



**Uleam**  
UNIVERSIDAD LAICA  
ELOY ALFARO DE MANABÍ

**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ**

*Creada mediante Ley No. 010 Reg. Of 313 del 13 de noviembre de 1985*

**FACULTAD DE EDUCACIÓN, TURISMO, ARTES Y HUMANIDADES**

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA LENGUA Y LA LITERATURA.**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

“GALEXIA para el proceso de aprendizaje de lectoescritura en estudiantes con dislexia”.

**Autoras:**

Anchundia Loor Nicole Carolina.

Morales Ortiz Emily Roxana.

**TUTOR:**

Lcdo. Castro Medranda Cesar Iván, Mg.

MANTA- MANABÍ- ECUADOR




Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí  
Facultad de Educación, Turismo, Artes y Humanidades  
Licenciatura en Pedagogía de la Lengua y la Literatura

“GALEXIA para el proceso de aprendizaje de lectoescritura en estudiantes con dislexia”.

---

Trabajo de Integración Curricular presentado por:  
Anchundia Loor Nicole Carolina.  
Morales Ortiz Emily Roxana.  
Titulación: Licenciatura en Pedagogía de la Lengua y la Literatura Tutor:  
Lcdo. Castro Medranda Cesar Iván, Mg.

## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

 <b>Uleam</b> <small>EL OY ALFARO DE MANABÍ</small>	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> CERTIFICADO DE TUTOR(A).	<b>CÓDIGO:</b> PAT-04-F-004
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	<b>REVISION:</b> 1 Página 1 de 1

### CERTIFICO

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Educación, Turismo, Artes y Humanidades de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría de la estudiante ANCHUNDIA LOOR NICOLE CAROLINA, legalmente matriculada en la carrera de PEDAGOGÍA DE LA LENGUA Y LA LITERATURA, período académico 2023- 2024(2), cumpliendo el total de **384 horas**, cuyo tema del proyecto o núcleo problémico es "*Galexia para el proceso de aprendizaje de lectoescritura en estudiantes con dislexia.*"

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.


Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, Lunes, 18 de diciembre de 2023.

Lo certifico,



CASTRO MEDRANDA CESAR IVAN  
**Docente Tutor**

 <b>Uleam</b> <small>UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ</small>	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> CERTIFICADO DE TUTOR(A).	<b>CÓDIGO:</b> PAT-04-F-004
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	<b>REVISIÓN:</b> 1

## CERTIFICO

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Educación, Turismo, Artes y Humanidades de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría de la estudiante MORALES ORTIZ EMILY ROXANA, legalmente matriculada en la carrera de PEDAGOGÍA DE LA LENGUA Y LA LITERATURA, período académico 2023- 2024, cumpliendo el total de **384 horas**, cuyo tema del proyecto o núcleo problemático es *"Galaxia para el proceso de aprendizaje de lectoescritura en estudiantes con dislexia."*

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

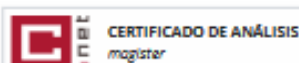
Manta, Viernes, 15 de diciembre de 2023.

Lo certifico,



CASTRO MEDRANDA CESAR IVAN  
**Docente Tutor**

## CERTIFICADO URKUND.



# Carolina Anchundia-Amy Morales

3%  
Textos  
sospechosos



4% Similitudes  
0% similitudes entre comillas  
0% Idioma no reconocido  
0% Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: Carolina Anchundia-Amy Morales.docx  
ID del documento: 6792d8ad82a3ea934f8867cfab039c60ef3d743b  
Tamaño del documento original: 16,59 MB

Depositante: CESAR CASTRO MEDRANDA  
Fecha de depósito: 15/12/2023  
Tipo de carga: interfase  
fecha de fin de análisis: 15/12/2023

Número de palabras: 13.804  
Número de caracteres: 92.297

Ubicación de las similitudes en el documento:



## Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="http://www.estudiaradistanda.es">www.estudiaradistanda.es</a>   Científicos de UGR desarrollan aplicación para niños ... <a href="https://www.cstudieradistancia.ca/Universidades-de-granadaterculo-certificas-de-ugr-dcarrollena...">https://www.cstudieradistancia.ca/Universidades-de-granadaterculo-certificas-de-ugr-dcarrollena...</a> 17 fuentes similares	5%		Palabras idénticas: 5% (709 palabras)
2	<a href="http://www.saludalia.com">www.saludalia.com</a>   ¿Que es la dislexia?. Saludalia.com <a href="https://www.saludalia.com/pruebas-diagnosticas/que-es-la-dal-cite">https://www.saludalia.com/pruebas-diagnosticas/que-es-la-dal-cite</a> 13 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (242 palabras)
3	<a href="http://ceccsica.info">ceccsica.info</a> <a href="https://ceccsica.info/itica/default/itica/itica/El-Salvador_je-crecenas-y-cl-aprendizaje.pdf">https://ceccsica.info/itica/default/itica/itica/El-Salvador_je-crecenas-y-cl-aprendizaje.pdf</a> 12 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (246 palabras)
4	<a href="http://repositorio.upse.edu.ec">repositorio.upse.edu.ec</a>   Recursos educativos abiertos Interactivos y su Incidenci... <a href="https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/48000/5145/1/UPSE-MET-2022-0020.pdf">https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/48000/5145/1/UPSE-MET-2022-0020.pdf</a> 20 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (214 palabras)
5	<a href="http://www.redalyc.org">www.redalyc.org</a>   Aprender a leer y escribir: aplicaciones para el aprendizaje de... <a href="https://www.redalyc.org/pdf/5355/535554760005.pdf">https://www.redalyc.org/pdf/5355/535554760005.pdf</a> 2 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (203 palabras)

## Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="http://www.educa2.madrid.org">www.educa2.madrid.org</a>   Alumnado Trastornos del Aprendizaje/Dificultades Esp... <a href="https://www.educa2.madrid.org/web/viceria/alumnado-con-dificultades-especificas-de-aprendizaje...">https://www.educa2.madrid.org/web/viceria/alumnado-con-dificultades-especificas-de-aprendizaje...</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (25 palabras)
2	<a href="http://fundacionkolonila.com.ve">fundacionkolonila.com.ve</a>   Procesos Iniciales de enseñanza - aprendizaje de la L... <a href="https://fundacionkolonila.com.ve/qa/indica.php?privata/kolonila/articulo/download/850/pdf">https://fundacionkolonila.com.ve/qa/indica.php?privata/kolonila/articulo/download/850/pdf</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (20 palabras)
3	<a href="http://repositorio.upacifico.edu.ec">repositorio.upacifico.edu.ec</a> <a href="https://repositorio.upacifico.edu.ec/bitstream/123456789/355/1/MQ2_UPAC_27951.pdf">https://repositorio.upacifico.edu.ec/bitstream/123456789/355/1/MQ2_UPAC_27951.pdf</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (21 palabras)
4	<a href="http://www.tdx.cat">www.tdx.cat</a> <a href="https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6917/Capitulo_II_Mercos_Metodo_gico.pdf">https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6917/Capitulo_II_Mercos_Metodo_gico.pdf</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (27 palabras)
5	Documento de otro usuario #999c1 El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (20 palabras)

**Fuente ignorada** Estas fuentes han sido retiradas del cálculo del porcentaje de similitud por el propietario del documento.

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	TESIS 2- Carolina Anchundia Loor.docx   TESIS 2- Carolina Anchundia Loor #e2c1a5 El documento proviene de mi biblioteca de referencias	100%		Palabras idénticas: 100% (13.804 palabras)

**Fuente mencionada (sin similitudes detectadas)** Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

1	<a href="https://biblioteca.cicaco.edu.ar/Nicaragua/cicacupoli/20170831085453/Socrates-y-la-actitud-filosofica.pdf">https://biblioteca.cicaco.edu.ar/Nicaragua/cicacupoli/20170831085453/Socrates-y-la-actitud-filosofica.pdf</a>
---	---

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios gracias, por llenarme de fortaleza para rendirme, a mis maestros que supieron guiar con sabiduría cada paso, y a mis padres porque sin ellos esto no sería posible.

### **DEDICATORIA.**

Dedicó este trabajo, a Dios por no soltarme en este camino y mantenerme firme a mis anhelos, a mis padres que son el pilar fundamental y el centro de mi vida, y la razón de que hoy haya llegado a culminar mi carrera, a mi más grande amor en la vida Isabella, mi hija, a mi esposo por creer en mí y apoyarme hasta el final a los docentes que fueron guías en este trayecto que con su luz y sabiduría nos nutrieron de conocimiento Gracias

## Contenido

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR .....	II
AGRADECIMIENTO .....	V
DEDICATORIA.....	VI
RESUMEN .....	1
ABSTRACT .....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
MARCO TEÓRICO .....	10
2.1 Marco Referencial .....	10
Marco conceptual.....	12
2.2.1 La dislexia.....	12

