

Maestría en

PSICOPEDAGOGÍA

**Tesis previa a la obtención de título de
Magíster en Psicopedagogía.**

AUTORAS:

Lcda. Eliana Conza González
Lcda. Lucía Granda Duque
Lcda. Biana Rodríguez Solano

TUTORES:

Mgtr. María Cristina Del Hierro Cervetto
Dra. Sandra Marder
Dra. Claudia Zuriaga Bravo

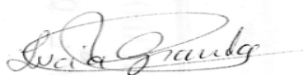
**Uso de Herramientas Digitales como Facilitadores del Aprendizaje en Niños
con Necesidades Educativas Específicas en Segundo de Básica**

Autoría del Trabajo de Titulación

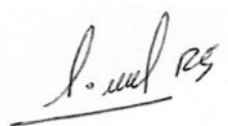
Nosotras, Eliana Conza González, Lucía Granda Duque y Biana Rodríguez Solano, declaramos bajo juramento que el trabajo de titulación titulado, Uso de herramientas digitales como facilitadores del aprendizaje en niños con necesidades educativas específicas en Segundo de Básica, es de nuestra autoría y exclusiva responsabilidad legal y académica; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, habiéndose citado las fuentes correspondientes y respetando las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.



Conza González Eliana Alexandra
alely27-10@hotmail.com



Granda Duque Lucía Fernanda
ferg2863@hotmail.com



Rodríguez Solano Biana Nathaly
biananathaly@gmail.com

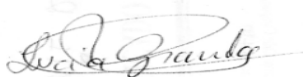
Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Nosotras, Eliana Conza González, Lucía Granda Duque y Biana Rodríguez Solano, en calidad de autoras del trabajo de investigación titulado, Uso de herramientas digitales como facilitadores del aprendizaje en niños con necesidades educativas específicas en Segundo de Básica, autorizo a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autor me corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

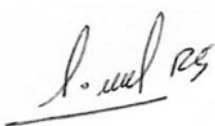
D. M. Quito, noviembre 14, 2023



Conza González Eliana Alexandra
alely27-10@hotmail.com



Granda Duque Lucía Fernanda
ferg2863@hotmail.com



Rodríguez Solano Biana Nathaly
biananathaly@gmail.com

Dedicatoria

A mis hijos, Alan y Valentina que han sido mi mayor motivación y estímulo para esforzarme cada día por ver cristalizadas mis metas. A mis padres, por velar siempre por mi felicidad y educación, e inculcar en mí el espíritu de superación y sacrificio a través de su ejemplo.

Eliana A Conza González

A Martín y a Manuela, por siempre creer en mí y ser mi fortaleza.

Biana Rodríguez Solano

Agradecimiento

A Dios, por darme la fortaleza y la sabiduría para seguir siempre adelante. A mi amado esposo, por su comprensión, paciencia y respaldo incondicional en este camino de crecimiento profesional. A mi familia por ser mi soporte en los momentos difíciles. Y finalmente a mi grupo de investigación, por su arduo trabajo y apoyo mutuo para alcanzar y culminar con éxito nuestra meta.

Eliana Conza González

A Dios, por haberme permitido cursar esta maestría, a mi familia por su apoyo, y a mis queridas compañeras Eliana y Biana.

Lucía Granda

A Martín y a Manuela, por su incondicional apoyo y amor constante, que iluminan mi vida. A mis compañeras del grupo de investigación, por su esfuerzo y colaboración.

Biana Rodríguez Solano

Resumen Ejecutivo

El presente proyecto de maestría, supone una propuesta de implementación de distintas herramientas digitales dentro y fuera del aula, en el contexto del Segundo de Básica, dentro del proceso de aprendizaje de la lectoescritura. Nos hemos centrado en niños que presentan algún problema o dificultad de aprendizaje, como la dislexia, el TDA o TDAH, problemas del lenguaje. A lo largo de la investigación se presentan diversas Apps para teléfonos inteligentes, con actividades específicas. Este proyecto quisiera ser un aporte en la discusión sobre el uso correcto de la tecnología, y sus implicaciones éticas.

Palabras Clave: Necesidades educativas específicas (NEE), herramientas digitales, dislexia, TDA, TDAH, trastornos del lenguaje, lectoescritura.

Abstract

This master's project it's an implementation of different digital tools inside and outside the classroom, in the context of the Second Year of Elementary Education, within the literacy learning process. We have focused on children who have a learning problem or difficulty, such as dyslexia, ADD or ADHD and language problems. Throughout the research, various Apps for smartphones are presented, with specific activities. This project would like to be a contribution to the discussion about the correct use of technology, and its ethical implications.

Key Words: Specific educational needs (SEN), digital tools, dyslexia, ADD, ADHD, language disorders, reading and writing.

Tabla de Contenido.....	8
Lista de Figuras.....	10
1. Introducción / Marco Teórico.....	11
2. Contextualización.....	13
2.1. Identificación del Entorno del Proyecto y Presentación de la Organización.....	13
2.1.1. Definición del Problema o Reto	14
2.1.2. Preguntas de Investigación:.....	14
2.1.3. Objetivo general:.....	15
2.1.4. Objetivos específicos:	15
2.2. Descripción del Contexto Sociocultural Familiar.....	16
2.3. Descripción General de la Institución Educativa.....	16
2.4. Descripción General del Alumnado.....	18
2.4.1. Contexto del aula.....	18
2.4.2. Características de los estudiantes con necesidades educativas específicas.....	19
2.5. Descripción de los Recursos y Materiales del Aula.....	25
3. Intervención en los Procesos Psicolingüísticos	26
3.1. Estudiante con Trastornos del Lenguaje y del Habla (Gerardo).....	26
3.2. Estudiante con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (Benjamín).....	30
3.3. Estudiante con Dislexia (Paulina).....	34
4. Respuesta Educativa a las Dificultades del Aprendizaje.....	38
4.1. Estudiante con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (Elías)	38

4.2.	Estudiantes con Dislexia.....	41
4.3.	Estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad	46
5.	Herramientas Pedagógicas.....	56
5.1.	Técnicas o Herramientas Naturalistas.....	56
5.1.1.	Objetivo de la Implementación de la Técnica Naturalista	56
5.1.2.	Descripción de la Técnica Naturalista.....	56
5.1.3.	Paso a Paso de la Implementación	57
5.1.4.	Beneficios y Resultados Esperados.....	60
5.2.	Técnicas o Herramientas Musicales.....	60
5.2.1.	Objetivo de la Implementación de la Técnica Musicalista	60
5.2.2.	Descripción de la Técnica Musicalista.....	61
5.2.3.	Paso a Paso de la Implementación	63
5.2.4.	Resultados Esperados	65
5.3.	Técnicas o Herramientas Plásticas.....	66
5.3.1.	Objetivo de la Implementación de las Técnicas Plásticas.....	66
5.3.2.	Descripción de las Técnicas Plásticas	66
5.3.3.	Paso a Paso de la Implementación:	67
5.3.4.	Beneficios de la Implementación Artística	69
5.3.5.	Resultado Esperado en Arte:	70
6.	Conclusión	71
7.	Referencias.....	73

Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i> Cuento de la letra “M”.....	51
<i>Figura 2.</i> Material para la lectoescritura.....	52
<i>Figura 3.</i> Sopa de letras: Letra “M”.....	54
<i>Figura 4.</i> Trabalenguas con fonema “Mm”.....	55

1. Introducción / Marco Teórico

En la presente tesis de maestría en Psicopedagogía, nos hemos propuesto investigar la eficacia y utilidad de las herramientas digitales, concretamente, en el Segundo de Básica, en niños con necesidades educativas específicas, (NEE), dentro del proceso de lectoescritura, que, dentro del contexto de Segundo de Básica en Ecuador, implica el mismo inicio del aprendizaje de la lectura y escritura. Romero et al. (2018), menciona que este tipo de herramientas en la educación ofrece atención a la diversidad, ya que por medio de ellas se puede facilitar el acceso y educación de calidad a los estudiantes con diversas necesidades educativas específicas.

De este modo, mediante la recolección y análisis de diversas herramientas digitales aplicables y ajustadas a niños con NEE en el área de Lengua y Literatura y lectoescritura, hemos podido observar que las mismas pueden llegar a constituirse como un apoyo para los docentes y un recurso que desarrolla la creatividad, la interacción y la motivación de los estudiantes.

“El impacto de las herramientas digitales ha tenido una influencia tanto en la pedagogía como en el sistema educativo; esto juega un papel importante en el desarrollo de metodologías que mejoren la calidad de la educación” (Pegalar, 2017; Valverde et al., 2021). Nuestro equipo de trabajo se ha propuesto la recolección de herramientas digitales que ayuden a los docentes a mejorar sus estrategias de aprendizaje e inclusión educativa eficaz para estudiantes con NEE.

De la misma manera, como lo menciona Susinos et al. (2019) todas estas herramientas, no obtienen los mejores resultados si no están aplicadas y comprendidas eficientemente, su eficacia depende en gran medida de cómo se integran al plan de estudio y alcanzan los objetivos educativos propuestos, razón por la cual, hemos realizado una revisión sistemática y teórica de las diversas herramientas digitales que puedan ser aplicadas al área de lengua y consoliden las destrezas para la adquisición de la lectoescritura en niños de Segundo Grado de Educación

Básica. Hemos utilizado buscadores científicos como Scielo, Scopus, ScienceDirect y Google Scholar, repositorios académicos que nos brindaron información científica que sustenta nuestro trabajo.

El Ministerio de Educación del Ecuador (2012) a través del Reglamento General de la Ley Orgánica de Educación Intercultural, en el art. 228 señala que:

Son estudiantes con necesidades educativas especiales aquellos que requieren apoyo o adaptaciones temporales o permanentes que les permitan acceder a un servicio de calidad de acuerdo a su condición. Estos apoyos y adaptaciones pueden ser de aprendizajes, de accesibilidad o de comunicación (p. 64).

El ministerio de educación define a las necesidades educativas como asociadas o no asociadas a la discapacidad. Dentro de este último tenemos: Dificultades específicas de aprendizaje: dislexia, discalculia, disgrafía, disortografía, disfasia, trastornos por déficit de atención e hiperactividad, trastornos del comportamiento, entre otras dificultades. En nuestra investigación nos centraremos en las necesidades educativas específicas no asociadas a la discapacidad, concretamente, en el TDA o TDAH, el trastorno del lenguaje y el habla y la dislexia.

Román, et al, (2011) señala que la incorporación de las TIC en el trabajo de los alumnos/as con necesidades educativas especiales, permiten indudablemente un mayor acceso a la información, la comunicación y la cultura por parte de los mismos, siendo “el medio que posibilita la inclusión e integración a las sociedades, al tiempo que se constituyen en potentes

herramientas didácticas para fortalecer capacidades y habilidades propias de los aprendices del nuevo milenio...” (p.111).

El filósofo contemporáneo Edgar Morín (1998), citado por Domínguez, et al. (2018), señala que:

La tecnología ha contribuido de muchas formas a las personas que tienen necesidades especiales para lograr su integración a la sociedad. Las herramientas tecnológicas han sido de gran apoyo para igualar sus oportunidades en la vida personal, laboral, social e incluso en el ámbito académico así fundamentando una sociedad justa (p. 306).

A modo de conclusión de esta sección, podríamos decir, que son varias las investigaciones que se han preguntado por la utilidad de la tecnología en los distintos procesos de enseñanza en los varios niveles de educación. Sin duda, el quehacer pedagógico debe nutrirse de cada herramienta que esté a la mano del educador, con un previo testeo de su utilidad y de sus falencias. El presente trabajo quiere ser una guía que ofrezca distintas herramientas y aplicaciones digitales para el educador y el educando, especialmente, (aunque no de forma necesaria) dentro del proceso de aprendizaje de la lectoescritura, con niños con NEE.

2. Contextualización

2.1. Identificación del Entorno del Proyecto y Presentación de la Organización

El proyecto tendrá lugar en la Unidad Educativa Pensionado Universitario Nelson León Vizcarra (PU), lugar de trabajo de una de las investigadoras, tutora del Segundo de Básica. La

población a la que va dirigida, será a niños(as) con NEE (Necesidades Educativas Específicas), en la que se presentan problemas tales como TDA o TDAH, dislexia, trastorno del lenguaje y del habla. El proyecto supone la implementación de herramientas digitales dentro del aula, que medien y faciliten el aprendizaje de la lectoescritura. Las herramientas digitales que se utilizarán tendrán un enfoque lúdico y recreativo, partiendo desde las técnicas de gamificación.

2.1.1. Definición del Problema o Reto

Necesidades educativas específicas (NEE) en Segundo de Básica: TDA o TDAH, trastornos del lenguaje y del habla y dislexia, su impacto en el aprendizaje de la lectoescritura.

Dado que, en la institución Pensionado Universitario (PU), se ha detectado en un promedio anual de entre 20 a 25% de necesidades educativas específicas derivadas de diagnósticos psicopedagógicos como el TDA o TDAH, trastornos del lenguaje y del habla y la dislexia, aprovechando las numerosas herramientas digitales que cuenta la institución, como pantallas digitales, laboratorios informáticos de última generación, recursos didácticos en la nube, wifi y tabletas..., surge la inquietud, de cómo conjugar estas dos circunstancias en una situación favorable para los niños con NEE, en el caso concreto de los niños del Segundo de Básica, donde la pronta detección y la pronta adaptación de material y contenido, es crucial para consolidar el aprendizaje de la lectoescritura. Las herramientas digitales que se utilizarán tendrán un enfoque lúdico y recreativo, partiendo desde las técnicas de gamificación.

2.1.2. Preguntas de Investigación:

¿Cuáles son las estrategias efectivas que, utilizando las herramientas digitales faciliten el aprendizaje en la lectoescritura en niños con necesidades educativas específicas en Segundo de Básica?

¿Cuáles son las necesidades educativas específicas de los niños diagnosticados con TDA o TDAH, trastorno del lenguaje y del habla y la dislexia en el Segundo de Básica?

Desde el concepto de gamificación, ¿Cuáles podrían ser las actividades que, utilizando recursos digitales, faciliten el aprendizaje en la lectoescritura en niños con NEE en el Segundo de Básica?

