritura. Objetivos Específicos: 1) Describir las experiencias de los docentes antes de la aplicación de la titiapp. 2) Describir las experiencias de los docentes durante la aplicación de la titiapp. 3) Describir las experiencias de los docentes después de la aplicación de la titiapp.

## 2. MARCO METODOLÓGICO.

El paradigma utilizado en la investigación es constructivista, debido al hecho que sugiere que la realidad es multifacética y que existe el espíritu del pueblo, así la realidad se presenta con varias estructuras, donde el fundamento es social, vivencial, local y específico según su forma y el contenido de las personas que los crearon (Labra,2013). Además, que los constructivistas toman una posición de subjetivismo, donde el investigador y el investigado se fusionan en un todo, donde los resultados son consecuencia del proceso de interacción entre los dos. Si la realidad existe solo en la mente de los encuestados, entonces la interacción subjetiva parece ser la única forma de conocerlos (Flores,2004).

Se escogió este paradigma, ya que es el más apropiado para tratar la investigación sobre las experiencias de los docentes en la Unidad Educativa Quisapincha de la provincia de Tungurahua. Permite relacionar la información de manera subjetiva basándose en vivencias sobre procesos de lectoescritura, mismos que permiten



# Experiencias de los docentes en la aplicación de la titi App en procesos de lectoescritura

obtener una visión más amplia con respecto a esta problemática.

Posteriormente, en el constructivismo, la realidad se compone a través del interaccionismo simbólico los cuales constituyen la mayoría del grupo social (Ramos,2015). En pocas palabras este paradigma se construye a través de las vivencias humanas siendo así la realidad social un constructo que va dado por el investigador, es decir, que mediante esta investigación el examinador va dando sus hallazgos que son creados en base a la relación con los participantes.

El enfoque de investigación utilizado fue el cualitativo, el cual permite hacer uso de la información recolectada, estudiando diferentes objetos que otorgan la capacidad de conocer más acerca de la vida social del individuo, basándose en significados dados por el mismo (Córdoba, 2017). Es fundamental mencionar que este enfoque ha sido seleccionado gracias a que permite que los investigadores comprendan el problema desde otra perspectiva, la del sujeto a investigar, haciendo uso de las técnicas de la entrevista y observación, los grupos de discusión y los métodos biográficos. Por otro lado, el tipo de diseño en el cual se fundamenta esta investigación es el fenomenológico. Para Fuster (2019) El diseño fenomenológico disminuye todo el conjunto de experiencias a la conciencia de las vivencias más genuinas. Este método se basa y se enfoca en la experiencia y no presupone al mundo más allá de la experiencia. Es por ello que este estudio comprende las experiencias de los docentes en la aplicación de la Titiapp en procesos de lectoescritura, haciendo uso de las técnicas

proporcionadas por este método, en este caso las entrevistas y observación. Otra característica primordial es que facilita que el investigador cambie su perspectiva, permitiendo ver la realidad desde dos puntos distintos, (Fuster, 2018). Con base en lo anterior mencionado se ha identificado que este diseño permite explorar las vivencias de los docentes, para comprender cómo abordan la problemática de los procesos de lectoescritura y cómo estas afectan de manera significativa a niños entre edades de 6 y 12 años, es por eso que se cataloga como la primera unidad de análisis a las experiencias de los docentes en procesos de lectura y escritura, la cual ofrece un panorama más amplio, ya que como se sabe las experiencias hace referencia al conjunto de ideas, opiniones, acciones, que se dan a través del tiempo, misma que permitirá obtener mejores resultados en base a situaciones pasadas con respecto a esta problemática. La segunda unidad de análisis es el aprendizaje a través de la neurociencia, el cual permite conocer más acerca de cómo el cerebro realiza conexiones neuronales para que sea posible la adquisición de conceptos y por último la tercera unidad de análisis son los procesos de lectoescritura. Al hablar sobre el proceso de lectura y escritura es elemental mencionar que el recién nacido no cuenta con un cerebro que le permita leer y escribir, estos se desarrollan posteriormente con la ayuda de varias áreas del cerebro, las cuales funcionan conjuntamente para que el niño pueda desarrollarse correctamente.

La selección de participantes que se realizó fue por conveniencia, que permite elegir qué casos están disponibles para su inclusión, esto se basa en la accesibilidad y proximidad

# Experiencias de los docentes en la aplicación de la titi App en procesos de lectoescritura

de los sujetos que son convenientes para el investigador (Otzen y Manterola,2017). El siguiente muestreo se basa en las siguientes características:

La población de estudio fueron los docentes de la Unidad Educativa “Quisapincha” que participaron en la aplicación de la Titiapp en los procesos de lectoescritura.

La unidad de trabajo fue de 8 personas que participaron en el proceso de entrevistas semiestructuradas.

Por consiguiente, para el criterio de inclusión se contó con docentes tales que: a) han sido capacitados sobre la aplicación de la Titiapp, b) han hecho uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de lectoescritura como la Titiapp, c) han presentado estudiantes con dificultades en el proceso de lectura y escritura, a su vez hayan reportado estos casos. Para el criterio de exclusión no formarán parte del estudio profesores a) que no pertenecen a la Unidad Educativa, b) que no han sido capacitados sobre la Titiapp, c) o que pese a la capacitación no utilizan la aplicación.

