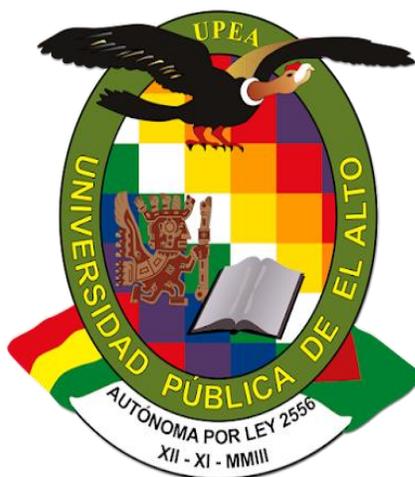


UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO
ÁREA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



MONOGRAFÍA

**“INTERVENCIÓN EN LA DISLEXIA MEDIANTE EL USO DE APLICACIONES
TECNOLÓGICAS EN NIÑOS DE 7 Y 8 AÑOS DEL NIVEL PRIMARIO”**

**MONOGRAFÍA PRESENTADA
PARA EL GRADO DE TÉCNICO
UNIVERSITARIO SUPERIOR EN
PEDAGOGÍA Y DIDÁCTICA.**

POSTULANTE: DAVID SANTOS LARICO ALARCON

TUTOR: M.SC.LIC. MAGOLI MARGARITA FLORES YUJRA

CARANAVI - BOLIVIA

2022

Dedicatoria

A mis padres Santos Larico y Elsa Alarcon por toda su paciencia y apoyo incondicional, ambos fueron y son responsables de que haya llegado aquí.

A mis hermanos Vanessa, Elsa, Sissi, Gary. Que siempre estuvieron a mi lado con todo su apoyo y en todo sentido.

A mis hijos Ezequiel y Andrés que me sacaban una sonrisa cuando podían.

A mi esposa Mery por estar a mi lado en todo momento.

Agradecimientos

A Dios por darme fuerzas en todo momento.

A mi tutor M.SC.LIC. Magoli Margarita Flores Yujra, por todas sus recomendaciones y colaboración en el desarrollo de la monografía.

Agradecer a todos los docentes de la Carrera de Ciencias de la Educación por su apoyo y orientación todos estos años.

A mis amigos de mi etapa de formación universitaria, compañeros incondicionales en todo momento.

Resumen.

Intervención en la dislexia mediante el uso de aplicaciones tecnológicas en niños de 7 y 8 años del nivel primario. La dislexia es una dificultad de aprendizaje en la que la capacidad de un niño para leer o escribir está por debajo de su nivel de inteligencia. Se tiende a usar este término de manera amplia ante cualquier problema de lectura.

Describir la intervención en dislexia mediante el uso de aplicaciones tecnológicas en niños de 7 y 8 años del nivel primario. Indagar sobre las características de la dislexia para orientar a padres y profesores, Identificar aplicaciones tecnológicas que existen para trabajar la dislexia, Identificar herramientas tecnológicas de acceso gratuito para realizar diagnósticos, Explicar la funcionalidad de las herramientas tecnológicas para ser utilizadas por padres y maestros.

Describir la intervención en dislexia mediante el uso de aplicaciones tecnológicas en niños de 7 y 8 años del nivel primario. Conocer aspectos teóricos sobre las características de la dislexia para apoyar y mejoras su aprendizaje a través de aplicaciones tecnológicas.

Las aplicaciones digitales rompen paradigmas tradicionales en la terapia, debido a que existen poco en Bolivia en esta área y además y además es producidos por especialistas. Gracias a la participación de estos profesionales del área de educación.

El método científico se define como el conjunto de procedimientos o reglas generales por medio de los cuales se investiga el objeto de estudio de la ciencia. En ese sentido, el método científico “es una secuencia racional de acciones, producto de la experiencia y la reflexión, que permite plantear y solucionar problemas relacionados con la ciencia del modo más eficaz y eficiente posible”

Las aplicaciones digitales rompen paradigmas tradicionales en la terapia, debido a que existen poco en Bolivia en esta área y además y además es producidos por especialistas. Gracias a la participación de estos profesionales del área de educación.

ÍNDICE

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Resumen.....	iv

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2 Formulación del problema	4
1.3 OBJETIVOS	4
1.3.1 Objetivo General.....	4
1.3.2 Objetivo Específico	4
1.4 JUSTIFICACIÓN	4
1.4.1 Justificación social	4
1.4.2 Justificación Tecnológica.....	5
1.4.3 Alcances.....	6
1.5 METODOLOGÍA.....	7
1.5.1 Método de Investigación.....	7
1.5.2 No experimental.....	7
1.6 Tipos de Investigación	8
1.6.1 Descriptiva	8
1.7 Enfoque de la Investigación.....	8
1.7.1 Cualitativo	8

1.7.2	Técnicas de investigación	8
1.7.3	Recolección de datos documentales.....	8
1.8	Instrumentos	9
1.8.1	Características.....	10
1.8.2	Fichas Electrónicas.....	10
1.8.3	Fuente.....	11
2	CARACTERÍSTICAS DE LA DISLEXIA	12
2.1	En cuanto a la lectura se, pueden dar algunos de los siguientes problemas:	12
2.2	En cuanto a la escritura, se pueden presentar algunas de estas dificultades:.....	13
2.2.1	Señales de la Dislexia Niños entre 3 y 6 años. Pueden darse alguna de las señales:	13
2.2.2	Niños entre 7 y 11 años.	14
2.2.3	Niños de 12 años en adelante.	15
2.3	Aplicaciones Tecnológicas para Dislexia	16
2.3.1	¿Qué es una aplicación?	16
2.3.2	Dyetective para la Dislexia	17
2.3.3	Deslixate.....	17
2.3.4	Dyslexia Quiz	17
2.3.5	Dislexia – Investigación	18
2.3.6	Relexia.....	18
2.3.7	Galexia.....	18
2.4	Herramientas Tecnológicas para Diagnóstico de la Dislexia.....	19
2.4.1	Dyetective para la Dislexia	20

2.4.2	Deslixate.....	20
2.4.3	Dyslexia Quiz	20
2.4.4	Dislexia – Investigación	21
2.4.5	Relexia.....	21
2.4.6	Galexia.....	21
2.5	Funcionalidad de las Aplicaciones.....	22
3	CONCLUSIONES.....	26
3.1	Recomendaciones	26
	Bibliografía	27

CAPÍTULO I

1 INTRODUCCIÓN

La dislexia en la actualidad se puede trabajar desde casa con el uso de programas que ayudan en el aprendizaje del estudiante, los padres de familia son los primeros maestros en realizar el diagnóstico. “Intervención en la Dislexia mediante el uso de Aplicaciones Tecnológicas en niños de 7 y 8 años del nivel primario”.