¿Cuáles podrían ser las pautas y recomendaciones para los profesionales de la educación, sobre cómo integrar de manera efectiva las herramientas digitales en el currículo nacional para apoyar el aprendizaje en la lectoescritura de los niños diagnosticados con TDA o TDAH, trastornos del lenguaje y del habla y la dislexia en el Segundo de Básica?

2.1.3. Objetivo general:

- Proponer actividades que, utilizando herramientas digitales, faciliten el aprendizaje en la lectoescritura en niños con necesidades educativas específicas de Segundo de Básica, de la Unidad Educativa Pensionado Universitario.

2.1.4. Objetivos específicos:

- Definir las necesidades educativas específicas de niños diagnosticados con TDA o TDAH, trastornos del lenguaje y del habla y la dislexia en el Segundo de Básica.
- Proponer actividades lúdicas que, mediante las herramientas digitales, faciliten el aprendizaje en la lectoescritura en niños diagnosticados con TDA o TDAH, trastornos del lenguaje y del habla y la dislexia.

- Establecer pautas y recomendaciones para docentes y profesionales de la educación sobre cómo integrar de manera efectiva las herramientas digitales en el currículo nacional para apoyar el aprendizaje en la lectoescritura de los niños diagnosticados con TDA o TDAH, trastornos del lenguaje y del habla y la dislexia en el Segundo de Básica.

2.2. Descripción del Contexto Sociocultural Familiar

En un 95% (aproximadamente), el alumnado está compuesto por niños que pertenecen a familias clasificadas, (según el estudio de estratificación socioeconómica realizado por el INEC) en el quintil B, (medio alto). Sus familias son en un 60% (aproximadamente) de tipo nuclear, (conviven con ambos progenitores). Y en un 40% (aproximadamente), de tipo polinuclear, (conviven con uno de los progenitores, pero mantienen importantes vínculos afectivos con ambos progenitores).

La población a la que va dirigida la investigación es, como ya se dijo, la de niños con necesidades educativas específicas, población que, representa dentro de las estadísticas del plantel, entre un 20 a 25% aproximado, siendo, los problemas de aprendizaje más comunes, el TDA o TDAH, trastornos del lenguaje y del habla y la dislexia.

2.3. Descripción General de la Institución Educativa

La Unidad Educativa Particular Pensionado Universitario Nelson León Vizcarra, (PU) es un plantel educativo autónomo, mixto y laico que abrió sus puertas en 1957, fundada por el Dr. Nelson León Vizcarra, constituyéndose como una institución sin ánimo de lucro. En su gran mayoría es financiado por los padres de familia mediante un sistema de pensiones. Está situada en el norte de Quito, Ecuador. La educación que imparte se inspira en valores como el

conocimiento, el respeto, la solidaridad y la responsabilidad ante la sociedad y el medio ambiente. La institución acoge a todos los estudiantes de acuerdo con la Ley Orgánica de Educación Intercultural.

Para fortalecer su proyecto curricular, la institución ofrece herramientas pedagógicas como el teatro, cine y ajedrez, así como educación artística en artes plásticas y música. También se enfoca en el movimiento y el deporte, ofreciendo actividades como gimnasia, danza, expresión corporal, fútbol, baloncesto y atletismo.

El departamento Científico-Cultural trabaja en el conocimiento de las funciones cerebrales relacionadas con el aprendizaje, la memoria y las emociones, colaborando con la comunidad educativa y local.

La institución ofrece servicios paraeducativos como transporte escolar y cafetería. Como fundación sin fines de lucro, brinda apoyo económico a estudiantes en situación de vulnerabilidad social, asegura la estabilidad laboral y cumple con los órganos de control.

La infraestructura de la institución incluye aulas virtuales, laboratorios, bibliotecas, aulas especializadas (expresión corporal, danza, cine, ajedrez, artes plásticas), coliseo cubierto multifuncional, patios con juegos, auditorio, canchas deportivas, pista atlética, parque ecológico, cafeterías, comedor y estacionamiento de transporte escolar.

La propuesta educativa se centra en una formación integral y personalizada, fomentando valores y actitudes, orientación vocacional, desarrollo científico, tecnológico y humanístico, así como el respeto por la diversidad de ideas. Los maestros reciben capacitación en tecnologías de la información y comunicación, y se utilizan herramientas tecnológicas en el proceso educativo como pizarras digitales, computadoras de última generación, elementos interactivos en la nube, etc.

El enfoque educativo se basa en adquirir conocimientos a través del desarrollo de destrezas con criterios de desempeño y una evaluación permanente. La institución promueve la continuidad educativa hasta el nivel universitario y prioriza la formación humanista para vivir en paz y armonía.

2.4. Descripción General del Alumnado

2.4.1. Contexto del aula

Las actividades y la investigación se llevarán a cabo en el Segundo grado de Educación Básica, en un grupo compuesto por 16 estudiantes de 6 a 7 años de edad.

En Ecuador, el Segundo de Básica comprende edades entre los seis y siete años, que, dentro de la teoría del desarrollo evolutivo de Piaget, corresponde a la etapa preoperacional, donde, “Entre los 2 y los 7 años, el niño demuestra una mayor habilidad para emplear símbolos - gestos, palabras, números e imágenes- con los cuales representar las cosas reales del entorno [...] la transición entre estadios es gradual. El paso entre estadios no es abrupto, ya que en cada uno de ellos se encuentra una fase de preparación y otra en la que se completan los logros propios de esa etapa” Linares, A. (2007).

En el grupo, se observa una diversidad de estilos de aprendizaje entre los más destacados el estilo visual y kinestésico, así como niveles de habilidades cognitivas y lingüísticas.

Además, el grupo es muy activo y enérgico, lo que a veces puede requerir estrategias de enseñanza que fomenten la participación activa y la autorregulación.

Por lo que, si sumamos a esto la ordenación del currículo nacional, donde en Segundo de Básica se inicia con el aprendizaje de la lectoescritura, podríamos concluir que es uno de los cursos más importantes -quizá el más importante- del ciclo primario. La pronta detección de un

problema de aprendizaje y la adaptación curricular para las necesidades educativas, se vuelve, de esta manera, fundamental, para salvaguardar el bienestar emocional del alumno y procurar una consolidación óptima de los aprendizajes.

2.4.2. Características de los estudiantes con necesidades educativas específicas

2.4.2.1. Gerardo. Es un niño de siete años, que cursa el Segundo de Básica. Tanto los diferentes docentes como sus padres han notado que Gerardo se muestra tímido e introvertido, y presenta problemas de comunicación. Los problemas presentados por el niño son los siguientes:

Gerardo no logra expresarse oralmente de forma clara con sus compañeros o maestros. Es necesario realizar suposiciones o repreguntas para comprender sus ideas.

Cuando se le formulan preguntas complejas no logra comprenderlas y las responde con un sí o un no, aun cuando estas preguntas no sean de sí o no. Al hablar, no forma oraciones completas, y entremezcla las ideas. Tiene dificultad para seguir instrucciones de forma grupal. Mantiene dependencia de frases cortas o sencillas. “Puedo ir al baño”, “yo quiero amigo de Miguel”, “Jugar con Miguel”, (en lugar de “yo quiero ser amigo de Miguel”, o “yo quiero jugar con Miguel”). Cuando sucede alguna situación en la que él está involucrado, para saber el contexto, los maestros deben deducir la situación después de varias preguntas de sí o no. En al menos cuatro situaciones, sus compañeros han comentado a la maestra que Gerardo toma sus pertenencias sin antes pedir las.

En el recreo, se integra a un grupo de juego sin antes pedir permiso a sus compañeros, provocando a menudo malos entendidos. Las maestras han observado que la dificultad al

comunicarse con sus compañeros, le ha perjudicado a la hora de construir vínculos con los mismos, afectando su estado emocional.

Generalmente en las respuestas de Gerardo, aunque presentan un orden sintáctico defectuoso, se puede intuir una idea relacionada con la orden del ejercicio, siendo al parecer, el problema tanto de expresión escrita y oral, como de falta de léxico.

Gerardo presenta un habla telegráfica, lo cual no le permite construir estructuras gramaticales correctas. Aquello se presenta como problemático, pues su desarrollo lingüístico es de un niño de 3 años, que no se corresponde con su edad biológica.

Tiene dificultad para seguir instrucciones verbales simples o complejas. Presenta dificultades en la comprensión del lenguaje en contextos sociales o de juego con sus compañeros. Tiene dificultad para contar historias que tengan un principio y final lógicos.

Gerardo es hijo único y convive con sus padres. Ambos progenitores manifiestan no conocer de casos previos de problemas del lenguaje o problemas de aprendizaje en sus respectivas familias. Sus padres afirman que Gerardo habría pronunciado sus primeras palabras aproximadamente al año y medio de edad.

2.4.2.2. Benjamín. Es un estudiante de 7 años de edad, presenta una serie de desafíos notables en su desarrollo cognitivo y comportamental. Benjamín es un niño de segundo año que, a pesar de mostrar fortalezas en algunas áreas escolares, enfrenta dificultades significativas en su atención y en el reconocimiento de fonemas dentro del proceso de lectoescritura. Hay que decir que en su familia no han existido antecedentes de problemas de atención u otros problemas de aprendizaje. Su caso se detalla a continuación.

Benjamín enfrenta desafíos en el área cognitiva, específicamente en su atención y en el reconocimiento de ciertos fonemas. Es normal que la profesora deba repetir tres y hasta cuatro veces la orden con la cual comenzar la actividad. Mientras cualquier maestra conversa con Benjamín, su mirada se pasea por cada punto de la clase, no atendiendo a las palabras de los docentes. Benjamín suele mover su cuerpo de forma aparentemente descontrolada, en una suerte de bailoteo. Estos problemas de atención, le han supuesto graves dificultades en el aprendizaje de la lectoescritura.

En cuanto a su actitud en clase, Benjamín es participativo en las clases. Expresa sus inquietudes con confianza. Sin embargo, presenta desafíos en el comportamiento, como la interrupción constante de sus compañeros y el profesor, la dificultad para respetar los turnos al hablar y la falta de seguimiento de las indicaciones. En relación con la escritura muestra dificultad en las sílabas inversas, confunde las vocales “i”, “u”. Siempre omite letras, confunde la b con d, p con la q, m y n, t con la d. Escribe oraciones cortas de hasta cuatro palabras, con acompañamiento, no separa correctamente las palabras en la oración. Benjamín no reconoce las sílabas compuestas br, bl, cr, cl, dr, gr, gl, fl, fr, tr. Benjamín no puede escribir un texto largo, por ejemplo, donde se manifieste su opinión. Benjamín lee de forma pausada oraciones cortas, la gran mayoría de veces no las comprende.

En el área procedimental, Benjamín muestra dificultades en la autonomía, cuidado de sus pertenencias, atención y control de movimientos. Además, enfrenta problemas en la motricidad fina y gruesa. Requiere apoyo visual en el aprendizaje de fonemas y actividades más cortas en Lengua, normalmente no termina las actividades. Cuando escribe oraciones, le cuesta ubicarse en las líneas del cuaderno, por lo general no se entiende su trazo. En lugar de pintar, raya los dibujos. Se le dificulta realizar ejercicios viso motriz (por ejemplo, al copiar de la pizarra) no se

entiende su texto. Mancha y rompe la hoja del cuaderno. Cuando se realizan coreografías o musicogramas, Benjamín no logra seguir el patrón de baile.

2.4.2.3. Paulina. Paulina tiene siete años y cursa el Segundo de Básica. Mantiene una fuerte relación afectiva con ambos progenitores, pese a que viven separados. Paulina alterna cada semana en la casa de ambos padres. Esto, muestra la psicóloga de Paulina, no le ha representado ningún problema en su bienestar emocional. Ambos padres han manifestado no haber tenido problemas de aprendizaje o conocer de problemas de aprendizaje dentro de sus respectivas familias. Los problemas que Paulina muestra en el aprendizaje de la lectoescritura, se los detalla a continuación:

Paulina no tiene una buena motricidad fina, no obstante, en lo que refiere a la motricidad gruesa hasta ahora no ha presentado dificultad. Sus trazos no son claros. En lugar de pintar raya el dibujo. Tiene dificultad para tomar correctamente el lápiz. No respeta los espacios del renglón. A veces necesita de doble explicación de la indicación de la actividad o del contenido, (en el área de Lengua). Generalmente necesita de ayuda visual (revisar su cartilla con todos los fonemas) para reconocer los fonemas en estudio y las vocales. Necesita siempre de acompañamiento para terminar las actividades. No es ordenada con sus pertenencias. No tiene un correcto trazo de las letras. Paulina no identifica las vocales mayúsculas y minúsculas, las confunde. Invierte el sentido de las letras, (en sentido especular). Se olvida con facilidad las vocales. Realiza oraciones pictográficas con dificultad. Se le dificulta escuchar un cuento y ordenar sus acontecimientos en escenas gráficas. No identifica el número de palabras que tiene una oración. Por otra parte, Paulina diferencia correctamente la ubicación de objetos del entorno, (arriba-

abajo, dentro-fuera), pero confunde lateralidad (izquierda-derecha). Su vocabulario es acorde a su edad.

2.4.2.4. Elías. Es un chico de seis años que cruza el Segundo de Básica, en una escuela privada en Quito. Convive con sus padres y con su hermana mayor, Camila, de nueve años. Se presenta a la consulta con el objetivo de realizar una evaluación neuropsicológica indicada por el psiquiatra infanto-juvenil. El psiquiatra ha señalado un presuntivo TDAH y ha solicitado estudios complementarios, como la evaluación psicopedagógica.

Datos relevantes en la anamnesis realizada al momento de la consulta:

Ausencia de antecedentes prenatales y perinatales significativos durante el parto.

Desarrollo acorde al esperado para la edad con leve demora en la motricidad fina.

Sus padres lo describen como un niño muy activo, quien se enoja con facilidad y cuyo principal problema dentro de casa es su relación con su hermana, a quien golpea con frecuencia. No tolera perder en ningún juego, es descuidado con su aspecto físico y con sus pertenencias. Suele demorarse toda la tarde haciendo deberes, al distraerse con cada situación. En los últimos meses se ha mostrado desafiante con sus padres, miente con facilidad o no se hace responsable de sus actos. Parece no importarle que se le retire un juguete a modo de castigo.