Para la recolección de datos se usó la entrevista semiestructurada que hace referencia a una guía que el entrevistador presenta en la cual se trata de obtener la mayor información posible (Hernández et. ál, 2010), teniendo más facilidad en el manejo de preguntas ya preelaboradas y de acuerdo como se vayan dando en el contexto, generando así una conversación con el entrevistado.

Para el análisis de los resultados obtenidos se recopiló la información a través de la codificación axial misma que se basa en el proceso de relacionar categorías con sus subcategorías, relacionando así los datos que se dieron en los resultados, por

consiguiente, se aprecia la narración de los entrevistados y con ello los aspectos de interés en conjunto con el tema (Palacios,2016).

Se tomó a consideración los aspectos éticos, parte fundamental de esta investigación, ya que al tratarse de información proporcionada por docentes es importante guardar confidencialidad y discreción al momento de obtener los resultados. En base a estas consideraciones

éticas se elaboró un consentimiento informado dirigido al personal docente de la Unidad Educativa Quisapincha exponiendo los objetivos y propósito de esta investigación.

## 3. RESULTADOS.

Luego de haber aplicado las entrevistas semiestructuradas, se receiptó la información más esencial e importante de las experiencias de los docentes

En las entrevistas se determinó que hubo varios impactos al momento de sus experiencias, si bien fueron de manera individual, cada docente compartía ciertos factores que coinciden con lo vivido por otro miembro de la unidad. Considerando lo antes mencionado, obedeciendo al objetivo analizar las experiencias de los docentes en la aplicación de la titiapp en procesos de lectoescritura, se identificó tres categorías dificultades, fortalezas y emociones, en base a lo experimentado por los docentes, permitiendo que de esta manera se tenga un panorama más amplio sobre esta temática.

### 3.1 EXPERIENCIAS DE LOS DOCENTES ANTES DE LA APLICACIÓN DE LA TITIAPP.

Al analizar las experiencias de los docentes antes de la aplicación de la titiapp, se

## Experiencias de los docentes en la aplicación de la titi App en procesos de lectoescritura

determinó la categoría *dificultades*, en la cual se refiere a un problema, situación o aprieto que los docentes experimentaron al intentar lograr y transmitir la enseñanza de los procesos de lectoescritura, esto dio como resultado tres subcategorías: *recursos tecnológicos*, *zonas rurales* y *compromiso de los padres*.

En la subcategoría *recursos tecnológicos* se menciona el limitado o poco acceso con el cual cuentan los docentes y niños para poder hacer uso de herramientas digitales que faciliten el aprendizaje de la lectura y escritura, debido a que al no contar con recursos tecnológicos dentro de la Unidad Educativa imposibilita su uso, teniendo en cuenta que en los hogares también están presentes estas dificultades, ya que no poseen estos instrumentos, es por ende que para los maestros es limitante el uso de la tecnología ya que en muchas ocasiones son ellos los que llevan sus propios equipos para poder trabajar de mejor manera con los niños.. Para lo cual se tomó en cuenta la opinión de *Mariela Añazco* “no disponemos en las aulas de un infocus o de una computadora” (Entrevista Mariela Añazco, párrafo 5 , líneas 1-2), a lo cual también concuerda su compañera *Yolanda A.* “aquí no poseemos los recursos necesarios para que podemos hacer el uso con los niños ya que a veces he trabajado con mi celular o computadora” (Entrevista Yolanda A., párrafo 7, líneas 2-4) Acotando así también la opinión de *Graciela Caiza* “en el contexto en el cual estamos no todos tengan acceso a este tipo de tecnologías... hoy en día todo está muy relacionado con la tecnología, es por ello que todos necesitamos utilizarlo, pero como le digo no es posible en estas

circunstancias.” (Entrevista Graciela Caiza, párrafo 5-6, líneas 2-3)

En la subcategoría *zonas rurales* los docentes hacen referencia a que en varias ocasiones el contexto o el medio en el que se encuentran limita la adquisición de habilidades, pues al encontrarse en una zona con una cultura e idioma diferente existe confusión a la hora de leer y escribir, también es importante mencionar que los padres de los niños no cuentan con un nivel de educación y en muchas ocasiones solo saben hablar su lengua natal, dificultando el proceso de enseñanza, lo mismo que hace que los docentes no puedan llegar por completo a los estudiantes. Para *Yolanda Villacrés* “ya que al estar en una zona rural no cuentan con muchos medios tecnológicos y otra al ser su idioma otro diferente al español, podría ser también un limitante y varias aplicaciones no cuentan con estas adaptaciones” (Entrevista Yolanda Villacrés, párrafo 7, líneas 5-7), que comparte criterio con su compañero *Juan Ortiz* “dentro de las zonas rurales no es muy común toparse con palabras o imágenes que no corresponden al contexto. Ya que al ser niños de bajos recursos ellos en la gran mayoría, no conocen más allá de los animales u objetos que están dentro de su comunidad” (Entrevista Juan Ortiz, párrafo 16, líneas 1-3).