Describir el proceso de la intervención en la dislexia mediante el uso de aplicaciones, los problemas y dificultades para adquirir la lectura, decodificación de palabras y lectura poco fluida, Por extensión la mayoría de los niños comenten muchas faltas de ortografía. Lo más serio de la dislexia son sus consecuencias.

La tecnología es crucial. Una persona con dislexia tiene problemas para acceder a un texto. Con la tecnología digital se puede cambiar ese texto de manera automática para que sea de más fácil lectura.

La tecnología informática contiene muchas herramientas para realizar un buen sistema de diagnóstico en la dislexia en la actualidad es importante para las diferentes áreas del aprendizaje y así facilitar los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Las características que presenta la dislexia en cada etapa de la niñez en el lenguaje, Confusión de palabras que tienen una pronunciación similar, Dificultades expresivas, Dificultad para identificar las letras, Dificultad para identificar los sonidos asociados a las letras.

Existe una variedad de aplicaciones tecnológicas para el diagnóstico y tratamiento para los niños con problemas de dislexia, los avances que puedan aportar las aplicaciones didácticas que cumplen con el objetivo principal del investigador que es un aporte, para el maestro y las familias de los niños que tiene problemas de dislexia.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La dislexia es una dificultad específica del aprendizaje de origen neurobiológico. Se caracteriza por dificultades en el reconocimiento preciso y fluente de las palabras (escritas), déficit en la decodificación (lectora), en la escritura. Estas dificultades resultan de un déficit en el componente fonológico del lenguaje. Son inesperadas (discrepantes) en relación con otras habilidades cognitivas (que se desarrollan con normalidad) y una adecuada instrucción escolar. (Sanchez, 2018).

La dislexia es una dificultad de aprendizaje en la que la capacidad de un niño para leer o escribir está por debajo de su nivel de inteligencia. Se tiende a usar este término de manera amplia ante cualquier problema de lectura.

Existe más conciencia que nunca sobre cómo las personas con dislexia pueden ser pensadores creativos. La ciencia también está enseñándonos más y más sobre el cerebro. Eso incluye entender las fortalezas que acompañan a la dislexia. A estos aspectos positivos yo agrego algo más que está haciendo que las cosas mejoren: la tecnología.

Hoy en día, el Internet ha puesto al alcance de la mano la información sobre la dislexia. Las familias pueden encontrar respuestas a muchas de sus preguntas usando un buscador como Google. Y las aplicaciones gratuitas que se presentan como una gran oportunidad para ayudar a los niños con dislexia.

Las aplicaciones y paginas especializadas en el problema de dislexia. Understood, Dyslexic Advantage y Headstrong Nation ofrecen ayuda actualizada y profesional. Las familias que residen incluso en las áreas más rurales pueden interactuar con profesionales a cientos de kilómetros de distancia a través de aplicaciones.

Los niños con dislexia suelen invertir las letras cuando trata de escribir una palabra, aunque sepan deletrearla. También suelen escribir algunas letras al revés o invertidas. La lectura es difícil porque no pueden distinguir determinadas letras o las invierten mentalmente. Aunque a menudo se califica a los niños con dislexia

como "incapacitados para aprender" la mayoría pueden aprender y sus problemas no están relacionados con la inteligencia. De hecho, muchos disléxicos son muy inteligentes y algunos alcanzan un éxito extraordinario.

Cuando usted ve a su hijo teniendo dificultad para leer, puede que le cueste imaginarse que las cosas mejoraran. Durante años el plan para ayudar a un niño con problemas de dislexia no se podía ni imaginar que con la tecnología pudiera llegar a los hogares de cada familia. Mejorar su lectura y escritura a través de la enseñanza y la instrucción basada en evidencias y las herramientas tecnológicas ayudan a igualar esas diferencias. Un niño disléxico de 7 Y 8 años tiene características como ser: Falta de atención. Debido al esfuerzo intelectual que tienen que realizar para superar sus dificultades perceptivas específicas, suelen presentar un alto grado de fatigabilidad. Por esta causa los aprendizajes de lectura y escritura le resultan áridos, sin interés, no encontrando en ellos ningún atractivo que reclame su atención.

Desinterés por el estudio. La falta de atención, unida a un medio familiar y escolar poco estimulante, hace que se desinteresen por las tareas escolares. Así, su rendimiento y calificaciones escolares son bajos.

Inadaptación personal. El niño disléxico, al no orientarse bien en el espacio y en el tiempo, se encuentra sin puntos de referencia o de apoyo, presentando en consecuencia inseguridad y falta de estabilidad en sus reacciones. Como mecanismo de compensación, tiene una excesiva confianza en sí mismo e incluso vanidad, que le lleva a defender sus opiniones a ultranza.

En el caso de la dislexia, viene condicionado sobre todo por las dificultades de para leer y escribir, lo que les produce, además problemas en autoestima, ansiedad, depresión y trastornos de conducta. Sin embargo, con algunas adaptaciones curriculares y la ayuda de las nuevas tecnologías, gran parte de los niños pueden alcanzar todo su potencial académico.

En la actualidad existen muchas herramientas tecnológicas que pueden ayudar a las personas con dislexia a superar las barreras con las que se encuentran cuando se enfrentan a la lectoescritura. Entre ellas, encontramos apps, ebooks, videojuegos, programas informáticos, libros digitales o dispositivos que directamente leen los textos los niños con dislexia comprenden mucho mejor los conceptos si se los leen que si los leen ellos mismos.