En el pasado ha realizado consultas previas con dos psicólogos, aunque no ha continuado la terapia. Se han extraído datos de las entrevistas con la docente principal, la psicóloga del plantel, la docente de inglés y de educación física.

Si bien los padres han señalado que el comportamiento de Elías se ha evidenciado en los últimos meses, dicha afirmación no es contrastable, pues Elías ha transcurrido anteriormente por dos escuelas, siendo esta su tercera escuela.

La Psicóloga del plantel señala que ya en la entrevista de admisión, se pudo observar rasgos hiperactivos en Elías.

La docente principal de Segundo de Básica, señala que, las principales dificultades que muestra Elías, son: No logra mantener la concentración por más de un minuto, distrayéndose con cualquier objeto dentro del aula. No logra permanecer en su silla, molestando a sus compañeros inmediatos, tapándose la cara, golpeándose con los lápices o colores, tomando sus cosas sin autorización. Muestra comportamientos desinhibitorios, como interrumpir a las maestras o a los compañeros, no respeta el turno en la fila para salir al recreo, ir al baño o beber agua, realiza ruidos con la boca con el fin expreso de interrumpir el transcurso de la clase. En el recreo, se muestra muy brusco en los juegos, lastimando a sus compañeros con frecuencia.

Tanto la docente principal como la docente de inglés, señalan la imposibilidad que Elías presenta para realizar la misma cantidad de ejercicios que los demás niños, costándole mucho esfuerzo mantener la concentración y culminar la tarea. Sin embargo, tanto en los ejercicios de lectoescritura, matemática o inglés, Elías logra terminar la tarea con acompañamiento. Este acompañamiento suele consistir en que la docente permanezca junto a él, llamando la atención o ayudándolo a reflexionar. Ambas docentes coinciden en que Elías no parece tener una dificultad focalizada a alguna materia en específico, siendo su principal inconveniente, la imposibilidad de concentrarse o permanecer sentado realizando la tarea.

La docente principal señala que, su motricidad, termina por ser defectuosa, en tanto Elías no parece controlar el impulso por moverse, en ocasiones rompiendo las hojas del cuaderno, o destrozando los borradores cuando los utiliza. En las ocasiones en que se han practicado ejercicios de relajación, Elías se ha mostrado con mejor disposición para cuidar la estética de sus trabajos.

Las docentes señalan que los compañeros de Elías empiezan a separarse de él, no queriendo jugar por ser muy brusco. La docente principal refiere que, en una ocasión, Elías llegó a ofrecer \$20 a un compañero para que jugara con él.

La docente de educación física señala que Elías es muy brusco en los deportes de contacto, lastimando a sus compañeros. Refiere que, dentro del desempeño físico, Elías llega a ser uno de los más destacados.

2.5. Descripción de los Recursos y Materiales del Aula

El aula dispone de recursos tecnológicos, como una pizarra digital, que puede utilizarse para enriquecer las actividades de aprendizaje. Todos los alumnos cuentan con una tableta. La institución tiene una excelente conexión a internet. La maestra puede controlar las distintas funciones de la pizarra digital, mediante su teléfono inteligente o mediante la interfaz de la propia pizarra. Además, la maestra cuenta con una computadora de escritorio, desde la cual puede utilizar el infocus. La institución cuenta con varias herramientas en la nube, como un moodle, donde se suben videos, juegos educativos y diferentes actividades interactivas. Otra plataforma en línea es Santillana Digital.

Las aulas cuentan con su propia biblioteca, material concreto, parlantes y una pizarra escolar, así como el inmobiliario clásico de un curso, (pupitres, mesas, etc.). También existe una biblioteca general, donde se planifica una clase por semana.

Cada grado cuenta con su propio patio. Existe un comedor y cafetería general para toda la primaria.

3. Intervención en los Procesos Psicolingüísticos

3.1. Estudiante con Trastornos del Lenguaje y del Habla (Gerardo)

Según Arellano et al. (2021):

El lenguaje, una función cerebral compleja y profunda, se desarrolla a través de la interacción social y el desarrollo fisiológico del cerebro. Este proceso de procesamiento del lenguaje implica la colaboración de ambos hemisferios cerebrales, dando origen a los procesos cognitivos. Estos procesos cognitivos están estrechamente vinculados con la adquisición, comprensión y producción del lenguaje. Un desarrollo sólido de estos procesos es fundamental para que los individuos adquieran competencias lingüísticas completas y sean capaces de comunicarse efectivamente en diversos contextos.

Existen varias investigaciones previas que han comprobado la efectividad de las herramientas digitales en niños que presenten algún problema o trastorno del lenguaje. Consuelo Belloch, (2014) escribe que:

Actualmente no existen programas informáticos específicos para la intervención de un determinado trastorno, sino que, la mayoría de los programas presentan actividades para la intervención dirigida a uno o más de los componentes del lenguaje. Por ello, la decisión sobre la mayor o menor adecuación del uso de un determinado recurso tecnológico en el proceso de intervención deberá realizarse por parte del logopeda de forma individualizada, atendiendo a las características de cada uno de los procesos de intervención, las características del sujeto y las aportaciones que el programa informático puede ofrecer en ese caso concreto (p.2)

Por lo que, bajo ninguna circunstancia, el uso de herramientas digitales o softwares podría suplir la consulta con un logopeda o psicopedagogo. En este sentido, aquí únicamente se proponen recursos que sirvan de complemento a la práctica psicopedagógica.

Así pues, Belloch (2014) propone algunas alternativas, de las cuales citaremos las que, por tratarse de problemas relacionados con la morfosintaxis de la oración, podrían ayudar a Gerardo.

Entre los programas que nos permiten trabajar la morfosintaxis tenemos: “De Innovaciones software”: Consta de ejercicios que te permiten ordenar palabras, completar frases, secuencias de eventos, etc.

De la empresa Edicinco: La selva de las oraciones, de la serie Lalo de Edicinco. Nos permite reforzar el conocimiento de las estructuras elementales del lenguaje a través de sus ejercicios: singular y plural, masculino y femenino, lectura rápida, autodictado, construir frases y palabra fantasma.

Aprendo lenguaje de Edicinco. Se centra en el análisis sintáctico y morfológico de la oración, en los tiempos verbales, la división silábica, y en ampliar el vocabulario mediante la formación de palabras compuestas y diversas relaciones semánticas.

Proyectos JClic: Los determinantes, de Gerardo Valero. Actividades en las que se refiere a los artículos, determinantes demostrativos, determinantes posesivos, determinantes numerales y determinantes indefinidos.

Tipos de oraciones, de Gerardo Valero. Actividades que giran en torno a las actitudes del hablante (informar, preguntar, ordenar...) y los tipos de oraciones (enunciativa, interrogativa, imperativa...) que le corresponden.

El artículo, de Celestino Arteta. Actividades sobre el artículo y concordancia género/número.

En el aula veremos para ejemplificar las posibilidades de los mismos en la intervención logopédica los siguientes programas:

“Espiral Morfosintaxis de Onda Educa”. Trabaja morfemas dependientes y determinantes, morfología verbal, partículas interrogativas, preposiciones, pronombres y conjunciones. A través de seis etapas que van desde la palabra- frase a la consolidación del lenguaje estructurado.

“La frase y yo. Estructurando el lenguaje”, de Eugenio Corbalán, es un programa centrado en el nivel morfosintáctico, que permite trabajar la estructura de frases sencillas (S-V-C) con gran apoyo visual, utilizando situaciones cotidianas y próximas a los niños.

En el Ecuador, destaca la investigación realizada por Santacruz y Urgiles, (2019), de carácter cuantitativo, donde se menciona que el uso de diversas herramientas y aplicaciones digitales, con el constante proceso de repetición de oraciones y fonemas que producían dificultad en el lenguaje expresivo de niños, “logró mejorar hasta en un 40% la asimilación de nuevo vocabulario y pronunciación correcta de fonemas”. (Santacruz y Urgiles, 2019).

Así mismo, los autores mencionan algunas alternativas, de las cuales destacaremos dos, “Hablando con Nok” y “Proyecto InTic”.

“Hablando con Nok”. Este sistema está diseñado para niños de dos a 5 años con problemas de pronunciación, de forma que puedan adquirir nuevo vocabulario y fortalecer la pronunciación del vocabulario ya adquirido. La App proporciona juegos con más de 90 palabras

animadas. También ayuda a diferenciar entre palabras que suenan igual o parecido. Con las imágenes animadas podrán identificar objetos.

“Proyecto Intic Fundación Orange”. Esta aplicación está diseñada principalmente para niños con rasgos de autismo, pero fácilmente se puede adaptar para niños con problemas en el desarrollo del lenguaje. (Santacruz y Urgiles, 2019).

Martínez (2023) en su artículo nos propone una serie de aplicaciones, de las cuales destacamos dos:

“Alex aprender a ordenar”, es una app que, por medio de la clasificación de elementos cotidianos como alimentos, ropa o lugares de la casa, potencia la atención y concentración del niño.

“Attention grid”. Es una aplicación que sirve para desarrollar la atención selectiva sostenida y la concentración (Martínez, 2023).

Existen un sinnúmero de herramientas digitales y apps que pueden servir a los distintos profesionales de la educación, fonoaudiólogos, psicopedagogos, psicólogos y pedagogos en general, que pueden ser complemento de una educación personalizada y una terapia del lenguaje. Así mismo, existen varios artículos científicos, en revistas indexadas, que avalan las herramientas digitales como tecnología asistente. La clave está, en la capacidad que los distintos profesionales de la educación tengan de buscar en la red, adaptar el material ya existente, y tener la capacidad retroalimentación de concluir sí, en efecto, dicha app o dicha herramienta digital, soluciona o ayuda de alguna manera al niño. Como es de suponer, cada niño posee sus necesidades específicas.

3.2. Estudiante con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (Benjamín)

Montealegre y Forero (2006, pp. 25-26) afirman que:

En la lectoescritura, la conciencia del conocimiento psicolingüístico mediante el análisis fonológico, léxico, sintáctico y semántico, le permite al sujeto operar de manera intencional y reflexionar sobre los principios del lenguaje escrito. El análisis fonológico lleva a pensar los componentes del lenguaje oral y a transferir esto al sistema escritural; el análisis léxico reconoce las palabras y su significado; el análisis sintáctico precisa la relación entre las palabras, para establecer el significado de las oraciones; y el análisis semántico define significados y los integra al conocimiento del sujeto.

Universidad Andina Simón Bolívar (2009):

Escuelas Lectoras es un programa de capacitación dirigido a fortalecer las capacidades de liderazgo innovador y las competencias profesionales de los docentes de los primeros años de educación básica, a fin de optimizar la enseñanza de la lectura y las habilidades escritoras en los estudiantes de escuelas públicas urbano-marginales y rurales del país (p.5)

Para la elaboración de textos escritos, se tiene en cuenta que antes de sugerir una actividad de escritura, el profesor debe diseñar una situación problemática del mundo real que requiera de la escritura para resolverse. Cuando los estudiantes vean su valor podrán reconocer y apreciar la alfabetización si el texto escrito satisface sus necesidades y expectativas. Y se convierten en productores de textos. Los estudiantes pueden aprender de una forma relativamente sencilla, apropiada y funcional para ellos. “Mediante el empleo de elementos audiovisuales los estudiantes pueden escuchar y comparar cada palabra, sílaba o fonema, según

su fonología y composición” Feicán et al., (2021, citado por Maxi, 2023, p.24). A continuación, mencionamos algunas herramientas digitales que pueden ser utilizadas tanto por el estudiante como por el docente, recogidas por Maxi (2023) en su tesis de maestría:

“Play Posit”. Es una aplicación diseñada para crear o enriquecer videos interactivos, integrando preguntas, imágenes, audios y comentarios. También, se pueden diseñar con pausas para que se detenga mientras los estudiantes realizan una actividad, lo cual posibilita conocer al docente las debilidades del tema de estudio y potencializar el aprendizaje. Playposit (2022, citado por Maxi, 2023, 24).

Symbaloo (2022, citado por Maxi, 2023, p.25) y Artal-Sevil et al., (2016, citado por Maxi, p.25) mencionan a “Symbaloo”. Es una plataforma gratuita que permite al maestro ordenar y categorizar material en web, mediante su nube. Podremos encontrar webmixes que recopilan los diferentes links, recursos educativos, videos, etc. Así mismo “Lesson Plans” o planes de lección, que permiten trazar un camino formativo a través de los bloques de Symbaloo, presentando contenido en distintos formatos, incluso elaborando preguntas tipo test.

“Liveworksheets”. Permite crear actividades interactivas auto-correctibles, usando sonidos, videos, gráficos, ejercicios de arrastrar y soltar, selección múltiple, ejercicios hablados que requieren del uso del micrófono del estudiante. Se puede crear las fichas o se puede usar las que han sido compartidas por otros profesores. Los estudiantes pueden completar estas fichas online y enviar las respuestas al profesor, las mismas que llegan al buzón de mensajes de la herramienta. Liveworksheets (2022, citado por Maxi).

Romero (2019, citado por Maxi, 2023, p. 25) Menciona a “Canva”. Es una herramienta tecnológica que ofrece diversidad de plantillas sobre el cual cada maestro puede elaborar su propio material, tablas, tarjetas, fichas, juegos, infografías, etc., ofreciendo un sinnúmero de gráficos llamativos que permiten que el estudiante aprenda a través de la visualidad. Además, en muchos casos, se potencia el trabajo cooperativo y las metodologías activas.

En lo que refiere únicamente al problema de atención de Benjamín, González (2021), Sánchez, Guerra y Revuelta (2011) citados por González (2021), a propósito del uso positivo de videojuegos para la mejora de la atención, afirman que se debe seleccionar un videojuego adaptado a las características del alumno y entrenar su concentración mediante él.

Si se utilizan como recurso los videojuegos estos deben cumplir ciertos criterios. Marín (2018, citado por González, 2021), propone los siguientes:

- Motivadores.
- Lúdicos: para evitar la monotonía
- Sin excesivas animaciones: para que el alumnado sea capaz de enfocar la atención.
- Reforzadores: programas que resalten los logros quitando importancia a los errores.
- Grado de dificultad asequible: de manera que responda a los niveles curriculares de cada alumno.
- Actividades que favorezcan la tranquilidad: no deben incitar movimientos descontrolados.