La subcategoría *compromiso de los padres* en la cual detallan más sobre cómo los docentes no reciben el apoyo de los padres de familia o tutor encargado, esto limita por completo el aprendizaje de los niños, ya que varios de ellos han abandonado u obviado las responsabilidades que tienen con el menor, los maestros consideran que ha sido una

# Experiencias de los docentes en la aplicación de la titi App en procesos de lectoescritura

gran dificultad a la hora de adquirir el proceso de lectura y escritura, ya que los padres no ayudan a la revisión de tareas, ni fomentan la lectura en los menores. Según manifiesta *Graciela Caixa* “no se puede trabajar con él ya que no hay colaboración por parte de los padres” (Entrevista Graciela Caixa, párrafo 3, líneas 2-3), acotando así también Yolanda A. “si fuera necesario tener el apoyo de los papitos en las casas para que se pueda tener de mejor manera resultados en los niños con dificultades” (Entrevista Yolanda A., párrafo 8, líneas 2-3)

La categoría *fortalezas* aborda aquellas cualidades, habilidades de los docentes en los cuales se representan algo positivo y favorable en el desarrollo del aprendizaje de los procesos de lectoescritura, dando como resultado la subcategoría: *proceso de enseñanza, material didáctico y motivación*.

En la subcategoría *proceso de enseñanza* los docentes destacan la importancia que tiene una metodología adecuada a la hora de impartir un proceso de enseñanza, se transmiten los conocimientos y habilidades a los alumnos, además de las técnicas y herramientas didácticas que ayuden a fomentar la lectura y escritura, mismas que se emplean de acuerdo a las necesidades que los niños presentan para así facilitar la adquisición del aprendizaje. Para *Juan Ortiz* “el maestro utiliza todas las herramientas a su alcance para poder llegar al conocimiento de los niños” (Entrevista Juan Ortiz, párrafo 2, líneas 1-2)

La subcategoría *material didáctico* engloba a todo recurso que los docentes usan para favorecer la enseñanza-aprendizaje de manera significativa, es decir, el uso de las

lecturas cortas, las tarjetas, material que los docentes desarrollan y tienen como resultado que el estudiante se incentive para que pueda aprender de mejor manera y si presenta dificultades puedan mejorar. Para *Juan Ortiz* “yo utilizo bastante los carteles, las fichas, material didáctico concreto como son las pepitas o las bolitas para la formación de letras, también palitos, ya que los niños al ir creando, o formando su letra van aprendiendo mediante el juego como es su forma, esto es un gran apoyo para que los niños adquieran de mejor manera este proceso” (Entrevista Juan Ortiz, párrafo 2, líneas 2-5)

Por último, la siguiente subcategoría *motivación*, la cual hace referencia al apoyo, ayuda que los estudiantes reciben por parte de los maestros, ya que estos se preocupan por el aprendizaje de sus alumnos y cuando presenta dificultades generan estrategias o técnicas que les permita brindar apoyo e interés en actividades escolares, trabajan con más seguridad y realizan de mejor manera las tareas. Para *Yolanda Villacrés* “Es importante fortalecer la motivación en cada uno de ellos, impulsarlos a hacer las cosas por sí mismo” (Entrevista Yolanda Villacrés, párrafo 4, líneas 2-3)

La categoría *emociones* indaga todas las respuestas fisiológicas que el personal docente ha experimentado, en referencia a los procesos de lectoescritura. En esta se encontraron tres subcategorías: *frustración, tristeza y curiosidad*.

La subcategoría *frustración* comprende aquellos sentimientos o emociones que el maestro ha experimentado cuando sus expectativas en referencia al desarrollo del aprendizaje no se cumplen, debido a las

# Experiencias de los docentes en la aplicación de la titi App en procesos de lectoescritura

distintas problemáticas que los afecta, siendo así la falta de recursos tecnológicos para mejorar y reforzar el proceso de lectura y escritura. Para *Juan Ortiz* “Para mí como docente es un poco frustrante ver como en los alumnos existen estos tipos de falencias” (Entrevista Juan Ortiz, párrafo 1, líneas 3-4) acotando el comentario de Yolanda Villacrés “es un poco frustrante para mí como docente no poder aplicar por completo la tecnología ya que muchos niños no tienen acceso a esta” (Entrevista Yolanda Villacrés, párrafo 6, líneas 3-5).

La siguiente subcategoría *tristeza* menciona los sucesos desfavorables que los docentes experimentaron en los procesos de lectura y escritura. Afirman que varios niños presentan dificultades a la hora de escribir, esto generó que los maestros adquieran este estado de ánimo pesimista, además se destaca la falta de recursos, ya que, al no poder hacer uso de medios digitales, los cuales facilita y motiva a los alumnos a aprender, se genera o provoca este sentimiento. Según nos comenta Yolanda Villacrés “Para los docentes es muy triste y hasta frustrante no poder avanzar con las clases ya que varios niños presentan graves complicaciones” (Entrevista Yolanda Villacrés, párrafo 1, líneas 4-5), acotando así la opinión de *Graciela Caiza* “me entristece no poder llegar del todo a niños que no cuentan con los recursos tecnológicos necesarios” (Entrevista Graciela Caiza, párrafo 14, líneas 3-4)

Y por último la subcategoría *curiosidad* en la cual el docente está a la expectativa de conocer más sobre la aplicación de la titiapp, es decir, cuál es su uso, para que sirva y como es su interactividad con los

estudiantes, ya que, al ser una nueva herramienta psicopedagógica, están interesados por saber si ayudará a los alumnos con dificultades en los procesos de lectoescritura. Por lo cual para nos comparte su experiencia *Gonzalo Sánchez* “la curiosidad de que se tratara, yo soy un poco de mientras no veo no me convenzo, entonces me sentía con la curiosidad de que será, otra cosa” (Entrevista Gonzalo Sánchez, párrafo 20, líneas 1-2) acotando al comentario Yolanda Villacrés “A mí como docente me causa gran interés que en la actualidad exista este tipo de herramientas que facilitan el proceso de enseñanza” (Entrevista Yolanda Villacrés, párrafo 9, líneas 3-4)