1.2 Formulación del problema

¿Cómo intervenir en la dislexia mediante el uso aplicaciones tecnológicas en niños de 7 y 8 años del nivel primario?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Hoy en día la tecnología se puede aplicar en todos los ámbitos y una de ellas es la educación, los niños que presentan problemas de dislexia a temprana edad puede ser diagnosticados y ayudarles en el proceso de su educación, las herramientas digitales son un aporte necesario es esta era digital.

Describir la intervención en dislexia mediante el uso de aplicaciones tecnológicas en niños de 7 y 8 años del nivel primario.

1.3.2 Objetivo Específico

- ✓ Conocer aspectos teóricos sobre las características de la dislexia para apoyar y mejoras su aprendizaje a través de aplicaciones tecnológicas.
- ✓ Identificar aplicaciones tecnológicas como medio didáctico para trabajar la dislexia de acuerdo a las necesidades de los niños de 7 y 8 años del nivel primario
- ✓ Contribuir y fomentar actividades acerca de la funcionalidad de las herramientas tecnológicas para ser utilizadas por padres y maestros.

1.4 JUSTIFICACIÓN

1.4.1 Justificación social

Los problemas y dificultades para adquirir la lectura, decodificación de palabras y lectura poco fluida, Por extensión la mayoría de los niños comenten muchas faltas

de ortografía. Lo más serio de la dislexia son sus consecuencias. En nuestro sistema educativo todo pasa por la lectura y la escritura. Si tienes que aprender algo lo tienes que leer. Si tienes que demostrar que sabes algo en general lo tienes que escribir en un detalle. Si la lectura y la escritura falla, es un embudo. Hoy en día la forma más frecuente de detectar a un niño con dislexia es por su bajo rendimiento escolar

El presente trabajo resulta factible ya que hoy en día, aunque la sociedad que rodea al niño no de mucha importancia a ese trastornó, es importante para los niños que presentan este trastornó son ellos quienes deseen superarlo, y también para el psicólogo que realiza este tipo de tratamiento. El desarrollo de este trabajo se justifica técnicamente, por el uso de la tecnología de móvil que permitirá apoyar en la enseñanza a niños con dislexia.

1.4.2 Justificación Tecnológica

El desarrollo de este trabajo se justifica técnicamente, por el uso de la tecnología de móvil que permitirá apoyar en la enseñanza a niños con dislexia.

Con el avance de la tecnología informática esta nos proporciona una novedosa oportunidad para explotar su potencial, tal es el caso de las aplicaciones móviles que se pueden aplicar en realizar un diagnóstico a través de las plataformas Android y Apple App Store un servicio para iPhone.

Actualmente los niños son nativos digitales, esta generación que tiene un mayor conocimiento de la tecnología que sus padres, quienes se adaptaron a estas herramientas y modo de vida en una edad más avanzada.

1.4.3 Alcances

La tecnología es crucial. Un niño con dislexia tiene problemas para acceder a un texto. Con la tecnología digital se puede cambiar ese texto de manera automática para que sea de más fácil lectura.

La tecnología informática contiene muchas herramientas para realizar un buen sistema de diagnóstico en la dislexia en la actualidad es importante para las diferentes áreas del aprendizaje y así facilitar los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

La dislexia, se presenta a una edad temprana y es importante la detección, y está estrechamente relacionada con el fracaso escolar, ya que los niños con dislexia, pese a tener un cociente intelectual normal, presentan diferentes grados de discapacidad para leer, comprender lo que leen y escribir correctamente.

Considerando que la Lecto-escritura es un problema en niños disléxicos que debe ser tratada a tiempo, para evitar el fracaso en la educación escolar del niño, el beneficiado con el uso de las aplicaciones de diagnóstico será directamente los niños de 7 y 8 años. El uso de las aplicaciones tendrá como su base de conocimiento en el área de lenguaje. Se estudiarán mediante aplicaciones gratuitas, las aplicaciones, que apoyará en el aprendizaje tendrán un manejo fácil y dinámico acorde a la edad, permitirá una estrecha comunicación durante todo el proceso enseñanza aprendizaje. Las aplicaciones de tecnologías en la educación que coadyuve en el proceso enseñanza aprendizaje en el área de lenguaje.

Es así, que con el uso de Dytective para la enseñanza de la lecto-escritura se fortalecerá la práctica pedagógica de profesor(a) en el aula proporcionando el material educativo computacional. Herramienta que contribuirá al mejoramiento de la calidad educativa. El apoyo a la enseñanza de la lecto-escritura en niños.

¿Cómo se beneficiará la población estudiada con los resultados de investigación? ¿Quiénes serán los beneficiarios directos y cuales los indirectos?

El trabajo beneficiara de manera directamente en la educación a los niños de 7 y 8 años de edad en los primeros años de escolaridad. para acceder al uso de la tecnología de información. Los maestros en unidades educativas tendrán a disposición las herramientas necesarias para realizar un diagnóstico oportuno y facilitar la calidad de vida y así poder establecer por medio de esta una igualdad en oportunidades a todos los niños. Los padres de familia serán los beneficiarios indirectos porque tendrá una herramienta digital de apoyo en cada hogar y realizar el seguimiento, apoyo y la evolución de cada niño

1.5 METODOLOGÍA

El método científico se define como el conjunto de procedimientos o reglas generales por medio de los cuales se investiga el objeto de estudio de la ciencia. En ese sentido, el método científico “es una secuencia racional de acciones, producto de la experiencia y la reflexión, que permite plantear y solucionar problemas relacionados con la ciencia del modo más eficaz y eficiente posible” (SARMIENTO, 2014, pág. 29)

1.5.1 Método de Investigación

1.5.2 No experimental

El tipo de investigación que se aplica es el análisis descriptivo- bibliográfico documental (TINTAYA, 2008 pág. 430), que se basa en la reunión de datos de diferentes fuentes de información acerca de los materiales didácticos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, Además, según (QUIROZ, 2011, pág. 55)

Este estudio corresponde a un tipo de monografía de recopilación bibliográfica, “que son estudios basados en el pensamiento o desarrollo teórico de determinados autores”

1.6 Tipos de Investigación

1.6.1 Descriptiva

La revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento publicada por (Gladys Patricia Guevarra, 2020) menciona el tipo de investigación descriptiva según estos autores;

Para Mario Tamayo y Tamayo (1994) define la investigación científica como “registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente” (Martínez, 2018). Carlos Sabino define a la investigación descriptiva en su obra El proceso de investigación (1992) como “el tipo de investigación que tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utiliza criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes” (Martínez, 2018).