2.2.3 Origen de la dislexia .....	12
2.2.4 Características de la Dislexia.....	13
2.2.5 Lectoescritura .....	15
2.2.6 Procesos de lectoescritura.....	17
2.2.8 Aplicaciones digitales (TIC).....	25
2.2.9 Galexia.....	27
2.2.11 Cómo mejorar la lectura comprensiva .....	30
2.2.12 Aumentar el vocabulario.....	30
2.2.13 Aprender estrategias de comprensión .....	31
2.2.14 Recursos didácticos TIC .....	31
2.2.15 Recursos adaptables Versatilidad.....	32
Conclusiones.....	49
Referencias .....	50
Anexos.....	55

## RESUMEN

Las nuevas tecnologías educativas incluyen herramientas que ayudan a mejorar la enseñanza y el aprendizaje , aumentar el acceso al conocimiento y desarrollar habilidades de colaboración e inculcar valores. La tecnología educativa no pretende sustituir las formas tradicionales sino complementarlas, porque es el docente quien decide qué contenidos deben reforzarse de la manera tradicional y qué contenidos deben corregirse utilizando estas tecnologías.

Si hay algo que ha cambiado nuestras vidas y hábitos en los últimos años son las nuevas tecnologías.

El presente proyecto de estudio se llevó a cabo en la Unidad Educativa Fiscal..., con los estudiantes del segundo año de bachillerato general unificado , se hace uso de un enfoque mixto , para explicar cómo interactúan en la práctica del fenómeno estudiado, se utilizó un enfoque mixto, siendo el nivel de investigación exploratorio de esta manera Galexia es una herramienta digital que el docente puede emplear para mejorar la lectoescritura en estudiantes con dislexia para fomentar y desarrollar en los alumnos tanto sus capacidades y habilidades en el estudio.

De esta manera se identificó que Galexia es una herramienta que permite desarrollar las clases de una forma más dinámica y en mejorar la dislexia, su fluidez lectora y dificultades en el habla y el aprendizaje.

### **Palabras clave:**

Galexia, Tecnología, Dislexia, Herramienta digital, Fluidez lectora, Lectoescritura.

## ABSTRACT

New educational technologies include tools that help improve teaching and learning, increase access to knowledge, develop collaboration skills and instill values. Educational technology is not intended to replace traditional forms but rather to complement them, because it is the teacher who decides which content should be reinforced in the traditional way and which content should be corrected using these technologies.

If there is something that has changed our lives and habits in recent years, it is new technologies.

The present study project was carried out in the Fiscal Educational Unit... with the students of the second year of unified general high school, a mixed approach is used, to explain how the studied phenomenon interacts in practice, a mixed approach, the level of research being exploratory, in this way Galexia is a digital tool that the teacher can use to improve reading and writing in students with dyslexia to encourage and develop in students both their abilities and skills in studying.

In this way, it was identified that Galexia is a tool that allows classes to be developed in a more dynamic way, and to improve dyslexia, reading fluency and speech difficulties.

### Keywords:

Galexia, Technology, Dyslexia, Digital tool, Reading fluency, Reading, and writing.

## INTRODUCCIÓN

Las dificultades de aprendizaje han sido una preocupación constante en la educación, debido a que se presentan en las aulas de clases estos inconvenientes dentro de la formación de los estudiantes en el cual pasan desapercibido debido a la falta de conocimiento en el tema, en donde los docentes suelen mezclar los signos y síntomas que presenta un estudiante con dislexia. Este es un trastorno del aprendizaje donde la dificultad para leer es la raíz de los problemas para identificar los sonidos del habla y para comprender la relacionan con las letras y las palabras (decodificación). La dislexia, que también es denominada como dificultad de lectura y escritura, afecta zonas del cerebro que procesan el lenguaje. Se pretende dar solución mediante tics como aplicaciones directas para disléxicos utilizando la herramienta “Galexia”. En esta investigación se plantea el objetivo de mejorar las dificultades de la lectoescritura en los estudiantes seleccionados, que corresponde al segundo de bachillerato paralelo “A “de la Unidad Educativa Fiscal... de Manta. Partiendo desde una meta teórica del constructivismo, se busca validar esta técnica para aumentar y restablecer la acción que sus miembros llevan a cabo para alcanzar sus metas y fines.