Por consiguiente, se da paso al siguiente objetivo el cual habla acerca de las experiencias de los docentes durante el proceso de la aplicación de la TITIAPP, en el cual se identificó tres categorías: *dificultades, fortalezas y emociones.*

## 3.2 EXPERIENCIAS DE LOS DOCENTES DURANTE DE LA APLICACIÓN DE LA TITIAPP.

Al profundizar más acerca de las experiencias de los docentes durante la aplicación de la titiapp, se estableció la importancia de la categoría *dificultades*, en la cual los maestros mencionan sobre los problemas ocurridos durante la implementación de la herramienta psicológica, esto dio como resultado dos subcategorías: *contexto, tecnología.*

En la subcategoría *contexto* se determinó la importancia que posee que la herramienta digital titiapp y varias más de su tipo, diseñadas para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje y lectoescritura, sean

# Experiencias de los docentes en la aplicación de la titi App en procesos de lectoescritura

adaptados al medio en el que se va a presentar, los docentes mencionan que la mayor dificultad que se presenta es que la gran parte de niños conocen solamente animales u objetos dentro de su zona, al ser de bajos recursos su acceso es limitado y su cultura es diferente, por lo cual se emplean dialectos o terminología distinta, esto ha generado que el personal de maestros no puedan implementarla por completo. Un gran ejemplo de esta problemática es el término “colibrí” conocido a nivel urbano mientras que en el sector rural lo conocen como “quinde”, es así como se destaca la importancia de que la aplicación sea adaptada al contexto en el cual se va a desarrollar. Para *Juan Ortiz* “al momento de identificar ciertas imágenes, ya que de acuerdo con el contexto en el cual nos encontramos, estas no son muy conocidas, o las identifican con otros nombres” (Entrevista, párrafo 11, líneas 1-3), concordando así con su compañera *Marcia Mora* “El contexto en el cual está desarrollada la aplicación no fue el correcto para los niños, ya que para ellos es difícil comprender ciertas imágenes, que no pertenecen al medio en el que ellos viven”(Entrevista Marcia Mora, párrafo 11, líneas 1-3)

Para la subcategoría *tecnología* los docentes mencionan sobre la falta de recursos digitales, afirmando que es una gran limitación a la hora de implementar por completo la titiapp, se evidencia que dentro de la institución no existe el material tecnológico necesario que los alumnos requieren para desarrollar de mejor manera los procesos de lectura y escritura, ya que el uso de la tecnología para mejorar el aprendizaje en los niños sería de gran apoyo,

tanto para facilitar la explicación de los docentes como para un mejor entendimiento por parte de los estudiantes, siendo importante tener una computadora o celular para la utilización de la titiapp como herramienta de refuerzo en el proceso de lectoescritura. Para *Yolanda Villacrés* “pero el limitante siempre será el poco acceso que se tiene a la tecnología, es claro que la institución misma no cuenta con el apoyo para que los niños accedan a estas herramientas” (Entrevista, párrafo 5, líneas 3-5) acotando la opinión de *Graciela Caiza* “dentro de nuestra institución y en el contexto en el cual estamos no todos tengan acceso a estas tecnologías” (Entrevista Graciela Caiza, párrafo 5, líneas 1-3)

La categoría *fortalezas* indaga sobre las cualidades y habilidades que los docentes han experimentado durante la aplicación de la titiapp, dando como resultado la subcategoría: *interfaz de fácil uso*

En la subcategoría *interfaz de fácil uso* los docentes mencionan su experiencia con la titiapp. Aseguran que la aplicación cuenta con un diseño llamativo, además de ser muy fácil al momento de usarla, esto generó que los niños muestren entusiasmo y motivación por conocerla más a profundidad. Para los maestros es gratificante poder probar recursos digitales que faciliten y mejoren los procesos de lectura y escritura. Para *Yolanda Villacrés* "es una buena herramienta en la actualidad, ya que, al momento de usarla, esta presenta un diseño muy fácil y sencillo que permite trabajar con los niños" (Entrevista Yolanda Villacrés, párrafo 9, líneas 1-2)

La categoría *emociones* indaga cómo los docentes se sintieron durante la aplicación

# Experiencias de los docentes en la aplicación de la titi App en procesos de lectoescritura

de la titiapp y cómo estos se adaptaron a la herramienta digital. Se determinó tres subcategorías: *alegría*, *compromiso*, *desesperación*.