1.7 Enfoque de la Investigación

1.7.1 Cualitativo

Se efectuará con el enfoque de investigación Cualitativa que concibe una realidad subjetiva, descubrir la importancia o incidencia de la dislexia en los niños y niña.

La investigación cualitativa postula una concepción fenomenológica, inductiva, orientada al proceso. Busca descubrir o generar teorías. Pone énfasis en la profundidad y sus análisis no necesariamente, son transcurridos a términos matemáticos. Este trabajo consiste una participación intensa, en largo periodo con los sujetos en estudio, por lo que requiere un registro detallado de todos los acontecimientos, lo mismo su análisis es minucioso. (Echavarría, 2014, pág. 80)

1.7.2 Técnicas de investigación

1.7.3 Recolección de datos documentales

“La recolección de datos documentales es una actividad donde se agrupa o se recoge información importante sobre un tema determinado; por lo general, esta

actividad tiene como objetivo aportar conocimientos necesarios para el desarrollo de un trabajo o una investigación”. (González, 2009).

Según Gonçalves (2005), una gran parte de la intervención psicopedagógica será buscar los talentos de dislexia, después de todo los fallos, sin duda, él los conoce bien. Otra de las tareas de la clínica psicopedagógica es ayudar a esta persona a encontrar modos compensatorios de aprendizaje. Juegos, lecturas compartidas, actividades específicas para desarrollar habilidades de memoria y la atención y la escritura son parte del proceso de intervención. El disléxico sabe capaz de producir proceso puede avanzar en aprendizaje y empezar el rescate su autoestima.

Según Snowhing et al. (2007, p. 251), las distintas formas de intervención existente, la combinación del entrenamiento en conocimiento fonológico con la instrucción de lectura sistemática es aparentemente el más eficiente, pero esto depende en gran parte de la diferencia de cada variable individual como edad, nivel de Procesamiento fonológico, si el niño tiene dificultad para hablar y corrientes del lenguaje, destrezas visuales y semánticas, entre otros.

Con respecto a quien debe llevar a cabo la intervención en niños con dislexia, mucho dependerá de la edad del niño y de los síntomas que presenta, porque el equipo de dirección cambia con el tiempo, dependiendo de cómo desarrollar las dificultades del niño, pero tradicionalmente, los educadores han sido más implicados en el manejo de niños con dificultades específicas de aprendizaje. (Snowhing et al., 2007, p. 252). Por lo tanto, es necesario el conocimiento de los profesionales de la educación con respecto a la dislexia y cómo actuar cuando el niño es disléxico

1.8 Instrumentos

El uso de bases de datos especializadas está articulado en el proceso de investigación a la revisión de documentación. En todo proceso de indagación lógica es frecuente, cuando no habitual, que en la fase inicial el investigador presente con vaguedad el objeto de estudio o se le dificulte incluso su enunciación. No obstante,

esta condición semánticamente similar a la duda no puede ser equiparada como sinónimo. La duda a diferencia de la vaguedad, en términos del filósofo norteamericano Charles Sanders Peirce funge como un estado que estimula la investigación. Duda y vaguedad son estados que acompañan al investigador. Sin embargo, la duda incita la investigación y la vaguedad paraliza. “Donde no hay una verdadera duda no puede haber una real investigación” (CP 5.583, “The First Rule of Logic” 1898). Al respecto Mariluz Restrepo afirma “Y esa incertidumbre, esa duda que brota del corazón nos demanda, nos compele, nos obliga a buscar, a indagar, a averiguar hasta poder comprender; hasta descubrir sentido” (2010, p. 170).

“Desde el punto de vista es importante los instrumentos en todo el proceso de investigación”

1.8.1 Características

Se obtiene los datos directamente del comportamiento del estudiante, se puede realizar en situaciones muy diversas: formales e informales. Observar no es igual a evaluar

Requisitos para una observación efectiva

Debe ser intencional

Debe estar dotado de una finalidad concreta.

1.8.2 Fichas Electrónicas

Las fichas electrónicas son aquellas que consignan los datos de publicación digitales. Hoy en día son muy utilizadas para tener un registro de la información que se consulta en internet porque permiten acceder fácilmente a ella.

También se llama fichas electrónicas a aquellas que se realizan en formato digital y a través de un dispositivo digital. Como un computador un teléfono inteligente. Una de las facilidades de las fichas electrónicas es que permite incluir vínculos de las páginas web consultadas a las que puede acceder con un clic.

Las fichas electrónicas pueden también hacer referencia a otro tipo de recursos que no sean necesario textuales, como los documentales, las entrevistas audio, visuales, códigos de programación, entre otros.

Deben tener todos los datos posibles para facilitar la ubicación del texto que se esta fichando. Esto es importante ya que las paginas web de donde se extrae la información careen de datos básicos como el autor o la fecha de publicación.

También se llama fichas electrónicas a aquellas que se realizan en formato digital y a través de un dispositivo digital. Como un computador un teléfono inteligente. Una de las facilidades de las fichas electrónicas es que permite incluir vínculos de las paginas web consultadas a las que puede acceder con un clic.

1.8.3 Fuente

para acercarse a los hechos y acceder a su conocimiento y se apoyan en instrumentos para guardar la información tales como: el cuaderno de notas para el registro de observación y hechos, el diario de campo, los mapas, la cámara fotográfica, la grabadora, la filmadora, el software de apoyo; elementos estrictamente indispensables para registrar lo observado durante el proceso de investigación.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2 CARACTERÍSTICAS DE LA DISLEXIA

“Desorden en uno más de los procesos básicos que involucran la comprensión oral y escrita del lenguaje”. Los problemas que pueden observarse en la escuela se concretan en distintas áreas: pensamiento, habla, lectura, escritura, deletreo o dificultad para manejar signos matemáticos. Se da en sujetos con un desarrollo cognitivo o inteligencia normal o alta, que no padecen alteraciones sensoriales perceptibles y que han recibido una instrucción adecuada. Edades de la Dislexia Factores sospechosos en edad temprana (antes de los 6-7 años).