Por lo tanto, está investigación se cita en la definición de dos categorías dividido en diferentes variables, como las características que tienen los niños con dislexia y su origen, la lectoescritura con sus diferentes procesos de enseñanza, y sus acompañamientos pedagógicos, las tics como recursos metodológicos. La técnica aplicada es un proceso constructivo e interactivo con los estudiantes y maestros, con sus expectativas y conocimientos previos, en el que se construye un nuevo significado a través de la aplicabilidad. La institución escogida es un claro ejemplo de la existencia de dislexia; no

solo en la población que se generó el levantamiento de información, tales que en otra institución también se puede dar este tipo de casos. Sobre todo, que a la comunidad que rodea a los estudiantes pasa desapercibido como problemas de conducta que afectan el aprendizaje entre otras. Por falta de conocimiento no se hace énfasis en las adaptaciones que necesita el grupo para la equidad educativa; debido a que se está generando impacto en temas con necesidades educativas.

### ***Datos Generales: Contextualización del Centro Educativo.***

La Unidad Educativa Fiscal...se encuentra ubicado en la provincia de Manabí, en el cantón Manta de la parroquia Manta. Es un centro educativo de Ecuador perteneciente a la Zona... geográficamente es un centro educativo urbano, su modalidad es Presencial en jornada Matutina y Vespertina, con tipo de educación regular y con nivel educativo: Inicial, Educación Básica y Bachillerato.

Institución educativa que obtiene sus recursos para desarrollar sus actividades (Sostenimiento) de manera Fiscal, está en el régimen escolar Costa y se puede llegar al establecimiento de manera terrestre. Tienen un total aproximado de docentes... y estudiantes... Una de las características del colegio Nacional Técnico.... es la visión de futuro, siempre su mirada es el nuevo siglo y milenio y sus resultados se van concretando.

En cuanto a la **problemática**, radica en cómo superar las dificultades de aprendizaje sobre la lectoescritura en la educación, ya que tienen diversos aspectos, que es necesario observar durante el desarrollo de los niños y niñas que se presentan en la escuela a la hora de realizar las actividades escolares, estas dificultades de aprendizaje en muchas ocasiones no están asociadas solamente a lo que ocurre en el aula, sino que estas pueden ocasionarse debido a múltiples factores como los hereditarios que se refieren a lo genético, o bien en aspectos psicológicos o emocionales con respecto a las relaciones

familiares o el entorno social en el que los niños y las niñas crecen o interactúan; otro factor como aspectos neurolingüísticos o cerebrales igualmente podrían estar alterando algunas de estas deficiencias en la lecto-escritura, que podría ser dislexia. La dislexia puede afectar otras áreas académicas, como las matemáticas, ya que las instrucciones escritas y los problemas matemáticos pueden ser difíciles de entender.

La institución educativa debe seguir el caso del estudiante, en el actual currículo estable que toda institución debe tener D.E.C.E, para el seguimiento del estudiante dependiendo del caso si ha sido ya diagnosticado o buscar la solución al problema que se presente con el estudiante que se refleja en su comportamiento.

La ortografía puede ser un desafío para las personas con dislexia, ya que tienen dificultades para reconocer patrones de letras y sonidos en las palabras. Esto puede llevar a errores ortográficos frecuentes. La escritura también puede verse afectada, ya que las personas con dislexia pueden tener dificultades para expresar sus ideas de manera escrita de manera clara y coherente; experimentan una baja autoestima y frustración en el entorno educativo debido a las dificultades que enfrentan. Esto puede llevar a una actitud negativa hacia la escuela y el aprendizaje en general; a menudo experimentan niveles elevados de estrés y ansiedad relacionados con el rendimiento escolar. El miedo a leer en voz alta o cometer errores en la escritura puede generar ansiedad en el aula.

Los docentes interpretan un papel importante al momento de indagar con el niño o adolescente en el salón de clase, donde tiene que realizar adaptaciones curriculares para poder evaluar al estudiante; donde en su mayoría reflejan lagunas vacías de conocimiento dado que en ciertas ocasiones los docentes hacen caso omiso a este tipo de comportamiento. El mismo que solo puede identificarse cuando el estudiante muestra

ciertas anomalías. Es ahí donde proceden al diagnóstico. No todos los docentes ayudan a que el estudiante logre alcanzar el aprendizaje.

Los padres recurren a las instituciones educativas para averiguar qué está causando las bajas calificaciones. Los comportamientos y los malentendidos son un factor muy potencial para causar discordia familiar.