En la subcategoría *alegría* los docentes explican cómo se sintieron al observar a los niños utilizando algo novedoso, en este caso la aplicación titiapp, esto generó gran interés, lo cual motivó a los maestros a seguir haciendo uso de la herramienta, ya que representa una alternativa nueva y llamativa para los estudiantes a la hora de reforzar los procesos lectoescritor. Para *Juan Ortiz* “es muy alegre para mí como maestra ver cómo los niños aprenden de mejor manera cuando se les presenta algo innovador” (Entrevista, párrafo 6, líneas 3-4), a su vez que para *Graciela Caiza* “es muy alegre para los docentes cuando vemos a los niños trabajar motivados y concentrados” (Entrevista Graciela Caiza, párrafo 8, líneas 2-3)

La siguiente subcategoría *compromiso* se refiere a la actitud que el docente muestra a la hora de hacer uso de la aplicación titiapp, estar siempre predispuesto a orientar y guiar a los alumnos a ser mejores cada día y fomentando el interés en nuevas metodologías que refuercen sus procesos de lectura y escritura; brindando una nueva forma o método de enseñanza a través de nuevas herramientas que permiten a los estudiantes motivarse y concentrarse en lo dispuesto por el maestro. Para *Marcia Mora* “ya que el niño con el compromiso y ayuda del docente o el padre puede apoyarse directamente para adquirir varios conocimientos” (Entrevista, párrafo 7, líneas 1-2)

Para finalizar la subcategoría *desesperación* se aborda el despecho, enojo o incluso pérdida

de la tranquilidad que los docentes experimentaron en relación a la titiapp, se menciona que, al no contar con los medios necesarios, no se puede aplicar por completo la herramienta, se limita el proceso de refuerzo, ya que varios niños no cuentan con medios digitales. Los maestros mencionan que al contar con nuevas aplicaciones lo que más les gustaría a ellos es poder implementarlas en los estudiantes, para poder trabajar, brindándoles nuevas oportunidades de conocimientos, sin embargo, esto no es completamente posible. Es importante acotar que esta emoción también surgió por la dificultad al momento de la descarga de la aplicación, debido a que es una app que utiliza mucho espacio de almacenamiento y se demora en su descarga. Para *Graciela Caiza* “Sinceramente me parece que es muy pesada la aplicación, causa un poco de desesperación su descarga y eso dificulta un poco para poder acceder a ella” (Entrevista, párrafo 9, líneas 1-2)

Finalmente se comprende el último objetivo, haciendo referencia a experiencias de los docentes después del proceso de la aplicación de la TITIAPP.

## 3.3 EXPERIENCIAS DE LOS DOCENTES DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA TITIAPP.

Para adentrarse por completo a las experiencias de los docentes después de la aplicación de la titiapp, se estableció la importancia de la categoría *dificultades*, en la cual se hace referencia a lo experimentado posterior a la implementación de este medio digital, esto dio como resultado dos subcategorías: *confusión*, *conectividad*.

# Experiencias de los docentes en la aplicación de la titi App en procesos de lectoescritura

La primera subcategoría *confusión*, indaga más sobre la experiencia de los docentes después de la aplicación titiapp, haciendo referencia a como cierta terminología no se encuentra adaptada al contexto en el que se desarrollan. Por ejemplo, dentro de las zonas rurales existe mucha escasez de recursos, el acceso a ciertos instrumentos es limitado, lo que dificulta que los docentes puedan emplear herramientas o técnicas usadas en un entorno diferente. La titiapp al estar diseñada para un contexto urbano, no cuenta con la adaptación necesaria que ellos requieren. Esto no solo dificulta, si no también restringe el uso de la aplicación. Para Yolanda Villacrés “Por parte de los docentes siempre estamos abiertos a nuevos conocimientos, nuevas herramientas pero el limitante siempre será el poco acceso que se tiene a la tecnología, es claro que la institución misma no cuenta con el apoyo para que los niños accedan a estas herramientas” (Entrevista Yolanda Villacrés, párrafo 5, líneas 2-5) asimismo que acota lo siguiente “Se deberían mejorar los gráficos de acuerdo con el medio en el que viven, ya que siempre va a haber una confusión. Por ejemplo, dentro de la aplicación teníamos barco y canoa, un niño que no sabe que hay más allá que el campo, como va a saber a qué se refiere. No identifican, lo cual limita un poco a este tipo de aplicación” (Entrevista Yolanda Villacrés, párrafo 16, líneas 1-4)

La subcategoría *conectividad* discute sobre las limitaciones que existen en zonas rurales, menciona que muchos de los docentes no pueden conectarse a internet y utilizar aplicaciones como la titiapp que sean de gran apoyo a los alumnos, de igual manera esta dificultad se presenta dentro de sus

hogares ya que al vivir en una zona alejada es muy poco probable que accedan al servicio de internet, dificultando la descarga de la aplicación y por ende su uso. Para Marcia Mora “la poca conectividad que se presenta aquí en zonas rurales y que no es de fácil acceso recurrir al uso de computadoras o celulares” (Entrevista Marcia Mora, párrafo 18, líneas 3-4)

En la categoría *fortalezas* el personal docente menciona aquellas cualidades y beneficios que la aplicación ha traído después de su uso. Dando como resultado las subcategorías: *innovación, apoyo*.

En la subcategoría *innovación* se introduce las novedades que la aplicación ha generado en los docentes y en los niños dentro de la Unidad Educativa Quisapincha, para los menores fue muy favorable y llamativo usar la aplicación titiapp. ya que lo veían a manera de juego, favoreciendo que haya mayor atención y participación por parte de ellos, generando no solo aporte para el uso de los medios tecnológicos, sino facilitando su refuerzo pedagógico. Esto para los docentes fue de gran apoyo, ya que constantemente están buscando herramientas que faciliten los procesos de lectura y escritura. Para Juan Ortiz “siempre hay que estar innovando y en este caso la tecnología proporciona un gran recurso para los estudiantes” (Entrevista, párrafo 5, líneas 1-2), acotando así Graciela Caiza “al usar herramientas innovadoras el niño capta de mejor manera lo que se le enseña, además se fomenta a la participación” (Entrevista, párrafo 6, líneas 1-2)