- Retraso en el lenguaje.
- Confusión de palabras que tienen una pronunciación similar.
- Dificultades expresivas.
- Dificultad para identificar las letras.
- Dificultad para identificar los sonidos asociados a las letras.
- Lectura en espejo.

Edades entre los 7 y 11 años: a estas edades, en donde ya deberíamos saber que el niño es disléxico, habría que atender a las siguientes alertas

2.1 En cuanto a la lectura se, pueden dar algunos de los siguientes problemas:

- ✓ Lectura con errores y muy laboriosa.
- ✓ Lectura correcta pero no automática.
- ✓ Dificultad para conectar letras, sonidos y para descifrar las palabras aprendidas.
- ✓ Dificultad para descodificar palabras aisladas.
- ✓ Dificultades importantes para leer palabras raras.
- ✓ Traspone las letras, cambia el orden e invierte números.
- ✓ Lentitud en la lectura.

- ✓ Su comprensión lectora es pobre.
- ✓ Mal rendimiento en los test fonológicos.

2.2 En cuanto a la escritura, se pueden presentar algunas de estas dificultades:

- ✓ Invierte letras, números y palabras.
- ✓ Confunde derecha e izquierda y escribe en espejo.
- ✓ Dificultades ortográficas no adecuadas a su nivel educativo.
- ✓ No logra escribir pensamientos, ni organizarlos; su gramática y ortografía son deficitarias.
- ✓ Hay gran diferencia entre su organización y estructuración de sus pensamientos de manera oral o escrita.
- ✓ Su letra es mala y desordenada (es incapaz de seguir los renglones rectos, de respetar los márgenes de los cuadernos, o de organizar operaciones matemáticas en columna, etc.). (ADIXMUR, 2016)

En cuanto al habla, de manera oral se expresan mejor que por escrito, pero, aun así, a muchos de los disléxicos les ocurren algunas de las siguientes cosas:

- ✓ Presenta dificultad en la pronunciación de palabras, invirtiendo, sustituyendo
- ✓ cambiando sílabas. A menudo fijan incorrectamente algunas palabras, que costará mucho que modifiquen.
- ✓ Problemas sutiles en el lenguaje.
- ✓ Dificultad para nombrar figuras.

Ante la presencia de estos factores el niño tiene problemas de dislexia, aparte de estas alertas propias de la dislexia, hay otros elementos habituales en ellos, porque afecta a otras áreas. (ADIXMUR, 2016)

2.2.1 Señales de la Dislexia Niños entre 3 y 6 años. Pueden darse alguna de las señales:

- ✓ Historia familiar con dislexia.
- ✓ Retraso en aprender a hablar con claridad.
- ✓ Confusión en la pronunciación de palabras que son parecidas en su fonética.

- ✓ Dificultad para recordar el nombre de series de cosas, por ejemplo: los colores, días de la semana, la serie numérica, etc.
- ✓ Dificultad con las nociones temporales (ayer, hoy y mañana) y espaciales (izquierda y derecha).
- ✓ Confusión en el vocabulario que tiene que ver con la orientación espacial.
- ✓ Alternancia de días “buenos” y “malos” en el trabajo escolar, sin razón aparente.
- ✓ Dificultad con las palabras rimadas, y para aprender las rimas típicas de la etapa.
- ✓ Dificultad para abotonar o subir una cremallera.
- ✓ Inmadurez en la habilidad de la motricidad fina.

Según el comportamiento de los siguientes patrones el niño puede estar desarrollando problemas de dislexia. (ADIXMUR, 2016)

2.2.2 Niños entre 7 y 11 años.

- ✓ Lectura con errores y muy laboriosa.
- ✓ Lectura correcta pero no automatizada.
- ✓ Lectura lenta, silabeo, vacilaciones y pérdida o repetición de línea.
- ✓ Dificultad en el deletreo de palabras aprendidas.
- ✓ Dificultad en la lectura de no-palabras o pseudopalabras.
- ✓ Trasposición de letras e inversión de números.
- ✓ Escasa comprensión lectora debido al sobre esfuerzo para leer.
- ✓ Inversión de letras, números y palabras.
- ✓ Confusión derecha e izquierda.
- ✓ Dificultad ortográfica.
- ✓ Mala expresión escrita de pensamientos, sin organización y con gramática y ortografía deficitaria.
- ✓ Dificultad para pronunciar palabras correctamente.
- ✓ En ocasiones, dificultad para encontrar la palabra adecuada, buscando sinónimos, no siempre con mucho acierto.
- ✓ Recurrencia a contar con los dedos u otros trucos.

- ✓ Dificultad para comprender los problemas.
- ✓ Dificultad para organizarse con el dinero.
- ✓ Dificultad para aprender las horas y controlar el tiempo.
- ✓ Dificultad con las tablas de multiplicar, que perdurarán a lo largo de su vida.
- ✓ Mala prensión del lápiz.
- ✓ Coordinación motora pobre y propensión a accidentes.
- ✓ Dificulta para realizar determinadas acciones como saltar a la cuerda, salto de altura, tocar la flauta.
- ✓ Dificultad para recordar información.
- ✓ Dificultad para completar una serie de instrucciones verbales.
- ✓ Dificultad para mantener la atención.
- ✓ Manifestación de poco diálogo interno.
- ✓ Excelente memoria a largo plazo para experiencias, lugares y caras.
- ✓ Memoria a corto plazo alterada, dificultad para lo aprendido el día anterior y para hechos e información que no ha experimentado.
- ✓ “Oído muy fino”. Audición de cosas que a menudo a los demás pasarían desapercibidas. Se distrae fácilmente con los sonidos.
- ✓ Propenso a infecciones de oído y dolores de cabeza.
- ✓ Sueño muy profundo o bien se despierta con mucha facilidad. Suelen continuar mojando la cama (enuresis nocturna).
- ✓ Extremadamente desordenado u ordenado compulsivo.
- ✓ Emocionalmente sensible y cambios de humor brusco.
- ✓ Capacidad de intuición rápida.
- ✓ Gran curiosidad, creatividad e imaginación.
- ✓ Frustración, posible inicio de problemas de conducta (<https://www.eumed.net>, 2022)

2.2.3 Niños de 12 años en adelante.

- ✓ Dificultad en la concentración cuando lee o escribe.
- ✓ Fallos en la memoria inmediata, dificultad en la percepción del lenguaje, por ejemplo, en seguir instrucciones.