La **justificación** de este trabajo plantea un programa llamado Galexia que es un juego educativo y gratuito, para mejorar la dislexia, fluidez lectora y dificultades en el habla, para personas de todas las edades: niños y adultos , debido a que son muy importantes al momento de aplicar la lectoescritura puesto a que ayuda a un aprendizaje eficaz poniendo en función todas sus capacidades creativas y mentales, generada a través de los procedimientos lúdicos y habilidades que al ser adquiridas se las puede utilizar en diferentes campos desde lo educativo a lo social de una manera comprensiva ante las diversas situaciones que se presenten para lograr una formación en el área de lengua y literatura para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje aplicando estrategias innovadoras.

Es crucial identificar la dislexia temprano y proporcionar apoyo y estrategias adecuadas para ayudar a los individuos a superar los desafíos que presenta en el ámbito educativo. Las personas con dislexia pueden requerir apoyo adicional en sus actividades escolares, lo que puede implicar que los padres o cuidadores dediquen más tiempo y energía a ayudar con la tarea y el estudio. Es importante que se sientan cómodas compartiendo sus desafíos y necesidades.

Esta aplicabilidad de metodologías es beneficiaria no solo para los estudiantes sino también para la institución pues todos los datos son una herramienta valiosa para la educación, Es necesario aprender a recopilar y analizar datos para futuros casos que se

den a conocer en dicha institución y tener un plan para reaccionar si el caso lo amerita. El apoyo adecuado puede incluir programas de intervención específicos, adaptaciones en el aula y el uso de tecnologías de asistencia, entre otros recursos.

El aprendizaje de los niños es continuo es por eso por lo que se debe abordar la dislexia de una manera adecuada para garantizar que las personas con este trastorno tengan la oportunidad de desarrollar todo su potencial académico y personal. Además, estas estrategias promueven valores de igualdad, inclusión y respeto por la diversidad en la sociedad.

El docente esta presto para inmiscuirse en la búsqueda de recursos y servicios adecuados como terapeutas, especialistas en dislexia, tutorías o programas de intervención. Al adoptar estrategias para la dislexia, las escuelas y las comunidades promueven la diversidad y la inclusión.

Los padres de familia pueden desempeñar un papel fundamental en la promoción de la autoestima y la resiliencia en las personas con dislexia. Al reconocer sus logros y fomentar un ambiente de apoyo, las familias pueden ayudar a sus seres queridos a desarrollar una actitud positiva hacia sus desafíos. Es fundamental que las familias fomenten una comunicación abierta y comprensiva.

Se plantean unas **preguntas de Investigación**, con la finalidad de orientar el estudio de acuerdo con las variables y sus categorías:

¿De qué manera se pueden implementar Galexia como recursos didácticos como estrategias para mejorar la lectoescritura en niños con dislexia?

¿Las aplicaciones Galexia influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje para niños con dislexia?

¿Cuáles son los problemas al manejar la web como nueva estrategia para mejorar la lectoescritura en niños con dislexia?

En cuanto a **los objetivos** que tiene la investigación se presenta uno general y tres específicos: El general tiene que ver con la utilización de Galexia como recurso didáctico para mejorar la lectoescritura, mediante el uso de esta plataforma digital para determinar las pautas y conocer las manifestaciones que presentan los alumnos del segundo de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal.... de la ciudad de Manta del periodo 2023-2024, que utilizan esta aplicación como apoyo a este problema de aprendizaje, teniendo en cuenta que son diversos los signos que muchos de ellos pueden presentar que en cada situación interviene un factor ya sea en el ambiente escolar de los alumnos que determine su desarrollo en el lenguaje o la lacto-escritura.

Para los específicos: Determinar si la aplicación Galexia dan un buen resultado para la mejora de alumnos con deficiencia en lectoescritura por dislexia. De igual manera identificar si a través de la aplicación de talleres didácticos les ayuda a tener un mejor reconocimiento de las letras y a la mejora de la escritura. Y por último analizar las necesidades educativas que presenta los alumnos por causa de la dislexia.

La **Idea a defender** pretende utilizar Galexia como recursos didácticos para mejorar la lectoescritura en los alumnos del segundo de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal.... de la ciudad de Manta del periodo 2023-2024.

En la presente investigación sobre “GALEXIA para el proceso de aprendizaje de lectoescritura en estudiantes con dislexia”, se presentan dos variables la dependiente e independiente. En la variable dependiente sus categorías son la aplicación como el proceso de lectura, dislexia, acompañamiento pedagógico y por otra parte se encuentra

las categorías de la independiente sus categorías son las aplicaciones digitales, los recursos didácticos, recursos adaptables versátiles.