La siguiente subcategoría *apoyo* se menciona la importancia de la ayuda que los y las docentes al igual que los alumnos reciben



# Experiencias de los docentes en la aplicación de la titi App en procesos de lectoescritura

por parte de las herramientas innovadoras, como es caso de la titiapp, pues estas tienen como objetivo llegar de manera más aplicada y didáctica en el proceso de aprendizaje, además de fortalecer varios procesos. Para Gonzalo Sánchez “las formas técnicas de enseñanza, así como las que yo les aplico me da éxito, pero si hay una herramienta como es la titiapp para poder implementar, ayudarnos, reforzar porque no, entonces uno no puede descartar nada” (Entrevista Gonzalo Sánchez, párrafo 19, líneas 2-4)

Como categoría final se obtuvo las *emociones* experimentadas luego de haber aplicado por completo la titiapp. Se determinó dos subcategorías: *entusiasmo*, *satisfacción*.

La subcategoría *entusiasmo* abarca todo sentimiento y emoción que los docentes experimentaron posterior a la aplicación de la titiapp, es este caso se habla acerca de que los docentes se sintieron entusiasmados al ver que los alumnos respondieron de manera satisfactoria a la aplicación de la titiapp, siendo de gran apoyo para reforzar los procesos de lectura y escritura. Para Mariela Añazco “entonces siempre de lo poquito que podemos nosotros introducir a nuestro trabajo lo hacemos con mucho entusiasmo y los niños igual viendo en el celular, aunque sea de lejitos ya están escuchando y no pues ya lo tradicional queda a un lado ya que siempre estamos tratando de innovar de a poquito con la tecnología” (Entrevista Mariela Añazco, párrafo 19, líneas 2-6)

Y finalmente la subcategoría *satisfacción* en el cual se encuentra el bienestar y placer generado después de la implementación de la titiapp, para los docentes fue

reconfortante ver el avance que los estudiantes presentaban, superando las dificultades dentro del proceso de lectoescritura, cumpliendo con el objetivo de la aplicación de reforzar ciertas falencias, de una manera entretenida y llamativa tanto para el docente como el alumno. Para Yolanda A. “la satisfacción sería mejor que los niños ya después sepan leer y escribir, aunque sea no textos muy largos pero que sepan bien” (Entrevista Yolanda A., párrafo 18, líneas 2-4)

Las experiencias de los docentes en la aplicación de la titiapp en procesos de lectoescritura se desarrollaron como fuente de información en base a los objetivos anteriormente planteados, los cuales contribuyeron a la realización del presente estudio, recalando la importancia que tiene las emociones, fortalezas y debilidades a la hora de implementar una herramienta psicopedagógica.

## 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

En la presente investigación se pudo identificar los siguientes aspectos: Las experiencias de los docentes se basaron en tres principales categorías, fortalezas, debilidades y emociones, evidenciados durante tres periodos, antes, durante y después de la aplicación de la herramienta psicológica titiapp. Los docentes de la Unidad Educativa Quisapincha manifestaron que las fortalezas que ellos presenciaron durante este proceso generaron gran apoyo para ellos, describieron como cada una de estas aportaba de manera significativa al desarrollo de los procesos de lectoescritura.

Los resultados manifestaron que es muy importante tener en cuenta el contexto al

## Experiencias de los docentes en la aplicación de la titi App en procesos de lectoescritura

cual se está dirigido, ya que el poder comunicarse en base a su cultura y costumbres, genera un panorama más amplio y favorable para que se dé el proceso de enseñanza-aprendizaje, esto se corrobora con las experiencias del personal docente, pues ellos exponen la forma en la que los niños ven el lugar donde viven. Además, en base a su experiencia mencionan como ellos han adaptado su metodología de trabajo para transmitirla de mejor manera. Esto coincide con estudios realizados por Ruiz y Bravo (2010) quienes mencionan que el ser humano debe conocer acerca de varias culturas, ya que esto le permitirá relacionarse con distintos sujetos, además podrá transmitir información valiosa a los demás. Estos resultados coinciden con los expuestos por Ribadeneira (2020) en el cual se menciona la importancia de adaptar las metodologías a contextos sociales diferentes, en este caso las zonas rurales, en las cuales se evidencia la falta de recursos. Es por ello que el trabajo de los docentes es saber llegar a los alumnos mediante herramientas que puedan ser aplicadas a su medio.

Por otra parte, se obtuvo como resultado las debilidades que los docentes han experimentado antes, durante y después de la aplicación. En la investigación se detalla que el mayor impacto que tuvo el personal de maestros fue la poca conectividad en áreas rurales, evitando que se pueda desarrollar con normalidad la aplicación de la titiapp, ya que varios de los niños presentan limitado acceso a recursos digitales, además de venir con anterioridad con problemas generados a raíz de la pandemia ocurrida por el Covid-19. Estos resultados tienen similitud con los

realizados por Murillo (2020) quien menciona como la falta de acceso tecnológico ha sido un limitante para la enseñanza, generando ciertos vacíos de conocimientos en aquellos alumnos en los cuales no ha sido posible introducirlos al medio digital. (Arias, 2020) afirma que la crisis tecnológica ha obligado a docentes a replantear sus estrategias educativas y adaptarse a las zonas rurales, hoy en día es importante contar con herramientas virtuales para la educación, pero supone un gran reto para ellos.