En cuanto a la metodología a seguir para la utilización de dichos recursos, Sánchez, Guerra y Revuelta (2011) presentan un modelo de actuación denominado OSAIC (observar, seleccionar, actuar, inferir y corregir).

- Observar: al alumnado durante la utilización de los recursos TIC
- Seleccionar: los contenidos a los que el alumno haya prestado más atención y discriminar los que no le resulten llamativos para así atender a sus motivaciones e intereses.
- Actuar: poner en práctica los juegos seleccionados.
- Inferir: elaborar unas conclusiones basadas en la observación del alumnado.
- Corregir: analizar en lo que hemos fallado y proponer mejoras.

Este modelo está basado en la Zona de Desarrollo Próximo de Vygotsky donde se pretende que, lo que hoy se lleva a cabo con ayuda, podrá ser realizado de manera autónoma por el niño en el futuro.

El caso de Benjamín destaca la importancia de una evaluación psicopedagógica continua para identificar y abordar las necesidades específicas de los estudiantes. Si bien Benjamín muestra habilidades notables en el área de matemáticas, sus dificultades en Lengua y Literatura requieren atención y apoyo adicionales. Con la implementación de las intervenciones propuestas, se espera que Benjamín pueda superar sus desafíos y alcanzar su máximo potencial académico y comportamental. Además, se recomienda una nueva evaluación psicopedagógica en el Tercer Año de Educación Básica, si es necesario, para evaluar su progreso y ajustar las estrategias de intervención según sea necesario.

3.3. Estudiante con Dislexia (Paulina)

La dislexia es un trastorno de aprendizaje que afecta la lectura, la escritura y la ortografía, se caracteriza por dificultades persistentes y específicas en la adquisición y el desarrollo de habilidades relacionadas con el procesamiento fonológico, que es la capacidad de reconocer y manipular los sonidos del habla y no está relacionada con la capacidad intelectual de una persona.

Mera, A. y Moya, M. (2019) La dislexia, genera problemas de precisión y fluidez para reconocer, decodificar y escribir palabras o frases, que el niño desarrolla en su periodo escolar. En efecto, esto provoca dificultad en el estudiante al momento de una comprensión lectora y de no poder retener o recordar una experiencia lectora reducida, influyendo en el vocabulario y en los conocimientos.

Para Ortiz, F. (2017) entendemos que:

Las habilidades viso-espaciales como la capacidad de percibir, analizar y comprender la información visual en el contexto espacial. Por medio de estas funciones mentales somos capaces de distinguir a través de la vista la posición de los objetos en relación a nuestro cuerpo (arriba, abajo/ derecha, izquierda). El sistema viso-espacial se subdivide en 3 habilidades:

La integración bilateral: es la habilidad para usar los dos lados del cuerpo en forma simultánea y por separado de una forma consciente, y permite dar el fundamento motor para comprender la diferencia entre los lados derecho e izquierdo del cuerpo.

La lateralidad: es la habilidad para identificar la derecha e izquierda sobre sí mismo de una forma consciente.

La direccionalidad: es la habilidad para interpretar direcciones hacia la izquierda o derecha en el espacio exterior. Esta resulta muy importante en el ámbito escolar ya que gracias a ella podemos distinguir conceptos direccionales en la orientación espacial de los símbolos lingüísticos —como b y d—. (p. 26.)

La comprensión lectora es un proceso por medio del cual los seres humanos tenemos la capacidad de entender y asimilar el significado de un texto escrito, pero esta habilidad va más allá de la decodificación de palabras; tiene que ver con la comprensión, interpretación y retención de la información de un texto, como lo menciona (Gago, 202, p.17). “Saber leer y escribir no es garantía de poder comprender un texto”. Para realizar una verdadera comprensión lectora, se necesita a más de decodificar letras y palabras, un bagaje de vocabulario que le permitan entender el significado de dichas palabras, poseer los suficientes conocimientos previos sobre el tema para asociarlos con la nueva información, poder realizar inferencias basadas en la información proporcionada, y, finalmente, mantener una buena atención y concentración mientras se lee.

La incorporación de herramientas digitales en el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes con Dislexia nos permite mejorar y afianzar las habilidades mentales complejas como: memoria de trabajo, competencia lingüística, concentración, y a incrementar habilidades y destrezas académicas de una manera interactiva.

Gómez-Díaz et al. (2015) mencionan que las TIC son herramientas con una gran diversidad de entornos de aprendizaje, pero la simple utilización de este instrumento no incrementa la calidad educativa. No es suficiente contar con la motivación del estudiante si no

hay un adecuado enfoque pedagógico y estrategias a utilizar dentro del aula, para que pueden ayudar al aprendizaje de las personas con dislexia y alcanzar las destrezas deseadas.

App “DyTECTIVE”. Por medio de la app “DyTECTIVE”, vamos a trabajar la conciencia fonológica. Paulina presenta inversión en el sentido de las letras, confunde mayúsculas con minúsculas y le cuesta identificar el número de palabras que tiene una oración, por lo que trabajaremos en la actividad de reordenamiento de letras, sílabas y palabras, función que brinda la app, en la cual la estudiante tiene que formar la frase correcta de un conjunto de palabras en desorden. Así mismo se practicará el reconocimiento de grafemas por medio del juego del ahorcado, donde la estudiante tiene que escoger las letras para completar la palabra oculta, mediante una interfaz interactiva a base de retos lúdicos.

“Adapro”. Es un procesador de textos que permite prevenir la confusión visual de los distintos caracteres. Mencionado en la investigación de Núñez y Santamarina, (2016), Fomenta el aprendizaje visual mediante de íconos o pictogramas, pues dispone de 10 000 palabras con su respectiva representación gráfica. El software es compatible con Microsoft Windows y otros sistemas como Linux y Mac OS, y está disponible en español, portugués e inglés.

“Tradislexia”. Es un videojuego diseñado para entrenar ciertas capacidades cognitivas en los niños con dislexia, mencionado por el estudio de Rodríguez, Jiménez, Díaz y González, (2011). En el manual de instrucciones del videojuego, podemos leer:

El videojuego “Tradislexia” es un programa de intervención asistido a través de ordenador en un contexto multimedia de aplicación individual, que ha sido diseñado para entrenar los procesos cognitivos que se presentan deficitarios en la dislexia [...] Se trata de un videojuego para el tratamiento de la dislexia basado en tecnología 3D (Torque Game Engine). En este videojuego se entrena en los siguientes procesos cognitivos que se presentan deficitarios en los/as alumnos/as con dislexia: procesos perceptivos, fonológicos, ortográficos, sintácticos y semánticos. Las actividades para entrenar cada uno de estos procesos se presentan integradas en los distintos escenarios en los que transcurre la historia del videojuego. Las actividades son presentadas por diferentes agentes pedagógicos (AP). Los AP son personajes del videojuego que ayudan al alumno a realizar las actividades y que le guían a lo largo del mismo. Los distintos personajes que forman parte del videojuego van alternando este papel a lo largo del videojuego. En el videojuego el/la alumno/a toma un rol activo, ya que puede moverse libremente por los diferentes escenarios que conforman el videojuego y ha de resolver obstáculos que representan tareas diseñadas para mejorar los procesos anteriormente mencionados. (Tradislexia, 2011).

La App para Android y IOS “LEGO Duplo Town” permite a los niños desarrollar la motricidad fina, pues por medio de la pantalla táctil del teléfono inteligente, los niños pueden crear una aldea virtual, con diferentes tipos de edificios, lugares públicos, desarrollando también capacidades senso-espaciales.

El caso de Paulina, es indicativo de que las innumerables opciones educativas dentro de la web pueden ayudar a un niño con dislexia, siempre y cuando estas opciones estén evaluadas y testeadas por profesionales de la educación. La web, en sus diferentes opciones, nos brinda la

oportunidad de entrenar los aspectos de la comprensión lectora, ortografía, dislexia, habilidades pre-verbales, viso-espacialidad y desarrollo senso-perceptivo.

4. Respuesta Educativa a las Dificultades del Aprendizaje

4.1. Estudiante con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (Elías)

Según Introzzi (2016), todos los procesos ejecutivos además comparten características que los discriminan de otros no ejecutivos:

a) El control está asociado a la habilidad de las personas para reemplazar un impulso o tendencia prepotente por otro tipo de respuesta más apropiada a la situación.

b) No podemos abordar estas situaciones como rutinas, son situaciones complejas que activan procesos para solucionar problemas. Ej.: hacer una receta nueva.

c) La neuropsicología destacó el rol de las FE sobre diferentes funciones como la comprensión lectora, la aritmética, la atención para controlar el comportamiento y lograr las metas.

d) Contribuyen al logro del comportamiento ajustado al contexto, esto implica adecuar normas y reglas para la convivencia (piensen en adicciones, criminalidad, violencia, puede explicarse en parte por una baja capacidad de autocontrol en el sentido de ajuste a la norma.

A continuación, se presentarán diferentes estrategias para trabajar en los niños con TDAH. Las primeras estrategias se refieren a las de autorregulación. Estas estrategias de autorregulación son los llamados Planes “If-Then” que es una intervención que permite el desarrollo de un plan específico que realiza el profesor, de acuerdo a metas u objetivos que el estudiante debe lograr para mejorar los síntomas del comportamiento disruptivo, ya sea hiperactividad, impulsividad e inatención. En principio, el estudiante seleccionará el objetivo o

meta deseado desde una pauta entregada previamente por el profesor. Un ejemplo de esta meta sería: "Quiero que los demás me distraigan menos". Luego, escogerá el plan que indica cómo alcanzar el objetivo, vinculando una situación problemática con una acción dirigida al logro del objetivo, por ejemplo: "Si un compañero me habla, entonces me concentraré más en la lección". En palabras de Gollwitzer (1999) estos planes permiten a los niños planificar cuándo, dónde y cómo se actuará para alcanzar una meta.

Las siguientes estrategias son de contención afectiva. Se pueden aplicar con el fin de mejorar las conductas disruptivas de Elías con su hermana y compañeros, así como su baja tolerancia a la frustración, es importante realizar una intervención en contención emocional, para la cual hemos planteado algunas actividades tales como:

Cuentos interactivos de autocontrol. Este recurso permite al niño relajarse brindándole pautas de autocontrol a través de elementos visuales y auditivos que fomentan la calma. Está disponible en sitios webs como "Cuentopía" y YouTube. El objetivo final es, mediante la guía del docente y/o padre de familia, realizar un análisis y comprensión del cuento, que le permitan al niño identificar las diversas estrategias de contención emocional y autocontrol en situación que puedan generarle estrés o emociones negativas.

Juegos interactivos y manipulativos de autocontrol. Se pueden aplicar con el objetivo de mejorar las conductas de ansiedad podemos utilizar el juego interactivo "Twister Dance" el cual nos permitirá regular la ansiedad por mantenerse en movimiento constante y aprender rutinas de baile que mejorarán su concentración y atención a nivel general.

De la misma manera podemos usar recursos antiestrés táctil: bolas "Koosh", lo que le permitirá a Elías concentrarse de una mejor manera, usando cualquier cosa que sea pegajosa, viscosa, babosa, peluda o áspera podría funcionar. Las bolas "Koosh" son un ejemplo de un

objeto antiestrés táctil. Otros incluyen espuma para jugar, arena cinética, juguetes de goma para apretar, cuentas y tiras de velcro.

Otros recursos que se pueden usar son las aplicaciones de meditación y mindfulness para niños, por ejemplo: La web “calm-kids.com” brinda diversos recursos que incluyen ejercicios prácticos de meditación y atención en forma lúdica. Las actividades incluyen yoga, música, danza, historias interactivas, así como un temporizador y recordatorio de buenos hábitos.

Se puede implementar el aprendizaje basado en juegos digitales, según Moreno y Valderrama (2015), demostraron la efectividad del uso de videojuegos digitales en 3d, mediante la página: <http://erudito.medellin.unal.edu.co/> . Los autores escriben:

La temática que se desea abordar se divide en módulos, los cuales abordan conceptos. Para cada concepto existen diversos materiales educativos (videos, textos, imágenes o animaciones), así como preguntas de evaluación. Lo anterior, desde el punto de vista del profesor. Ya desde el punto de vista del estudiante, lo que este experimenta es que hay un mundo, compuesto por regiones, las cuales debe explorar buscando ítems que le ayudan a resolver una serie de acertijos presentados en formato de mini-juegos. Esto, al tiempo que compite con sus compañeros para obtener el mayor puntaje posible.

En la intervención realizada, se creó en Erudito el juego “Palacio de la diosa Safnkit Estocástica” para abordar el tema de tabulación y graficación estadística de frecuencias.

Nos hemos propuesto hacer uso significativo de herramientas digitales, como parte de actividades complementarias dentro del tratamiento del TDAH. Por la naturaleza y extensión del trabajo, únicamente hemos abordado el aspecto de contención emocional. Aquello no quiere

decir, evidentemente, que las herramientas digitales no puedan ser utilizadas en los niños con TDAH en aspectos de desarrollo de estrategias compensatorias o modificación del ambiente. Este caso y estas estrategias se acoplan a un trabajo de investigación que pretende incluir estos otros aspectos mencionados, y el uso positivo de la tecnología.

Es crucial entender que la tecnología de ninguna manera puede sustituir la terapia psicopedagógica, ni la adaptación curricular. Debe tomarse, como actividades complementarias.

4.2. Estudiantes con Dislexia

A continuación, se presentará una campaña para la detección de dificultades en la lectura.

La campaña pretende sensibilizar a la comunidad docente sobre la condición y necesidades educativas y emocionales que los niños y adolescentes disléxicos requieren, así como promover la pronta detección, y lograr una adaptación curricular dentro de los planteles educativos.

Nombre de la campaña: “Dislexia: Brillando en Todas las Letras”

Objetivo general:

Promover la detección y sensibilización a los distintos profesionales de la educación, sobre la condición disléxica en niños y adolescentes.

Objetivos específicos:

- Sensibilizar a los distintos profesionales de la educación, sobre los síntomas de la dislexia en la etapa comprendida de dos a siete años, con el fin de lograr una exitosa detección.