- ✓ Dificultad para recordar lo leído por su falta de comprensión lectora. Interpreta mal la información.
- ✓ Tendencia a la escritura descuidada, desordenada, y en ocasiones incomprensible.
- ✓ Inconsistencias gramaticales y errores ortográficos, a veces permanencia de las omisiones, alteraciones y adiciones de la etapa anterior.
- ✓ Dificultad para planificar y para redactar relatos y composiciones escritas en general.
- ✓ Dificultad de expresión escrita.
- ✓ Gran dificultad para el aprendizaje de lenguas extranjeras.
- ✓ Auto-estima negativa.
- ✓ Evitan leer, escribir o realizar actividades de matemáticas, tendiendo a bloquearse emocionalmente.
- ✓ Dificultad para planificar el tiempo y terminar las tareas y exámenes en su horario.
- ✓ Aparición de conductas disruptivas o de inhibición progresiva. A veces, depresión o crisis de ansiedad.

En esta etapa el niño presenta diferentes grados de dislexia, y es importante que el maestro y el padre de familia puede tener el conocimiento y poder brindar un tratamiento que ayude al niño. (ADIXMUR, 2016)

2.3 Aplicaciones Tecnológicas para Dislexia

2.3.1 ¿Qué es una aplicación?

El software de aplicación es una categoría de programas informáticos diseñados con el propósito de facilitar a los usuarios la realización de determinadas tareas, es decir, como verdaderas herramientas de trabajo

Existe una variedad de aplicaciones tecnológicas gratuitas para el diagnóstico y tratamiento con los niños que presentan problemas con dislexia.

2.3.2 Dyetective para la Dislexia



Google Play – App Store: Gratis, Edad de 7 años. Para ayudar a diagnosticar este trastorno, Samsung y Change Dyslexia han creado la aplicación para tablets, Dyetective for Samsung, que integra por primera vez en un test juegos lingüísticos y de atención con inteligencia artificial para la detección temprana de riesgo de dislexia, en tan solo 15 minutos y con un 90% de precisión. (<https://www.changedyslexia.org>, 2022)

2.3.3 Deslixate



Google Play: Gratis, Edad 7 años. Una aplicación para detectar la dislexia que nace en las aulas de la Universidad Nacional Autónoma de México. si existen indicios de dislexia fonológica, profunda o superficial, y visual en niños de entre 7 y 12 años. (<http://www.cienciamx.com>, 2022)

2.3.4 Dyslexia Quiz



App Store: Gratis, edad 7 años. Esta prueba de dislexia te ayuda a ver sus signos y entender cómo se siente de una manera divertida. Está diseñada como un cuestionario interactivo único que te ayudará a identificar cómo este trastorno está afectando a la escuela y a la vida.

Con una simple prueba de cuatro minutos, obtendrás una puntuación de impacto que indicará el nivel de dificultad tiene el niño en comparación con otros. Ideal para que padres y maestros comprendan cómo la dislexia está interfiriendo en el camino de un niño.

2.3.5 Dislexia – Investigación



App Store: Gratis, edad 7 años. Esta aplicación está diseñada para el desarrollo de la ciencia e investigación en herramientas digitales que ayuden a la evaluación e intervención de personas con este trastorno del lenguaje. Es un instrumento utilizado por la comunidad científica y universidades de todo el mundo.

Con ella, podrás participar en investigaciones destinadas a la evaluación y estimulación cognitiva de la dislexia. Podrás probar las herramientas digitales más avanzadas que se están desarrollando por investigadores de todo el mundo.

2.3.6 Relexia



Google Play - App Store: Gratis, edad 7 años. Relexia es una rutina personalizada de ejercicios, creada por expertos en procesos de aprendizaje y diseñada para cualquier niño con dificultad para la lectura, incluyendo la dislexia.

Ha desarrollado ejercicios diarios basados en la colaboración entre padres e hijos para posibilitar el proceso de aprendizaje.

Esta interacción paciente y dedicada es la que ayudará a los niños a mejorar su habilidad lectora con solo diez minutos al día.

Con entrenamientos personalizados, Relexia adapta el nivel de dificultad de los ejercicios a cada niño. Asimismo, permite que padres y madres recompensen y motiven su esfuerzo de acuerdo con su personalidad, sus gustos y su dinámica familiar.

2.3.7 Galexia

Edad: 4 años, Galexia es un juego educativo y gratuito para mejorar la dislexia, la fluidez lectora y las dificultades en el habla para personas de todas las edades, niños y adultos.



El niño se unirá a un compañero extraterrestre que emprende un divertido y emocionante viaje intergaláctico desde la Tierra a su planeta de origen, Leximundo. A bordo de la nave, viajará por toda la galaxia durante 24 sesiones de juego. En ellas, realizará diversas actividades y minijuegos que potenciarán el aprendizaje y mejora de la fluidez lectora, en un contexto muy ameno y divertido. ¡Enfrentándose a ovnis enemigos, resolviendo puzles y acertijos, explorando planetas desconocidos y mucho más!

Esta app ha sido avalada en numerosos colegios por profesores y expertos en dislexia, logopedia y educación.

Luz Rello es licenciada en Lingüística y doctora en Informática por la Universitat Pompeu Fabra, Ashoka Fellow e investigadora asociada en la Carnegie Mellon University. En 2016 fundó la empresa social Change Dyslexia, desde la que trabaja junto a un equipo interdisciplinar en la detección precoz de la dislexia y ofrece recursos para superar dificultades de aprendizaje que genera.