Con respecto a las emociones experimentadas por el personal docente, se determinó que estas influyen directamente en ellos, pues al no contar con el apoyo suficiente de padres, esto provocaba sentimientos de ira, frustración y tristeza. Por otro lado, manifiestan que, al experimentar el proceso de la titiapp, se sintieron felices, curiosos y motivados, ya que al poder ayudar a reforzar a los alumnos en ciertas falencias les fue gratificante y satisfactorio. Estos resultados concuerdan con los expuestos por García (2012) conocer los estados emocionales propios y de los demás, así como sus diferentes formas de aprendizaje, implica una gran importancia a la hora de impartir el proceso de enseñanza-aprendizaje, de manera eficaz y eficiente. También para Corbella y Merlo (2020) en donde se afirma que la educación a nivel emocional desarrolla una serie de competencias las cuales aportan y contribuyen a un mejor desarrollo personal y social. Además de mejorar el proceso de aprendizaje.

Con respecto a la eficacia de la Titiapp no se ha podido encontrar estudios que respalden

# Experiencias de los docentes en la aplicación de la titi App en procesos de lectoescritura

la misma ya que el uso de aplicaciones tecnológicas para abordar las dificultades de aprendizaje de los niños va en aumento; sin embargo, pocos programas han probado su eficacia en la práctica, no obstante, hay programas que han demostrado gran eficacia como es Tradislexia, Dysegxia y Binding, todo esto en base al estudio de Romero y Castaño (2016) en donde señalan que tuvieron gran eficacia empírica con estos tres programas.

En las limitaciones que se pudieron evidenciar dentro de la presente investigación se encuentra las dificultades en cuanto a la organización al momento de recibir las tutorías grupales debido al hecho de que no recibíamos la información de manera clara y concisa, a su vez que el tiempo de las tutorías grupales no era el establecido dentro del horario, dando como solución a esta limitación el apoyo de la tutora individual como también del tutor de curso brindándonos asistencia a través de explicaciones referente a cómo debemos desarrollar el trabajo.

No obstante, en la siguiente limitación se desarrolló dentro en el contexto de las Unidades Educativas en las mismas que se desarrolló la aplicación de la titiapp, ya que en una de las Unidades Educativas no fue favorable la respuesta para poder realizar esta investigación, sin embargo, en la Unidad Educativa “Quisapincha” si fue posible realizar la investigación de acuerdo a la respuesta favorable de la rectora de la Unidad. Cabe mencionar que en esta institución los docentes fueron las personas que más nos ayudaron, debido al hecho de que la coordinadora del bloque de la sección básica nos brindó todo el apoyo necesario

para poder obtener la información requerida para la investigación.

Para futuras investigaciones se deberían considerar la zona en la cual se utilizará la aplicación ya que si influye el medio en el que se encuentran los participantes, de esta manera se podría también comparar y obtener diferentes experiencias las cuales facilitarían y aportarían con la presente investigación. Además, que se podrán tomar en cuenta para las posibles mejoras dentro de la aplicación para el beneficio tanto de los niños a nivel rural como urbano y de los docentes de forma general. Finalmente, se espera que esta investigación sea de utilidad para los próximos investigadores que se interesen por este tipo de tema.

Como conclusiones, en el presente estudio permite comprender las experiencias de los docentes de la Unidad Educativa Quisapincha en la aplicación de la titiapp en los procesos de lectoescritura, en donde estos sentían frustración, tristeza debido a las dificultades que presentan en su entorno, como son la falta de recursos tecnológicos y también a la carencia de apoyo por parte de los padres de familia.

A su vez que fueron un conjunto de vivencias las que ellos iban experimentando, ya que durante la aplicación de esta app de a poco se fueron sintiendo apoyados, debido al hecho de que para ellos lo más importante es que los alumnos puedan mejorar su aprendizaje y ya no presenten dificultades en los procesos de lectoescritura, ya que no sólo reforzarán con material didáctico, sino que se utilizara una herramienta digital, interactiva y llamativa para los estudiantes.

# Experiencias de los docentes en la aplicación de la titi App en procesos de lectoescritura

Finalmente, el uso de la titiapp como herramienta psicopedagógica será de gran relevancia tanto a los docentes como a los estudiantes, por lo cual sería de gran ayuda que en la institución se cuente con las

herramientas necesarias para que puedan hacer uso de las mismas de manera continua, obteniendo un mejor resultado y favoreciendo a la calidad de educación de los niños y niñas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Bello, Rafael. (2018). NEUROCIENCIAS Y LECTO ESCRITURA EN LA EDUCACION PRIMARIA.

Caicedo, A., & Gordón, J. (2022). Evaluation of Usability and Accessibility of the Interactive Tool for Psychopedagogical Recovery, "Titíapp". Human Interaction and Emerging Technologies (IHET 2022), Vol. 68, 113-119.

Da Silva Pinto, M., & de Abreu Agrela Rodrigues, D. F. (2022). La alfabetización desde la perspectiva de la neurociencia. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(1), 4603-4627.

DEHAENE, S. (2014): El cerebro lector. Buenos Aires. Siglo XXI.

Ferreira Campos, R., & Gómez Álvarez, L. (2019). ¿ Por qué la neurociencia debería ser parte de la formación inicial docente?. Synergies Chili, (15).