- Sensibilizar a los distintos profesionales de la educación, sobre los síntomas de la dislexia en la etapa de desarrollo infantil comprendida de los ocho a once años, con el fin de lograr una exitosa detección.
- Sensibilizar a los distintos profesionales de la educación sobre los síntomas de la dislexia en la etapa comprendida desde los doce hasta los diecinueve años, (educación secundaria), con el fin de lograr una exitosa detección.

La campaña está pensada para ser lanzada la semana del 8 de octubre, por el día internacional de la dislexia. Tiene como target, a todos los profesionales de la educación, pre básica, primaria y secundaria, en la ciudad de Quito, esencialmente, aunque, por ser una campaña digital, puede alcanzar a otras ciudades del Ecuador.

Se elaborarán tres tipos de cartillas diferentes, con recomendaciones para la detección y soporte a niños y adolescentes con dislexia. Cada cartilla se corresponderá a una etapa del desarrollo infantil, 1) de dos a siete años, 2) de ocho a once años, y 3) de doce a diecinueve años. Estas cartillas se difundirán mediante las redes sociales oficiales de la campaña, con videos y postcard.

Mediante el siguiente enlace se puede visualizar un video realizado por las autoras para realizar una campaña informativa a docentes de educación: inicial, preparatoria y bachillerato sobre los signos y síntomas de la dislexia:

https://www.canva.com/design/DAFvme3BmXk/9BdXUzjutc76fbZz4cNTvw/watch?utm_content=DAFvme3BmXk&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink

También se realizarán reuniones telemáticas por Facebook Live y YouTube, accesibles a todo público, donde se exponga a fondo qué es la dislexia, cómo piensa y siente un niño y adolescente disléxico, y métodos de soporte y asistencia.

Los contenidos a transmitir en la campaña son:

Breve definición de dislexia: La Asociación Internacional de Dislexia (Lyon, 2003), define a la dislexia como:

Dificultad Específica del Aprendizaje (DEA) de origen neurobiológico. Se caracteriza por dificultades en el reconocimiento preciso y/o fluente de las palabras (escritas) y déficit en la decodificación (lectora) y en la escritura. Estas dificultades resultan de un déficit en el componente fonológico del lenguaje. Son inesperadas (discrepantes) en relación a otras habilidades cognitivas (que se desarrollan con normalidad) y una adecuada instrucción escolar. Como consecuencias secundarias, pueden presentarse problemas en la comprensión de la lectura y una experiencia lectora reducida que puede afectar el incremento del vocabulario y de la base de conocimientos.

Niñez temprana: En la etapa infantil que comprende desde los dos hasta los siete años, la detección de la dislexia es fundamental para realizar una intervención psicopedagógica, que disminuya el impacto negativo dentro del desarrollo escolar y proteja el bienestar socio-emocional de los niños.

Pérez de Arrilucea (2014) mencionan que “el diagnóstico no es tan importante como la prevención”. (Romero y Castaño, 2016), apuntan que, sin una pronta detección, la motivación y el interés por la lectura se verán afectados. (Cuetos et. al. 2015), señalan que la pronta detención

es crucial, pues conforme avanzan los años la plasticidad cerebral disminuye, y con ello, la capacidad de aprendizaje y de mejorar ciertas habilidades también disminuye.

Ordóñez Javier (2022) menciona como signos de alerta que debemos tomar en cuenta para poder realizar una intervención temprana y minimizar los efectos negativos de una dislexia, los siguientes:

- Dificultades para aislar las palabras dentro del discurso hablado. El niño desarrolla bien el lenguaje, pero a veces le cuesta diferenciar cuándo empieza y acaba una palabra. En ocasiones toma dos palabras como si fuera una sola o segmenta una como si fueran dos.
- Dificultades para identificar las unidades más pequeñas dentro de las propias palabras: las sílabas, los fonemas, los prefijos o sufijos.
- Dificultades para encontrar sonidos comunes en varias palabras. No le gusta jugar a las rimas, le cuesta clasificar las palabras según sus sonidos, eliminar un sonido de una palabra para que se convierta en otra o cambiar el orden de las sílabas en las palabras.
- Dificultades a la hora de decir el nombre de los colores, objetos, imágenes, dibujos, personas, etc. cuando se les señalan de forma rápida.
- A veces presenta dificultades para encontrar la palabra exacta que quiere utilizar, articula mal algún sonido.
- Que algún familiar (padre, madres, abuelos, etc.) haya tenido dificultades con la lectura.

Alumnado de primaria: Marsili, 2010, menciona los siguientes síntomas: falta de atención y memoria; retraso en la adquisición del habla y del lenguaje; dificultad a la hora de nombrar objetos; inmadurez o timidez excesiva; cambios de humor; retraso o falta de coordinación (para dibujar, escribir, etc.); dificultad en el aprendizaje y la consolidación de la lectoescritura y las matemáticas; incapacidad para aprender a recordar palabras nuevas; escritura en espejo;

dificultad en la ortografía;; movimiento irregular del ojo en la lectura; agobio y aburrimiento al momento de leer; confusión entre las vocales o el reemplazo de consonantes (p. 15).

A estas observaciones, Selikowitz (2001, p. 50) apud Moura (2013, p. 15) agregan: Problemas en la identificación de fonemas; retraso en el aprendizaje de las matemáticas y geometría; gran dificultad para aprender el significado de las operaciones aritméticas como adición, sustracción, multiplicación y división.

Fonseca (2011, citado por Silva, 2016) agrega que:

Dentro de la lectura en voz alta, las manifestaciones más comunes son la arritmia pronunciada, sincopada, silabada con tono inadecuado; malas palabras agrupan con cortes y puntuación no respetada; interpretación obstaculizada o impedida; Análisis y síntesis obstaculizado o impedido; dificultad en la elaboración de resúmenes o informes (p. 36).

Alumnado de secundaria: Zamarreño Carrasco (2017), en su estudio sobre la dislexia en la educación secundaria, menciona los siguientes síntomas que se deben tomar en cuenta para una diagnosis, alrededor de los doce años en adelante:

- Problemas de concentración tanto en la lectura como en la escritura.
- Problemas de memoria inmediata, en especial con la lectura de textos.
- Dificultades de organización de trabajo o de pensamientos (al escribir y/o hablar).
- Dificultad para planificar tiempos y estrategias para el tiempo.
- Dificultad para expresar pensamientos, emplea palabras incorrectas o las sustituye por lo que quiere decir (vocabulario inadecuado).
- Dificultad en la comprensión lectora y de lenguaje escrito (escribe con faltas de ortografía y escritura).

- Dificultad en la interpretación de la información (falta de comprensión y mala lectura).
- Dificultad de adaptación a nuevos ambientes.
- Trabaja con lentitud. Tienden a escribir de forma descuidada (a veces incomprensible).
- Revela bloqueos emocionales (debido a las dificultades que ha tenido en anteriores etapas).
- Posibles problemas con las habilidades sociales, aunque son muy eficaces a la hora de interpretar a los demás, son intuitivos y tienden a pensamientos espaciales.

Zamarreño añade que: Se debe trabajar aspectos de la atención, la memoria y el razonamiento. “es muy posible que los alumnos con Dislexia se hayan buscado sus propias estrategias para avanzar, pero en la mayoría de casos este avance no provoca un buen aprendizaje, ni consigue solucionar su Dislexia, únicamente genera estrategias de defensa que aparentan una normalidad en el aprendizaje, pero no conlleva a que se haya conseguido”.

4.3. Estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad

Las actividades se llevarán a cabo en el segundo grado de educación básica, en la Unidad Educativa Pensionado Universitario Nelson León Vizcarra (PU), en un grupo compuesto por 15 estudiantes de 6 años de edad. De estos, el 13% pertenece al grupo de estudiantes con necesidades educativas específicas, identificadas a través de diagnósticos psicopedagógicos, como el TDAH. Las clases detalladas a continuación implican la implementación de actividades lúdicas y recreativas diseñadas para invitar a los estudiantes a reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje en el contexto de la lectoescritura, al mismo tiempo que se integran herramientas digitales.

En este grupo, se observa una diversidad de estilos de aprendizaje entre los más destacados el estilo visual y kinestésico, así como niveles de habilidades cognitivas y lingüísticas.

Además, el grupo es muy activo y enérgico, lo que a veces puede requerir estrategias de enseñanza que fomenten la participación activa y la autorregulación.

El aula dispone de recursos tecnológicos, como una pizarra digital, que puede utilizarse para enriquecer las actividades de aprendizaje. El objetivo principal es ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades de autorregulación, a tomar conciencia de su propio proceso de aprendizaje y a emplear estrategias efectivas para lograr el éxito en la lectoescritura, teniendo en cuenta sus características y necesidades individuales para lo cual vamos a utilizar las siguientes estrategias:

Estrategias de adquisición de conocimiento: Se entiende como estrategias de adquisición del conocimiento a los métodos o técnicas que utiliza una persona utiliza para aprender y adquirir nueva información, comprender conceptos, retener datos y desarrollar habilidades y se clasifican en:

Estrategias de ensayo: (Vera J.C 2018 p. 106):

Están orientadas a la retención del material, son apropiadas para aquellos elementos informativos que deben ser incorporados casi de manera literal, y en ese sentido la memorización es un proceso clave para ello. Ensayar significa repetir mental u oralmente la información de manera que esta puede mantenerse en la memoria de corto plazo y almacenarse en la memoria a largo plazo para posteriormente ser recuperada por el aprendiz.

Estrategias de elaboración: (Poggioli, 2005, p.22):

Se aplican a tareas más complejas como el aprendizaje de información contenida en textos, las actividades para elaborar el material incluyen formar imágenes mentales, deducir el significado de las palabras desconocidas a partir del contexto, establecer relaciones anafóricas, parafrasear, resumir utilizando las propias palabras, elaborar inferencias, sacar conclusiones, hacer y responder preguntas.

Estrategias de organización: (Poggioli, 2005, p.17):

Las estrategias de organización se refieren a aquellos procedimientos utilizados por el aprendiz para transformar la información a otra que sea más fácil de comprender y aprender” estas estrategias permiten agrupar u ordenar la información en categorías de acuerdo a las características que tienen en común.

Estrategias Metacognitivas: La metacognición, definida por (Jiménez, 2004):

Involucra al actuante en el conocimiento de su propio aprendizaje; se entiende como la planificación de las estrategias relacionadas al aprendizaje, la memoria, comprensión y capacidad para dar solución a los problemas con el objetivo de proporcionar conocimientos a diversas situaciones valorando el desempeño del estudiante en los diferentes entornos del aprendizaje.

En el enfoque metacognitivo se hace necesario priorizar la relación entre docentes y estudiantes dando relevancia al proceso de aprendizaje y cómo se maneja la información adquirida, se entiende que cuando se da uso de estrategias motivadoras en las actividades interactivas del aula, los estudiantes procesan la información fácilmente porque a través de su

propio aprendizaje se constituyen aprendizajes significativos en diferentes situaciones. De esta manera, hacer uso de estrategias para el aprendizaje permiten que el estudiante sea consciente de lo que aprende y se apropie de ese conocimiento (Jaramillo, 2014).

La aplicación de estrategias metacognitivas en el aula se da en la mayoría de los campos de enseñanza aprendizaje, una de las situaciones más comunes es evaluar los procesos de lectura de un texto puesto que es necesario manejar una estructura para procesar la información y clarificar si lo que se leyó fue comprendido y generó un aprendizaje duradero; sin embargo, la metacognición aparte de ser muy importante para los procesos de lectura, también lo es para el estudio de la matemáticas, la expresión oral, escritura, procesos de investigación y en general para actividades relacionadas al campo académico y de desarrollo personal buscando la adquisición de aprendizajes significativos. Los procesos metacognitivos suponen la capacidad que tiene el ser humano para seleccionar e identificar las estrategias primordiales que debe utilizar en cada proceso de formación integral. El currículo actual propone la realización de tareas extraídas de momentos cotidianos haciendo uso de métodos activos de aprendizaje para que los estudiantes logren el perfil de salida adecuado; mismo que recalca la importancia en valorar, criticar, ser reflexivos y argumentar con propiedad conceptos y estructuras de estudio propias del currículo (Ministerio de Educación del Ecuador, 2010).

Rutinas de pensamiento: Las rutinas de pensamiento son modelos por los cuales nosotros operamos y nos disponemos a trabajar en la lectura y ejercicios en un ambiente de clases» (Harvard, 2016). Dicho de una manera más precisa: «Las rutinas de aula son prácticas diseñadas para alcanzar fines específicos de una manera eficiente y son fáciles de usar» (Ritchhart, Church

y Morrison, 2014, p. 90). Así, pues, podría concluirse que son estrategias didácticas que con una adecuada planeación y con una implementación regular permiten mejorar la comprensión de los estudiantes y, por ende, sus habilidades de pensamiento y un mayor bagaje de conocimiento.

Las rutinas del pensamiento son una manera de enseñar al estudiante a aprender a pensar mejor, que por medio de preguntas o afirmaciones mejoran la comprensión y el aprendizaje en el aula, son flexibles que pueden adaptarse a cualquier nivel educativo y área de estudio.

A continuación, se presentará un diseño con una secuencia de actividades didácticas con contenidos de lectoescritura:

Tema: Fonema “Mm”

Clase 1. Conciencia fonológica “Mm”.

Desarrollo de actividades:

Animar a los estudiantes a pensar en qué es lo que desean aprender. Presentar la “Caja mágica”.

Realizar el juego "La caja mágica". Mencionar características de los objetos que haya en la caja (cada objeto inicia con la letra “Mm”).

Conforme el docente saca los objetos, los estudiantes dirán su nombre en voz alta.

Reflexionar sobre lo que se conoce del sonido y ejemplos de palabras que comienzan con “Mm”. Inferir el significado de las palabras.

Leer el cuento con pictogramas de la letra “Mm”.

Figura 1.

Cuento de la letra “Mm”

El Cuento de la letra M

Mamá Cerdito fue al **mercado** a comprar un **melón** **maduro**

 , **unas manzanas**  y un bote

de **miel**  .

Mamá Cerdita se olvidó la **mochila**

morada  .

y como iba muy cargada, llamó a Papa Cerdito para que la

recogiera con su **moto** verde  .