Ha recibido varios premios y reconocimientos, entre los que se encuentran el European Young Researcher Award de la fundación EuroScience en 2013, Innovador Social del Año por MIT Technology Review en 2014, el Premio Princesa de Girona en 2016 y fue incluida en la lista Forbes 30 under 30 de 2017.

2.4 Herramientas Tecnológicas para Diagnóstico de la Dislexia

Las herramientas digitales que se mencionan ayudan en el diagnóstico y ayudan en la estimulación cognitiva en la dislexia a medida que van superando los niveles de juegos que presentan las aplicaciones.

2.4.1 Dyetective para la Dislexia

Su funcionamiento es muy sencillo, el niño simplemente debe seguir las instrucciones, que se dan vía audio, para que no haya dificultades de lectoescritura en caso de dislexia.

La aplicación, que es gratuita y multiplataforma, se convierte en el primer detector online de riesgo de dislexia disponible de forma gratuita para todo el mundo. Una oportunidad especialmente interesante para todos los centros educativos, que podrán hacer uso ilimitado de la misma.

Dyetective es una herramienta validada científicamente. Con Dyetective mejorarás tus habilidades de lectura y escritura mientras te diviertes jugando: 42.000 juegos que se personalizan en función de 24 habilidades cognitivas dirigidas tanto a las debilidades como a las fortalezas cognitivas. También tendrás acceso a la prueba de cribado Dyetective que te permite en sólo 15 minutos, detectar si tienes riesgo de tener dificultades de lecto-escritura.

2.4.2 Deslixate

Ha sido diseñada específicamente para niños y busca, mediante el juego, que estos se sientan libres del estrés que genera el saber que están siendo evaluados. Después de que los niños interactúan con la app, el programa despliega un prediagnóstico que indica si hay riesgo de dislexia. Asimismo, hace la recomendación de acudir a un especialista para que realice un diagnóstico formal y se comience un tratamiento rehabilitador.

2.4.3 Dyslexia Quiz

Con una simple prueba de cuatro minutos, obtendrás una puntuación de impacto que indicará qué nivel de dificultad tiene tu hijo en comparación con otros. Ideal para que padres y maestros comprendan cómo la dislexia está interfiriendo en el camino de un niño.

2.4.4 Dislexia – Investigación

Es un instrumento utilizado por la comunidad científica y universidades de todo el mundo, con ella podrás participar en investigaciones destinadas a la evaluación y estimulación cognitiva de la dislexia. Podrás probar las herramientas digitales más avanzadas que se están desarrollando por investigadores de todo el mundo.

2.4.5 Relexia

Ha desarrollado ejercicios diarios basados en la colaboración entre padres e hijos para posibilitar el proceso de aprendizaje. Esta interacción paciente y dedicada es la que ayudará a los niños a mejorar su habilidad lectora con solo diez minutos al día.

Con entrenamientos personalizados, Relexia adapta el nivel de dificultad de los ejercicios a cada niño. Asimismo, permite que padres y madres recompensen y motiven su esfuerzo de acuerdo con su personalidad, sus gustos y su dinámica familiar.

2.4.6 Galexia

Edad: 4 años, Galexia es un juego educativo y gratuito para mejorar la dislexia, la fluidez lectora y las dificultades en el habla para personas de todas las edades, niños y adultos.

El niño se unirá a un compañero extraterrestre que emprende un divertido y emocionante viaje intergaláctico desde la Tierra a su planeta de origen, Leximundo. A bordo de la nave, viajará por toda la galaxia durante 24 sesiones de juego. En ellas, realizará diversas actividades y minijuegos que potenciarán el aprendizaje y mejora de la fluidez lectora, en un contexto muy ameno y divertido. ¡Enfrentándose a ovnis enemigos, resolviendo puzles y acertijos, explorando planetas desconocidos y mucho más! Esta app ha sido avalada en numerosos colegios por profesores y expertos en dislexia, logopedia y educación.

2.5 Funcionalidad de las Aplicaciones



La aplicación se puede descargar de forma gratuita de un dispositivo móvil, Tablet, a PC. DyTECTIVE es una aplicación de estimulación cognitiva que mejora las habilidades en lecto escritura de niños y mayores, mientras disfrutan resolviendo misterios dentro de una academia de detectives.

Aunque la apariencia de DyTECTIVE es de un entretenido juego para niños, está formado por más de 42.000 ejercicios validados científicamente para mejorar la lectoescritura. Tanto el tipo de ejercicio como el nivel de dificultad, se adaptan a las necesidades y la evolución de cada jugador de forma automática.



una vez descargado la aplicación, se debe registrar con 2 opciones que te brinda la aplicación (administrador y alumno) los siguientes datos. Usuario y contraseña.

Es importante registrarse como administrador, ya que puede agregar a una infinidad de estudiantes. Que requieran el diagnóstico para la dislexia.



En DyTECTIVE encontrarás un completo programa de entrenamiento cognitivo dirigido tanto a las debilidades como a las fortalezas de cada usuario. (tal y como puedes ver en la imagen). Y que, gracias a su aventura gráfica, consigue que los niños aprendan jugando y disfruten mejorando su lectoescritura.





Chica Chico

alexi

Fecha de nacimiento 

Contraseña 

.....

Español  

Invitar a hacer el test 

Ejercicios más lentos 

Lengua materna española

Es bilingüe

Ha suspendido lengua

Sabe leer

Dydetective te da la flexibilidad que necesitas para disfrutar de tu entrenamiento cognitivo, tú decides el momento: Dydetective se adapta a tu ritmo de vida y te permite realizar tu sesión de entrenamiento a la hora que tú decidas. Entrena en tu lugar favorito: Puedes acceder a Dydetective es de distintos dispositivos (ordenadores, tablets, smartphones). Podrás llevar tu entrenamiento a cualquier lugar en tu tablet o smartphone o continuar tus sesiones desde un dispositivo nuevo accediendo con tu usuario y contraseña.

Mejora tu lectoescritura: las sesiones de entrenamiento de Dydetective se adaptan a las necesidades y a la evolución de cada usuario. Dydetective refuerza 24 habilidades cognitivas, potenciando tanto tus áreas de mejora como tus fortalezas.