Gordón, J. et al. (2020). Psycho-pedagogical Recovery Tool Based on the User-Centered Design. In: Basantes-Andrade, A., Naranjo-Toro, M., Zambrano Vizueté, M., Botto-Tobar, M. (eds) Technology, Sustainability and Educational Innovation (TSIE). TSIE 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1110. Springer, Cham.

Gordón, J., Caicedo, A., Subía, A. (2022). Tití App, an Interactive Psycho-Pedagogical Recovery Tool: A Pilot Study. In: Mesquita, A., Abreu, A., Carvalho, J.V. (eds) Perspectives and Trends in Education and Technology. Smart Innovation, Systems and Technologies, vol 256. Springer, Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-16-5063-5\\_6](https://doi.org/10.1007/978-981-16-5063-5_6)

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw-Hill.

Labra, O. (2013). Positivismo y constructivismo: Un análisis para la investigación social. Revistas de la Facultad de Ciencias Sociales, 12-21.

Lebrero Baena, P., Fernandez Perez, D., & García García, E. (2015). Neurociencia de la lectura y escritura.

Mendieta Izquierdo, G., (2015). Informantes y fotografía en investigación cualitativa. Investigaciones Andinas , 17 (30), 1148-1150.

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población de estudio. Int. J. Morphol., 35(1), 227-232.

# Experiencias de los docentes en la aplicación de la titi App en procesos de lectoescritura

Palacios, G. (2016). La codificación axial, innovación metodológica. RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa, 497-509.

Preilowski, B., & Matute, E. (2011). Diagnóstico Neuropsicológico y Terapia de los Trastornos de Lectura-Escritura (Dislexia del Desarrollo). Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias, Abril 2011, Vol.11, N°1, 98-122.

Piza Burgos, N. D., Amaiquema Marquez, F. A., & Beltrán Baquerizo, G. (2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias. Revista Conrado, 15(70), 455-459. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

Ramírez, G. R., & Galvez, L. C. (2021). Neuroeducación y aprendizaje de la lectura: Del laboratorio al salón de clase. Journal of neuroeducation= revista de neuroeducación= revista de neuroeducación, 1(2), 15-21

Ramos, C. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. UNIFE, 9-17.

Rivas, L. (2015). Un acercamiento a la investigación cualitativa. Revista Forum Doctoral.

Romero Andonegi, A., & Castaño Garrido, C. (2016). Prevenir las dificultades lectoras: Diseño y evaluación de un software educativo.

Tintaya Condori<sup>1</sup>, Porfidio. (2016). Enseñanza y desarrollo personal. Revista de Investigación Psicológica, (16), 75-86. Recuperado en 14 de noviembre de 2022, de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2223-30322016000200005&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-30322016000200005&lng=es&tlng=es).

Vargas Castro, K., Jara Castro, M. A., Lozada Meza, M., & Dume Villacís, M. (2019). INFLUENCE OF NEUROSCIENCE IN THE LEARNING OF LITERACY. Universidad Ciencia Y Tecnología, 2(2), 33-38. Retrieved from <https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/215>

Zapata, M., Gordón, J., Caicedo, A., Álvarez-Tello, J. (2021). Plataforma Robótica Social para Fortalecer las Habilidades de Alfabetización. En: Zallio, M., Raymundo Ibañez, C., Hernandez, JH (eds) Avances en Factores Humanos en Robots, Sistemas No Tripulados y Ciberseguridad. AHFE 2021. Apuntes de conferencias sobre redes y sistemas, vol 268. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-79997-7\\_18](https://doi.org/10.1007/978-3-030-79997-7_18)

## AGRADECIMIENTOS.

En primer lugar, queremos agradecer a la Universidad Tecnológica Indoamérica y a nuestra querida Facultad de Ciencias de la Salud y Bienestar Humano, pero en especial a cada uno de los docentes que han sido parte de nuestra formación académica. También a nuestra tutora individual Verónica Silva por su noble labor e incondicional acompañamiento durante todo el proceso.

# Experiencias de los docentes en la aplicación de la titi App en procesos de lectoescritura

## DEDICATORIA.

A mis padres Luis y Lucía, por su amor, esfuerzo, apoyo y motivación que me han brindado en cada momento de mi vida, impulsándome a seguir mis sueños y nunca dejarme sola. A mi hermana Grace por sus consejos y por siempre creer en mí e impulsarme a cumplir mis metas. A mis sobrinos que son mi motor de vida, que con sus ocurrencias hacen que mis días sean más alegres. A mis docentes de carrera que han aportado sus conocimientos para llegar a donde estoy hoy. Por último a mi perrito oso que está en el cielo y a mi compañera de aventuras mi gatita luna.

Nicole Paredes

A mis madres Laura y Mayra, por su apoyo, esfuerzo y amor incondicional en cada momento, ya que ha sido lo que me ha permitido llegar a cumplir hoy una meta más en mi vida. A mis amores chiquitos Carlos y Nicole que han sido de gran motivación en mi vida para poder llegar tan lejos, pero sobre todo esta dedicatoria va al cielo para el gran hombre de mi vida, que supo brindarme en pocos años su amor y cariño incondicional. Finalmente, quiero dedicar esta tesis a todas las personas que me aconsejaron, me apoyaron, creyeron en mí y no me dejaron sola durante todo este proceso.

Grace Reinoso

## ANEXOS.

<https://docs.google.com/document/d/18BxKYArf8nobZhZhDELSFArzbJXVrW01ANIHQ-C3c1w/edit?usp=sharing>