Papá Cerdito apareció **mágicamente** y la

saludó **moviendo la mano**  .

Montados en su moto se fueron escuchando **música**.



Nota. El gráfico representa una lectura con pictograma sobre el uso del fonema “Mm”. Tomado de Huerta Javiera, 2021, posts de profe.social (<https://profe.social/posts/11955-cuento-ma-me-mi-mo-mu>)

Realizar lluvia de ideas con palabras claves del cuento que estén relacionadas con la letra en estudio.

El docente dibuja la letra “Mm” en la pizarra y luego pedirá a los estudiantes que dibujen la letra “Mm” en su pizarra personal.

Enseñar articular correctamente el sonido de la letra “Mm”.

Hacer una lista de palabras que empiezan con “Mm” ejemplo: mono, mapa, manzana, miel, mamá, mesa, etc. Ayudarles a los niños a leer y deletrear las palabras.

Puedes decir una frase como "Mi pequeño amigo vive en una montaña" y preguntarle qué palabra empieza con “Mm”.

Para finalizar la actividad “Mm” se utilizará la herramienta digital “liveworkshett” esta actividad consiste en observar y completar con el fonema correspondiente, reproduciendo el audio de la herramienta digital: <https://www.liveworksheets.com/w/es/lenguaje/275420>.

Clase 2. “Formación de palabras”

Desarrollo de actividades:

Pedir a los estudiantes que en la caja de arena dibujen la letra “Mm” mayúscula y minúscula. Después, realizar la actividad: ¡Vamos A Jugar Con Los Legos!

Figura 2.

Material para la lectoescritura.



Nota: El gráfico representa el material que se pretende usar con los estudiantes para la enseñanza de la lectoescritura. Tomado de “El mundo del Aprendizaje”, 2020, videos educativos (<https://www.youtube.com/@ElMundodelAprendizaje>).

Formar grupos de trabajo. Pedir a los estudiantes que formen con la ayuda de sus legos las siguientes palabras: mamá, mima, momia, amo, mami, etc.

Leer en voz alta las palabras que se vayan formando.

Indicar una tarjeta con la palabra 'mono'. Luego, preguntar de forma oral: ¿Qué palabra se forma si en la palabra 'mono' cambio la primera vocal 'o' por la vocal 'a'?

Formación de palabras con el Fonema “Mm”

Observar tarjetas con palabras de fonema “Mm”.

Aplicar rutina de pensamiento: ¿Qué veo? ¿Qué pienso? ¿Qué me pregunto?

Clase 3. Formación y lectura de palabras con fonema “Mm”.

Desarrollo de actividades:

Por medio de la pizarra digital jugar el juego “aplata los topos” que contengan palabras que empiecen con la letra “Mm”. Uso de la herramienta “Word Wall”:

<https://wordwall.net/es/resource/3108108/palabras-con-letra-m/letra-m>

En parejas reflexionar sobre las respuestas incorrectas y dialogar sobre por qué está incorrecta.

Luego, desarrollar la sopa de letras: Rodear con lápices de colores las palabras que inician con la letra “Mm” guiándose por medio de los gráficos y brindar retroalimentación en las palabras que tienen mayor dificultad.

Figura 3.

Sopa de letras: letra “M”

SOPA DE LETRAS: LETRA M
Encuentra las palabras propuestas con la letra M

MIEL MONO MIMO MANZANA
MANO MULA LOMA MESA
MELÓN POMO

M	A	N	Z	A	N	A	M
J	M	H	A	S	E	M	E
E	I	M	M	T	E	M	L
O	M	U	A	O	O	I	O
M	O	L	A	N	B	L	N
I	P	A	O	A	E	O	H
E	M	P	O	M	O	M	F
L	P	M	A	N	O	A	O

LIVEWORKSHEETS

Nota: En la figura se muestra un ejercicio sobre una sopa de letras del fonema “Mm”. Tomado de la web Live Worksheets, 2021, Live Worksheets (<https://www.liveworksheets.com/>)

Esta actividad se desarrollará mediante el uso de la herramienta “Word Wall”, donde se mostrará una palabra corta de en desorden, cabe recalcar que las palabras son de los fonemas que se esté estudiando y reforzando en su momento. Por ejemplo: á-m-a-m, el estudiante debe mover los cuadritos hasta forma una palabra corta con sentido la palabra que forma sería mamá, y así con las siguientes palabras. Herramienta de juego:

<https://wordwall.net/es/resource/25131145/subnivel-2-a-formando-palabras-ma-me-mi-mo-mu>

La actividad tiene un lapso de 15 minutos y 10 minutos de descanso.

Realizar autoevaluación:

¿Me pareció fácil encontrar las palabras con la letra “Mm”? Encierra.

Sí No

¿Cuál es la actividad que te resultó más difícil?

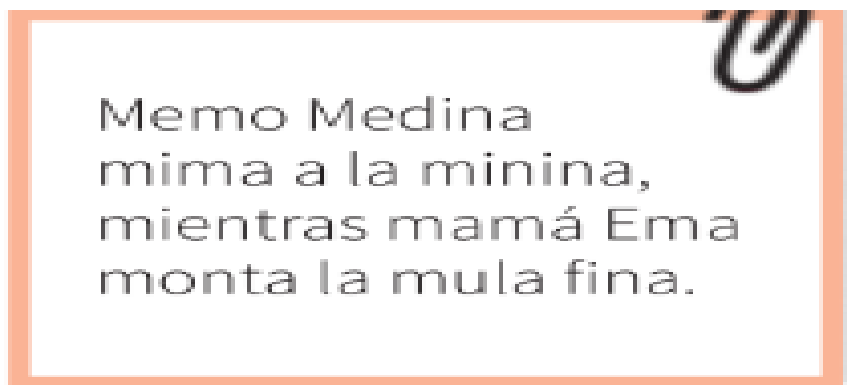
Clase 4. Lectura de palabras con el fonema “Mm”

Desarrollo de actividades:

Realizar el juego rítmico: trabalenguas

Figura 4.

Trabalenguas con fonema “Mm”



Nota: La figura muestra un ejercicio de trabalenguas. Adaptado de *Lengua y Literatura* (p.24) por Santillana, 2023.

Repetir el trabalenguas varias veces. Cada vez, los estudiantes deberán intentar pronunciarlo más rápido y con mayor fluidez. La práctica repetida del trabalenguas ayudará a mejorar su pronunciación y velocidad con el tiempo.

Luego de mencionar el trabalenguas. Realizar las preguntas de forma oral: ¿Mejoraste en la pronunciación y la velocidad con la práctica? ¿Qué partes fueron las más difíciles?

El recurso utilizado es un juego interactivo en la aplicación de “Educaplay”, donde los estudiantes deben observar la imagen y relacionarla con la palabra. El juego permite que la ranita avance hasta llegar a la meta. Recurso a usar: https://es.educaplay.com/recursos-educativos/16323735-relaciona_el_grafico_con_la_palabra.html

Realizar autoevaluación:

¿Qué fue lo más divertido de aprender las palabras con M?

¿Crees que es útil aprender la letra M?

¿Puedes leer alguna palabra con M?

5. Herramientas Pedagógicas

5.1. Técnicas o Herramientas Naturalistas

5.1.1. Objetivo de la Implementación de la Técnica Naturalista

Mediante la App de realidad aumentada “Chromville Science”, se diseñarán una serie de actividades interactivas, que, dentro de un proyecto interdisciplinario que integre las asignaturas de Ciencias Naturales y Lengua y Literatura, presente el tema de la clasificación de los animales y el de la descripción de los animales, correspondientes a la unidad seis del segundo quimestre, en niños de segundo de básica, en la primaria del Pensionado Universitario Nelson León Vizcarra.

5.1.2. Descripción de la Técnica Naturalista

La técnica naturalista en la educación, está basada en la observación directa de la naturaleza y el estudio de los procesos ecológicos. Según Martínez-Rivera et al. (2021), "estas

técnicas permiten a los estudiantes conectarse con el entorno natural, comprender los sistemas naturales y apreciar la interdependencia entre los seres vivos y su entorno".

Como afirma López García (2022), "al comprender cómo funciona la naturaleza, podemos tomar decisiones informadas y responsables que promuevan la sustentabilidad.

Según Pérez et al. (2023), "estas técnicas no solo nos ayudan a entender los desafíos ambientales actuales, sino que también nos empoderan para tomar decisiones informadas y adoptar prácticas sustentables en nuestra vida diaria".

Nos permiten, a profesores y estudiantes, observar la naturaleza, identificar y clasificar los elementos, además de desarrollar un pensamiento científico e interactuar con el entorno natural que nos rodea.

La implementación dentro de la vida escolar dependerá de la imaginación y creatividad de cada docente. Se podrían realizar excursiones a áreas naturales, modificar el entorno de la misma institución con, por ejemplo, huertos escolares o simplemente explorar el área natural de la institución a partir de los conceptos de biodiversidad y micro-ecosistemas; se podría utilizar el arte y las diferentes expresiones creativas; y finalmente la misma teoría impartida en el aula.

5.1.3. Paso a Paso de la Implementación

Paso 1:

La App de realidad aumentada "Chromville Science", gratuita y disponible para Android e Ios, consiste en láminas para colorear, disponibles para descargar en la página www.chromebing.com. Una vez coloreadas las láminas por el usuario, se enfoca con la cámara

de la Tablet o del Smartphone, y el animal, tal y como fue coloreado por el usuario, adquiere vida en la pantalla del dispositivo.

Es decir, los elementos visuales de la naturaleza que serán utilizados en el proyecto, serán obtenidos directamente del sitio web www.chromebing.com, y responderán al tema escolar de la clasificación de los animales.

Paso 2:

Cada niño contará con una carpeta, donde se guardarán las láminas de realidad aumentada para colorear, así como hojas recicladas.

La carpeta será utilizada también como una suerte de diario de campo, donde los niños podrán hacer descripciones escritas de los animales en estudio, de acuerdo con el contenido de la asignatura de Lengua y Literatura.

Al ser hojas recicladas, se abordará también la importancia del cuidado del medio ambiente.

En cada hoja, se escribirán las características de los animales en estudio, y los niños, además de escribir las características y datos más llamativos, tendrán que escribir una historia corta de su animal favorito, dándole un nombre y personalidad.

Al término del proyecto cada niño realizará una exposición oral con la ayuda de su diario de campo en la cual presentarán los animales que han observado y sus características físicas, respondiendo a las preguntas planteadas en la guía de observación. Si el niño gusta, podrá también presentar la historia creada por él sobre su animal favorito.

Para la evaluación, se realizará una evaluación metacognitiva grupal en la cual los estudiantes responderán las siguientes preguntas:

¿Les gustó la visita virtual al zoológico?

¿Cuál es el animal que más les llamó la atención, y por qué?

¿Crees que es importante conocer las características de los animales?

¿Por qué es importante cuidar y proteger a los animales?

De la misma manera, se realizará una coevaluación entre los niños por medio de adivinanzas, nombrando las cualidades de los animales vistos.

Paso 3:

La técnica naturalista de simulación de ecosistemas por medio de visitas virtuales al zoológico, nos permitirá conocer los animales reales dentro de su propio hábitat, usando medios digitales, de una manera creativa y lúdica. Los potenciales creativos de cada niño, podrán desarrollarse dentro del dibujo como de la creación literaria. Finalmente, los contenidos netamente escolares de la descripción, se verán abordados mediante estas actividades.

Esta técnica nos permitirá respetar y estimular los diferentes estilos de aprendizaje, tanto auditivo como visual.

Al obtener un producto final en el cual los estudiantes hubieron de realizar todo el proceso de elaboración y escritura de su diario de campo, generamos emociones positivas como la autoconfianza y la motivación para seguir trabajando en sus proyectos.

5.1.4. Beneficios y Resultados Esperados

Afianzar el proceso de lectoescritura.

Desarrollar habilidades de observación y escritura descriptiva.

Desarrollar la imaginación por medio de la escritura creativa.

Desarrollar la curiosidad y empatía por las diversas formas de vida.

Reconocer y clasificar los diferentes tipos de animales.

Reconocer y clasificar a los animales según sus características, (cobertura corporal, alimentación hábitat, etc.)

Aumentar la conciencia de la diversidad de la vida animal y la importancia de la conservación de la biodiversidad.

Incluir los diversos estilos de aprendizaje y necesidades educativas especiales mediante el juego y la creatividad.

Desarrollar una conexión con el mundo natural, y un aprecio por la belleza y complejidad por todas las formas de vida.

5.2. Técnicas o Herramientas Musicales

5.2.1. Objetivo de la Implementación de la Técnica Musicalista

Las actividades están diseñadas para niños de seis a siete años del Segundo de Básica. Pretende utilizar herramientas audiovisuales como el karaoke y los musicogramas. Específicamente, musicogramas que integran percusión corporal, la cual será empleada como herramienta en el aprendizaje de la lectoescritura. Se enseñarán los distintos fonemas con el movimiento de diferentes partes del cuerpo, según el patrón y el ritmo propuesto en cada

ejercicio. Los ejercicios musicales, a su vez, funcionarán como gimnasia cerebral, estimulando ambos hemisferios.

Si bien esta técnica podría aplicarse con cada niño del Segundo de Básica, estará enfocada primordialmente en niños con necesidades educativas especiales, concretamente, con TDA o TDAH, trastorno del lenguaje y del habla y dislexia, mediante el movimiento rítmico del cuerpo.

Objetivos específicos:

Desarrollar el ritmo por medio del método musical de Carl Orff, con el cual, se practicará el ritmo, la entonación y la interpretación de canciones por medio de musicogramas, aportando positivamente al proceso de lectoescritura. enfocándonos especialmente en niños con necesidades educativas específicas.

Estimular la comprensión y expresión oral, así como la articulación y entonación por medio de canciones infantiles usando la técnica del karaoke, la cual permitirá adquirir las destrezas necesarias para el aprendizaje de la lectoescritura de los estudiantes del segundo grado con necesidades educativas específicas, TDA o TDAH, trastorno del lenguaje y del habla y dislexia.