Disfruta jugando con Dydetective, Comienza la aventura de Dydetective y diviértete resolviendo los retos y misiones de nuestra academia de detectives. Descubre la forma más divertida de mejorar tu lectoescritura.



Dyetective 2.0 mejora tus sesiones de entrenamiento con 4.000 juegos nuevos y más de 10.000 ejercicios revisados. La dificultad de los ejercicios, se personaliza a medida que avanzas en las misiones.



De este modo entrenarás 24 habilidades cognitivas relacionadas con la lecto-escritura mientras te diviertes.

Como ya sabes, Dyetective es mucho más que un juego. A través de una interfaz divertida y amigable, ponemos en tus manos una herramienta para mejorar las habilidades de lectura y escritura de forma amena y divertida, mientras disfrutas resolviendo los retos y

descubriendo nuevos mundos.



Los ejercicios que realizan los niños en la aplicación, tienen la ayuda cuando se equivocan al elegir cada palabra en cada nivel y le muestra una puntuación de palabras elegidas correctamente y la cantidad de errores.



En el juego se presenta niveles y va aumentando el grado de dificultad de acuerdo a la edad, le muestra una cantidad de monedas, estrellas que gana al pasar cada nivel.



Al estudiante se le asigna un nombre y la contraseña par que pueda realiza el test de diagnóstico, la aplicación muestra con una barra de colores si presenta riesgo de problemas con dialexia. Des un nivel bajo, medio y riesgo alto.

La aplicación muestra la ficha electrónica y fecha del diagnóstico que se realizó.

CAPITULO III

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3 CONCLUSIONES

En base a la investigación también se puede concluir que las aplicaciones digitales rompen paradigmas en la terapia. Las aplicaciones Dycetive, Deslixate, Dyslexia Quiz, Dislexia Investigación, Relexia, Galaxia está a disposición de los maestros, padres de familia y profesiones, para que ayuden a los niños con dificultades.

Las aplicaciones digitales rompen paradigmas tradicionales en la terapia, debido a que existen poco en Bolivia en esta área y además y además es producidos por especialistas. Gracias a la participación de estos profesionales del área de educación.

Los niños pudieron demostrar opiniones diferentes durante la terapia, al estar interactuando con las aplicaciones digitales que resulto ver un cambio en cada una de las terapias. Se creo un vinculo con el docente y los padres de familia. Los benéficos se verán reflejados en la posibilidad de fomentar la participación de habilidades y motivación a los niños en trabajar de una manera coordinada.

Se concluye que el desarrollo del material en las aplicaciones permite un diseño nuevo en las terapias de dislexia con los problemas de los niños.

Los niños podrán trabajar con las aplicaciones de forma independiente, los terapeutas podrán desarrollar nuevos modelos de terapias.

3.1 Recomendaciones

La dislexia es un problema de escritura, pero con una debida adaptación con las aplicaciones digitales y un tratamiento se puede superar dicha dificultad.

Se recomienda a los docentes el diagnóstico oportuno del lenguaje para facilitar su tratamiento y recuperación.

Tomar en cuenta las aplicaciones tecnológicas y recursos de las aplicaciones para facilitar el trabajo con los niños con problemas de dislexia.

Motivar a los estudiantes a seguir las terapias para desarrollar a un máximo sus potencialidades.

Seguir apoyando a todos los padres de familias y a toda la comunidad educativa ya que es muy importante dar una de las participaciones para mejorar los problemas de aprendizaje a lo largo de la educación y superarlos para el beneficio de los estudiantes.

Bibliografía

ADIXMUR. (JUNIO de 2016). GUIA DE LA DISLEXIA PARA PADRES . MADRID, ESPAÑA.

Galindo. (1998). *Investigacion* .

González, G. (23 de mayo de 2009). *Lideder*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/recoleccion-de-datos/>

Grasso. (2006). *Metodos de Investigacion* .

Henandez. (2003). *Metodo de Investigacion* .

<https://www.eumed.net>. (6 de octubre de 2022). Obtenido de [www.eumed.net:https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/tecnicas_instrumentos.html](https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/tecnicas_instrumentos.html)

minutos, 2. (5 de octubre de 2022). *20 minutos.es*. Obtenido de <https://www.ejemplos.co/fichas-electronicas/#ixzz7h1drQCjk>

Pañuelas, R. (2008). *Metodos y Tecnicas* .

Pardinas. (2005). *Metodos y Tecnicas de Investigacion*.

Sabino. (1992). *La Entrevista*.

Sabino. (1992). *Tecnicas de Estudio* .

Sanchez, M. L. (2018). *Superar la Dislexia*. Barcelona España: Espasa Libros.

SARMIENTO, V. H. (2014). *La Investigación Científica en Educación* . La Paz-Bolivia: Particular 2º Edicion.

Anexo

CHANGE DISLEXIA

DYTECTIVE

La herramienta de referencia para detección y mejora de las habilidades relacionadas con la dislexia.
Validada científicamente

¡Emociónate viendo como evolucionas!

¡Descárgalo ya!

The advertisement features a white background with a blue and green curved base. On the left, two smartphones display the app's interface, which includes a profile card, a progress bar, and a line graph. A cartoon boy in an orange hoodie and blue pants is running towards the right. On the right, a cartoon girl with red hair and a blue jacket is looking towards the viewer. A QR code is positioned in the center-right area. The text is in a clean, sans-serif font, with the app name 'DYTECTIVE' in a larger, bold font.

NUEVA APP

D YTECTIVE

¡Emociónate viendo como evolucionas!

¡Emociónate viendo como evolucionas!

VER MI TEST

JUGAR

MONEDAS 26,542

EL SECUESTRO 23/64

MI PROGRESO EN DYTECTIVEU

31%

MIS CAPACIDADES DESTACADAS

MIS CAPACIDADES DESTACADAS

CAPACIDADES QUE MEJORAREMOS EN LA SIGUIENTE SESIÓN

MI EVOLUCIÓN GENERAL

CHANGE DYSLLEXIA