5.2.2. Descripción de la Técnica Musicalista

La técnica musical, es la capacidad para ejercer un dominio sobre los instrumentos o cuerdas vocales con el fin de producir efectos musicales precisos. Para tener un dominio total de

los instrumentos el músico debe practicar constantemente ejercicios que mejoren la sensibilidad y la agilidad. La aplicación de técnicas musicales dentro de la educación, como la improvisación y la composición, ha demostrado ser de enorme ayuda para el desarrollo de la imaginación y la comunicación de los estudiantes (Koelsch, 2014).

Hernández (2021), menciona que la tecnología musical en el aula puede fomentar la inclusión y la diversidad, ya que ofrece adaptaciones y opciones personalizadas para estudiantes con diferentes habilidades y estilos de aprendizaje.

Alarcón, (2020), enfatiza en la importancia de estimular la expresividad en los infantes, pues, a través de ella, los niños afianzan la capacidad de expresar las ideas de forma oral y alcanzando una comunicación eficiente. Un niño que en su acto de hablar utiliza otras habilidades lingüísticas (ritmo, entonación, expresividad...) tiene más posibilidades de dar a conocer sus emociones, sentimientos, estados de ánimo y sus problemas con mayor significado o énfasis, es decir, puede hacerse entender mejor entre las personas que conoce y comunicarse mejor con su contexto en general; adquiere mayor autonomía, siente mayor confianza para expresarse oralmente, y con ello, su capacidad de comprender el lenguaje oral se enriquece.

Para Carl Orff, “la música elemental no es solo música, siempre está ligada al movimiento, la danza y el lenguaje. Es una música hecha y vivida por uno mismo, donde no somos oyentes sino participantes” (Orff, 2011, p. 51).

El método de Orff se fundamenta en la importancia de combinar la música, el movimiento y el lenguaje en un enfoque integrado para el aprendizaje, y estos elementos al ser combinados promueven el juego, la creatividad y la participación activa de los estudiantes, enriqueciendo aún más el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por su parte, el karaoke como un recurso educativo dentro del aula “permite incorporar al currículo canciones diversas y considerar alguno de los temas musicales actuales, conocer y valorar las aptitudes del alumnado por el canto, reforzar su autoestima ante la clase y promover el dominio escénico a la vez que se juega” (Farres, Ivet, 2014).

5.2.3. Paso a Paso de la Implementación

Paso 1:

indiquen cómo se recolectarán los elementos sonoros musicales que serán utilizados en su proyecto

Los elementos sonoros, musicogramas y canciones en karaoke, se recolectarán mediante una búsqueda en la web. Una muestra tentativa del material sonoro y musical, podría ser la siguiente:

Musicogramas que utilizan la percusión corporal. Por ejemplo, en el siguiente video, el objetivo es realizar la percusión corporal distinguiendo algunas partes del cuerpo acorde al ritmo, a la vez que se canta la canción:

<https://www.youtube.com/watch?v=nT29RtkTqJY>

Canciones en karaoke mediante la herramienta digital de video “leo y canto”. Este programa de lectura permite al niño mejorar la dicción y fluidez, afianzando el fonema en estudio:

<https://www.youtube.com/watch?v=XcuiXbscUII&list=PLotTISMqZw5QVdyG2ZzGYiINbVekO-TcY&index=12>

Vale decir, que los anteriores videos son presentados como un ejemplo, mas no el resultado final de la búsqueda en la web.

Paso 2:

El docente escogerá la canción de acuerdo al fonema que se esté estudiando, y se colocarán los videos de karaoke en la pizarra digital, motivando a los niños a cantar por medio del karaoke.

Se formarán 2 grupos de estudiantes. El grupo A puede cantar el coro y el grupo B las estrofas.

Después de la interpretación de canciones, practicarán en su cuaderno de trabajo con la creación de una canción.

Se organizará un festival musical dentro del aula donde los estudiantes canten sus canciones infantiles que crearon, donde todos los estudiantes reciban una medalla o diploma por su participación.

Los estudiantes realizarán un cancionero que será decorado según el gusto de cada niño. Allí constarán todas las letras de las canciones que crearon, cada una con un gráfico representativo de la canción.

Paso 3:

Mediante esta serie de actividades se pretende integrar elementos lúdicos dentro del proceso de aprendizaje de la lectoescritura. El uso de elementos musicales, además de significar de por sí fuente de diversión y recreación para los niños, es una gran oportunidad para afianzar los vínculos socio-afectivos dentro del aula, al permitir que los niños pierdan el miedo a cantar en público.

Dentro de la enseñanza de la lectoescritura, la técnica del karaoke nos permitirá ampliar el vocabulario de los estudiantes, así como reforzar la entonación, pronunciación y practicar la escritura en contextos específicos como el del cancionero.

La técnica del karaoke ejercita su memoria auditiva, lo cual ayudará al niño en su aprendizaje general.

Los musicogramas con percusión corporal, además de introducir lúdicamente los contenidos de los fonemas en estudio, permiten estimular ambos hemisferios cerebrales.

5.2.4. Resultados Esperados

- Aprendizaje lúdico de los fonemas
- Mejora en la conciencia fonológica.
- Estimulación de la inteligencia musical, kinestésica, verbal, (ínter e intra) emocional.
- Aumento de autoconfianza.
- Desarrollo de habilidades motoras.
- Mejora en la vocalización y entonación.
- Estimulación de ambos hemisferios cerebrales
- Apreciación musical.
- Aprendizaje de nociones básicas musicales.
- Mejora en la escritura.
- Reconocer y manipular los sonidos del lenguaje.

5.3. Técnicas o Herramientas Plásticas

5.3.1. Objetivo de la Implementación de las Técnicas Plásticas

Fomentar la creatividad, el interés y las habilidades en lectura y escritura, utilizando las técnicas plásticas y las herramientas digitales, por medio de la App “My Story school ebook maker”. En ella, el estudiante puede crear sus propias historias con la ayuda de animación, fotos y textos. Esto permitirá a los estudiantes con necesidades educativas específicas (TDAH) aprender de una forma más divertida y creativa aprovechando el estilo de aprendizaje kinestésico, visual y auditivo.

5.3.2. Descripción de las Técnicas Plásticas

Según Shaffe (2000, citado por Allauca, 2015):

Las técnicas plásticas son las estrategias empleadas en los primeros años de formación escolar, (en Ecuador, Inicial 1, Inicial 2, Primero de Básica y segundo de Básica), para el correcto desarrollo psicomotor, en lo que refiere a la motricidad fina. Tanto el dibujo como la pintura a acuarela, dado el movimiento de pinza y la exactitud en el trazo que requiere, permitirá en el futuro a los niños, el correcto aprendizaje caligráfico lectoescritura (p.10).

El aspecto lúdico y artístico de las técnicas plásticas, permite también a los niños, expresar y reconocer distintas emociones y vivencias. Por ello será necesario que dentro de las clases de arte (o donde se quiera aplicar esta técnica) se dote a los niños de diversas y surtidas herramientas. Burgos (2007, citado por Allauca, 2015) dice que no únicamente se trata de “soltar un trozo de plastilina o de sentar a los niños frente a tarros de pintura, papel y pincel. Se trata de

motivarlos para que en ellos se presente el interés de desarrollar y crear arte, implicando con ello ensuciarse un poco para crear ese arte” (p.10).

5.3.3. Paso a Paso de la Implementación:

Paso 1:

Los estudiantes piensan (y/o escogen) un tema y título atractivo para crear su cuento.

Cada estudiante o cada grupo creará una carpeta digital en donde recolectarán las fotos, gráficos o sonidos que desean que lleve su cuento.

Los recursos visuales que se le agregarán al cuento pueden ser fotos facilitadas por los padres de familia o gráficos descargados directamente de la web, así como dibujos realizados a mano por los niños y escaneados por los profesores o padres. En este punto se da total libertad para que los niños exploren las distintas formas de arte digital, modificando o combinando gráficos de su gusto, o bien creando mediante IA.

El profesor podrá dar a los niños un banco de distintas imágenes de animales, las cuales tendrán que ser posteriormente modificadas por los niños.

La App *My Story school ebook maker*, disponible para Android e Ios, es una App diseñada para niños de cinco a doce años, que permite crear y animar historias por medio de imágenes creadas, manipuladas, escaneadas, etc., por los niños, pudiéndose añadir a la historia, narraciones, animaciones, sonidos o distintos efectos visuales y auditivos.

Es importante tener una primera aproximación a la App antes de desarrollar el cuento para que los estudiantes conozcan su uso y se familiaricen con todos los comandos para construir su cuento.

Paso 2:

Los estudiantes decidirán cuáles son los personajes presentes en su cuento, los cuales pueden ser seleccionados desde la app y cargados como foto o imágenes.

Es importante definir el inicio, el desarrollo y el fin de la historia para tener un panorama claro de cómo avanzará el cuento.

Los estudiantes haciendo uso de su imaginación y creatividad irán definiendo el escenario y vestuario de sus personajes.

Haciendo uso de frases cortas y sencillas acordes a su nivel de conocimientos, los estudiantes escribirán los diálogos de sus personajes.

Además, por medio de esta App es posible integrar diálogos de voz, sonidos o música que se adapten a la historia.

Las distintas imágenes de animales -brindadas por el profesor, creadas digital o análogamente por los niños, combinadas y modificadas por los niños, etc.- serán una mezcla divertida de una o varias características de los animales en estudio, dentro de las asignaturas de Ciencias Naturales y Lengua y Literatura, conforme a los temas de “clasificación de los animales”, “descripción de los animales”, así como “partes de un cuento”, correspondientes a los contenidos curriculares para el Segundo de Básica.

El animal inventado por los niños, poseerá características mágicas, nombre y personalidad. Será el protagonista del cuento o fábula que creen y dibujen los niños.

Los estudiantes presentarán su cuento dentro de la clase como el producto final de su proyecto

Es importante que al final de la historia, como una forma de evaluar la comprensión lectora se realicen preguntas sobre la historia a los compañeros de la clase.

Paso 3:

En nuestra propuesta, centrada en la implementación de técnicas plásticas en la creación de historias digitales por medio de la App *My Story school ebook maker*, los estudiantes del Segundo de Básica con NEE, además de practicar y afianzar su lectura y escritura, podrán explorar su imaginación para crear una historia en la cual plasmar sus pensamientos, deseos y emociones, estimulando cada una de las inteligencias Propuestas por Garner, logrando un aprendizaje integral y significativo.

Esta técnica grafo plástico, además nos permitirá abarcar algunos elementos del lenguaje como la comprensión lectora, la articulación y la organización de un diálogo/texto.

El uso de la app <https://mystory.com/> para crear historias, les permite a los estudiantes con NEE tener un acercamiento práctico al mundo digital y mantener su concentración y atención durante periodos de tiempo más extensos, posibilitándoles el consolidar mejor su aprendizaje.

5.3.4. Beneficios de la Implementación Artística

Se aplicarán las técnicas plásticas en el marco de un proyecto transversal que engloba las asignaturas de Ciencias Naturales, Lengua y Literatura y Arte. Si bien por un lado el proyecto persigue el objetivo de presentar lúdicamente los contenidos curriculares de Ciencias Naturales y Lengua y Literatura a los niños, el objetivo principal, es que el niño(a) se adueñe de las distintas técnicas plásticas, como el dibujo o la acuarela, y de las formas literarias del cuento o de la fábula, para que, por medio de estos elementos imaginativos y artísticos, logre expresar sus sentimientos y divertirse.

Martínez (2014), menciona algunos beneficios de la enseñanza de las artes plásticas:

Psicomotores, (las técnicas plásticas como el dibujo o la acuarela permiten el desarrollo de la motricidad fina).

Emocionales, (mediante la creación de un cuento o historia, así como la manipulación de distintos colores, los niños podrán expresar distintas emociones y sentimientos).

Habilidades sociales, (el presentar el cuento delante de la clase a sus demás compañeros permitirá a cada niño adquirir mayor confianza).

Académicos, (se abordarán aspectos de las Ciencias Naturales, así como de la Lengua y Literatura).

Lectores, (se estimulará la curiosidad por la lectura, así como las habilidades de comprensión lectora).

5.3.5. Resultado Esperado en Arte:

El resultado final será un cuento digital e interactivo creado por los niños. Al final del proyecto, los niños habrán realizado dibujos y acuarelas de motivos imaginativos, los cuales se podrán recopilar físicamente en una carpeta, pero, estarán insertados dentro de un cuento digital que constará de animaciones, sonidos, o narraciones con la voz de los mismos niños. En este punto, en realidad, el límite será la imaginación de los niños.

Al final del proyecto, además de haber abarcado los aspectos socio-afectivos y académicos que ya hemos mencionado, habremos empleado distintas técnicas plásticas, como el modelado en plastilina, el dibujo a lápiz, la acuarela, etc.

6. Conclusión

El trabajo presentado ha pretendido ser una guía para los docentes, de cómo sacar provecho de las distintas herramientas digitales, focalizadas a niños con NEE, entendiendo que los ejercicios presentados aquí no sustituyen ni son una alternativa a la terapia psicopedagógica, sino, únicamente, una herramienta de apoyo para el docente y para los padres de familia.

En este sentido, se puede concluir:

Los problemas de concentración derivados del TDA o TDAH pueden ser trabajados desde distintas herramientas digitales, que les permiten a los niños mejorar notablemente su capacidad de observación y su performance dentro del aula.

El TDAH se puede trabajar desde herramientas digitales como musicogramas.

Los problemas del aprendizaje como la dislexia pueden ser trabajados positivamente con Apps que ayudan a los niños en el reconocimiento de caracteres y fonemas.

En las dificultades del lenguaje, existen Apps que, mediante inteligencia artificial, ayudan a los niños a mejorar la articulación del habla, así como aumentar sus capacidades comunicativas con un léxico más amplio.

Tanto la inteligencia naturalista, como las técnicas naturalistas en la educación pueden trabajarse con distintas Apps para teléfonos inteligentes y tabletas, que permiten conocer a los distintos animales de cerca.

La técnica plástica en la educación escolar, puede ser utilizada positivamente dentro del aula, con Apps de realidad aumentada que permiten a los niños interactuar con sus propias creaciones.

Todas estas Apps están disponibles para Android e IOS en una modalidad gratuita, por lo que, aunque el plantel no contara con los suficientes recursos, un padre de familia comprometido con la educación y el desarrollo de su hijo, podría acceder gratuitamente.

Estas Apps, si bien están pensadas para niños con NEE, también pueden ser utilizadas en todos los niños, para afianzar el conocimiento adquirido.

Finalmente, quisiéramos concluir que si bien la tecnología, supone en muchos aspectos, un desafío para el futuro de la sociedad y de la misma educación, teniendo, obviamente, sus aristas negativas, es, sin embargo, una realidad ineludible. No se puede ya, educar sin la tecnología, y por ello, trabajos como el nuestro, que tratan de definir los aspectos positivos de la tecnología, se vuelven necesarios en el quehacer educador.

7. Referencias

- Arellano, F. J., del Pozo, G. F. M., Culqui, C. O., & Arellano, V. R. T. (2021). Procesamiento cerebral del lenguaje desde la perspectiva de la neurociencia y la psicolingüística. *Revista de ciencias sociales*, 27(4), 292-308.
- Artigas, J. (2000). Disfunción cognitiva en la dislexia. *Rev neurol clin*, 1, 115-24.
- Allauca, M., & Peñafiel, G. (2015). *Elaboración y Aplicación de la guía de técnicas plástica la magia de las manitos de colores para el desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas de 2 a 3 años del CIBV “mis primeros amigos” en la parroquia San Luis comunidad tiazó san vicente, del cantón Riobamba, de la provincia de Chimborazo, en el período lectivo 2013–2014* (Master's thesis, Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo, 2015).
- Alarcón Pucha, S. P. (2020). *La música y el aprendizaje de lectura y escritura de niños de 2° año de educación básica: estudio de caso de la Unidad Educativa Nicolás Guillén* (Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, Quito, EC).
- Belloch, C. (2014). *Recursos tecnológicos para la intervención en trastornos del lenguaje oral y escrito*.
- Burgos, N. E. (2007). *La enseñanza y el aprendizaje de la creatividad en el Jardín de Infantes*. Santa Fe Argentina: Ediciones Homo Sapiens.
- CONADIS, R. (2019). Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades. *Obtenido de Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades: <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad>*

- Cuetos, F., Suárez-Coalla, P., Molina, M. I., & Llenderrozas, M. C. (2015). Test para la detección temprana de las dificultades en el aprendizaje de la lectura y escritura. *Pediatría Atención Primaria*, 17(66), e99-e107.
- Dominguez, J., Guarda, T., Torres, W., Bustos, S., Villao, F., Sanchez, J., ... & Ponce, V. (2019). Herramientas tecnológicas contribuyendo a la inclusión de personas con necesidades especiales. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (E18), 302-309.
- Dirección General de Centros Docentes. (2005, julio 19). *Instrucciones relativas a la elaboración y revisión del Plan de Atención a la Diversidad de los centros educativos sostenidos con fondos públicos de Educación Infantil y Primaria y Educación Secundaria de la Comunidad de Madrid*.
- EducaPlayOficial. (2023). Aprende con juegos interactivos [Recurso educativo]. EducaPlay. https://es.educaplay.com/recursos-educativos/16323735-relaciona_el_grafico_con_la_palabra.html
- El Mundo del Aprendizaje.** (2020, octubre 20). *Actividades para la lecto escritura*. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/@ElMundodelAprendizaje/about>
- Feicán-Zumba, T. V., García-Herrera, D. G., & Erazo-Álvarez, C. A. (2021). Recursos audiovisuales para la enseñanza de lectoescritura. *EPISTEME KOINONIA*, 4(8), 247-264.
- Fonseca, R. M. R. M. (2011). El desarrollo de la competencia lingüística en la dislexia. *Revista de Especialización en Pedagogía, Universidade Cândido Mendes*, Rio de Janeiro, RJ.
- González Viera, N. R. (2021). *Tratamiento del TDAH a través del uso de las TIC en la Educación: Revisión Bibliográfica*. Universidad de la Laguna.

Gago, R. (2021). *La comprensión lectora y su incidencia en el rendimiento escolar en los niños de 6° grado*. Trabajo de investigación final, Pontificia Universidad Católica de Argentina.

Recuperado de:

<https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/12342/1/compcion-lectora-incidencia-rendimiento.pdf>

Gollwitzer, P. M. (1999). Implementation Intentions: Strong Effects of Simple Plans. *American Psychologist*, 54(7), 493–503. doi:10.1037/0003066X.54.7.493

Gómez-Díaz, R., García-Rodríguez, A., & Cordón-García, J. A. (2015). APrendendo a ler e escrever: aplicativos para aprender a ler e escrever. *Educação na Sociedade do Conhecimento (EKS)*, 16(4), 118. Recuperado de:

<https://doi.org/10.14201/eks2015164118137>

Guderjan, L., Gold, A., Stadler, G., & Gawrilow, C. (2013). Self-Regulation Strategies Support Children with ADHD to Overcome Symptom-Related Behavior in the *Classroom*. *ADHD World Federation*, 14. <https://doi.org/10.1007/s12402-013-0117-7>

Harvard University. (2016). *Project Zero, Fifty Years* (página web). Harvard Graduate School of Education. Recuperado de: <http://www.pz.harvard.edu/projects/visible-thinking> y http://www.visiblethinkingpz.org/VisibleThinking_html_files/VisibleThinking1.html

Hernández, S. (2021). Tecnología musical y diversidad: Adaptaciones y opciones personalizadas en el aula. *Revista de Educación Inclusiva*, 35(4), 87-102.

Introzzi, I. (2016). Las funciones ejecutivas. Capítulo 1 en: *¿Quién dirige la batuta? Funciones ejecutivas: herramientas para la regulación de la mente, la emoción y la acción*, compilado por Introzzi, I. & Canet Juric, L. Universidad Nacional de Mar del Plata.

- Jaramillo, L. (2014). La metacognición y su aplicación. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*. SSN: 1390-386, 8.
- Jiménez, V. (2004). *Metagnición y comprensión de la lectura: Evaluación de los componentes estratégicos*. Madrid: Universidad Computese de Madrid, España
- Koelsch, S. (2014). Correlatos cerebrales de las emociones evocadas por la música. *Nature Reviews Neuroscience*, 15(3), 170-180.
- LEGO. (2023). *Lego Duplo Town app*. Recuperado de: https://www.lego.com/en-us/themes/duplo/games/duplo-town?consent-modal=show&age-gate=grown_up
- Linares, A. R. (2007). *Teorías del desarrollo cognitivo: Piaget y Vygotsky*. Máster en Paidopsiquiatría, Universidad Autónoma de Barcelona.
- Lyon, S. (2003). IDA.
- López-García, R. (2022). La educación sostenible: Formando ciudadanos comprometidos con la protección del medio ambiente. *Revista de Educación Ambiental*, 15(2), 78 -92
- Maxi Tacuri, J. T. (2023). *Implementación de herramientas digitales como estrategia didáctica para el mejoramiento de la lectoescritura en el segundo B de EGB de la Unidad Educativa Fiscal Fray Vicente Solano, año lectivo 2021-2022* (Tesis de maestría). Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca, Ecuador.
- Moura, S. P. C. T. (2013). *Dislexia y problemas de enseñanza. Especialización en educación y orientación pedagógica*. Tesis de Especialización, Universidad de Cândido Mendes, Niterói, RJ. Recuperado de http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/N205864.pdf

- Martínez, C. (2023). Aplicaciones para el Trastorno Específico del Lenguaje (TEL). *Educación* 3.0. Recuperado de <https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/aplicaciones-trastorno-especifico-lenguaje/>
- Montealegre, R. y Forero, L.A. (2006). Desarrollo de la lectoescritura: adquisición y dominio. *Acta Colombiana de Psicología*, 9 (1), 25-40
- Mera, A. y Moya, M. (2019). La dislexia y su impacto en el aprendizaje educativo. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. Recuperado de https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/08/index.html#google_vignette
- Moreno, J., & Valderrama, V. (2015). Aprendizaje basado en juegos digitales en niños con TDAH: Un estudio de caso en la enseñanza de estadística para estudiantes de cuarto grado en Colombia. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 21, 143-158.
- Murray, L. (2012). *Calm-kids*. Google Play. Recuperado de: <https://www.calm-kids.com>
- Martínez -Rivera, J., García-Serrano, J., & Rodríguez-Fernández, N. (2021). La educación sostenible basada en la ecología: Comprender los sistemas naturales y promover la sostenibilidad. *Revista de Educación Ambiental*, 14(1), 45-59
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2010). *Actualización y fortalecimiento curricular de la Educación General Básica*. Quito - Ecuador: Ministerio de Educación del Ecuador.
- Martínez, R. (2014). *Las artes plásticas y su incidencia en la motricidad fina de los niños/as de educación infantil*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza.
- Montessori, M. (2000). *Jugar y Aprender: el método Montessori: guía de actividades educativas*. Barcelona: Britton: Benítez

- Ministerio de Educación del Ecuador. (2012). *Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Registro Oficial N° 754. Quito, Ecuador. Recuperado de www.educar.ec/regla_loei-1
- Naranjo, F. J. R., Cabrera, E. A., & Mollá, A. F. A. (2023). Neuromotricity and body schema: Bases for the use of body percussion in the sciences of physical education and sport. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (47), 615-627.
- Núñez, M., & Santamarina, M. (2016). Una propuesta de mejora de la dislexia a través del procesador de textos: "Adapro". *Hekademos: Revista Educativa Digital*, (19), 20-25.
- Ortiz, F. (2017). *Relación entre la percepción visual y la escritura de los niños y niñas de segundo, tercer y cuarto año de Educación General Básica del Colegio San José "La Salle" de la ciudad de Quito*. (Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de licenciada en Ciencias de la Educación, Mención Psicología Educativa y Orientación). Universidad Central del Ecuador. Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/13385/1/T-UCE-0010-011-2017.pdf>
- ORDOÑEZ J. (2022). Dislexia en el aula, ¿puede el docente detectarla? *Educación. UNIR*. <https://www.unir.net/educacion/revista/dislexia-en-el-aula/>
- Orff, C. (2011). Orff-Schulwerk: Pasado y Futuro. En B. Haserbach (Ed.), *Textos sobre Teoría y Práctica del Orff-Schulwerk*, *Orff-Schulwerk Forum Salzburg* (pp. 51).
- Perez de Arrilucea, I. (2014). *La detección temprana de la dislexia y su intervención en educación*. (Tesis de grado de Educación Infantil). UNIR.
- Poggioli, L. (2005). *Estrategias de adquisición de conocimiento* (2a. ed.). Caracas, Venezuela: Fundación Polar.

- Pérez, A., Martín, C., & Sánchez, E. (2023). La educación sostenible basada en la ecología: Fomentando prácticas responsables y habilidades de pensamiento crítico. *Revista de Educación*, 20(1), 34-48.
- Pegalar, M. (2017). Teacher Training in the Use of ICT for Inclusion: Differences between Early Childhood and Primary Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.055>
- Pensionado Universitario. (2020). *Pensionado Universitario Nelson León Vizcarra*. Recuperado de: <https://puniversitario.edu.ec/>
- Rodríguez, C., Jiménez, J. E., Díaz, A., & González, D. (2011). Tradislexia: un videojuego para la mejora de la lectura en niños con dislexia. *Nuevas tendencias en TIC y Educación: Recopilación de artículos de investigación*, 1(122-128).
- Romero, A., & Castaño, C. (2016). Prevenir dificultades lectoras: diseño y evaluación de un software educativo. *Medios y Educación*, 49, 207-223.
- Ritchhart, R., Church, M., & Morrison, K. (2014). *Hacer visible el pensamiento. Cómo promover el compromiso, la comprensión y la autonomía de los estudiantes*. Buenos Aires: Paidós.
- Román, M., Cardemil, C., & Carrasco, A. (2011). Enfoque y metodología para evaluar la calidad del proceso pedagógico que incorpora TIC en el aula. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 4(2), 8-35.
- Romero, S., González, I., Sandoval, A., & Lozano, A. (2018). Herramientas tecnológicas para la educación inclusiva. *CEF*, 9, 83-112. Recuperado de <https://udimundus.udima.es/>

- Santacruz, F. J. E., & Urgiles, C. H. F. (2019). Aplicación de tecnologías de la información en el desarrollo del lenguaje de niños con dificultades de comunicación. *Polo del Conocimiento: Revista Científico-Profesional*, 4(5), 116-137.
- Samuel musicoterapia. (2020, noviembre 13). *Percusión corporal con música de Mozart*. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=fyFJcszjac&t=45s>
- Silva, N. S. da, & Silva, F. J. A. da. (2016). Dislexia y la dificultad en el aprendizaje. *Revista Científica Multidisciplinaria*, 1(5), 75-87. ISSN: 0959-2448.
- Shaffer, D. R. (2000). *Psicología Del Desarrollo. Infancia Y Adolescencia*. Panamá: Paraninfo.
- Susinos, T., Calvo, A., Rodríguez, C., & Saiz, A. (2019). ICT for Inclusion. A Student Voice Research Project in Spain. *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, 11(23), 39-54. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m11-23.iisv>
- Tacuri, J. T. M. (2023). *Implementación de herramientas digitales como estrategia didáctica para el mejoramiento de la lectoescritura en el segundo "B" de EGB de la Unidad Educativa Fiscal Fray Vicente Solano, año lectivo 2021-2022* (Tesis de maestría). Universidad Politécnica Salesiana.
- Tradislexia. (2011). *Manual de uso e instrucciones*. Recuperado de <http://www.ocideidi.net/pdf/manual-tradislexia.pdf>
- Universidad Andina Simón Bolívar. (2009). *Escuelas lectoras: una propuesta para el cambio*. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10644/2180>
- Vera-Hernández, J. C. (2018). Las estrategias de adquisición de conocimiento y su incidencia en la comprensión de textos académicos: una experiencia con estudiantes universitarios de nuevo ingreso. *Areté. Revista Digital del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela*, 4(8), julio-diciembre, 2018.

Valverde, J., Fernández, R., Revuelta, F., & Sosa, M. (2021). The educational integration of digital technologies preCovid-19: Lessons for teacher education. *PLoS ONE*, 16(8), e0256283. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256283>

Zamarreño Carrasco, Brianda (2017). *Dificultades de aprendizaje: la dislexia en secundaria y bachillerato*. Tesis de maestría, Instituto de Ciencias de la Educación.