En el **Marco teórico**, se percibe el aprendizaje como actividad personal enmarcada en contextos funcionales, significativos y auténticos. Todas estas ideas se han tomado de matices diferentes. La dislexia es un trastorno específico de la lectura que consiste en una alteración sensorial y lingüística que incide en la capacidad del niño, para reconocer palabras, dando lugar a que el niño no pueda pronunciar palabras largas presenta dificultad en la atención suele distraerse por cualquier mínima cosa (Chinilli, 2016)

Esta investigación tiene un **enfoque** mixto, debido a que su muestra se orienta a la parte técnica y el uso de recursos tecnológicos la interpretación de datos y resultados, se presenta con tres métodos el dialéctico, deductivo y descriptivo, debido a que se basa en la observación, en él son importantes cuatro factores: atención, sensación, percepción y reflexión y es un tipo de estudio investigación de campo. El proceso de aprendizaje de esta investigación ha adquirido una serie de conocimientos y habilidades tras lo observado en una serie de experiencias previas con sus respectivas investigaciones, mediante técnicas como entrevistas y fichaje para la aplicación del taller en el campo, dando un resultado positivo enlazados a los objetivos planteados.

El análisis de los resultados se ha interpretado en el que cada pregunta de la tabla tendrá un gráfico acompañado de una explicación de cada pregunta para que los lectores puedan analizar y ver la importancia del tema en el estudio.

## MARCO TEÓRICO

### 2.1 Marco Referencial

GALEXIA para el proceso de aprendizaje de lectoescritura en estudiantes con dislexia es un enfoque pedagógico que se basa en la idea de involucrar a los estudiantes con el uso de las diferentes tecnologías, como la aplicación Galexia donde van a conocer como en un juego interactivo pueden aprender y divertirse al mismo tiempo. Al poner en práctica este método de aprendizaje se han obtenido un gran avance en los estudiantes con esta condición.

La revista (Labañino Palmeiro, 2022) menciona que: “Galexia se ha presentado en foros científicos, congresos y eventos, vinculados a las dificultades en el aprendizaje. Entre ellos se encuentran el Foro de la International Technology, Education and Developmen” A lo que podemos añadir que Galexia es una aplicación que ha sido promovida y estudiada en diferentes lugares y por universidades de amplia investigación científica.

Veamos entonces lo que la página web (Ciencia contada en español, 2016) nos dice sobre Galexia: Se trata del resultado de un trabajo de investigación basado en la evidencia y validado científicamente, que bebe de la experiencia del trabajo de investigadores expertos en el ámbito de la intervención en lectoescritura y en el desarrollo de *software*. Esto nos da la pauta que, la función de Galexia como aplicación de intervención en el mundo digital es validada para enseñar con juegos didácticos con actividades diferentes, que resulta atractiva a los ojos del estudiante por lo tanto su manejo va acorde a su nivel educativo o a la deficiencia que presente ayudando con la

fluidez en lectura y escritura donde superará sus propios miedos y los resolverá de manera divertida.

Por otra parte (Roldán, 2021) nos habla sobre el formato del juego y marcando que: También es estructurado y secuencial, ya que parte de la sílaba, y pasando por las palabras, culmina con la lectura de textos. En el mismo se combina la lectura repetida como la acelerada, descritas anteriormente. Al mismo tiempo, incluye actividades metafonológicas, entre las que se encuentran tareas de análisis, síntesis y reglas de correspondencia entre fonema-grafema. Con esto no manifiesta que una acción es seguida de una instrucción que el mismo juego lleva, brindando pautas para resolver cada actividad propuesta, empezando por reconocer las palabras hasta llegar al análisis de textos didácticos, adaptables y divertidos que un pequeño marciano les indica cuando empiezen la travesía por Galexia.

## **Marco conceptual**

### **2.2.1 La dislexia**

Dificultad de aprendizaje por déficit de atención con o sin hiperactividad en niños y adolescentes que tienden a presentar al momento de hablar o escribir, redactar escritos e incluso hasta desenvolverse dentro del área estudiantil.

La dislexia es un trastorno, es decir, existe una alteración que afecta a la funcionalidad de la conducta lectora que impide al sujeto extraer correcta y eficazmente la información escrita y, por tanto, afecta a su adaptación académica, personal y social. La dislexia no es un don ni es un estilo diferente de aprender y percibir (Ministerio de educación, 2012, pag 26)

La dislexia es un impedimento para el cumplimiento de ciertas actividades académicas de los estudiantes, impedimento que puede llegar a afectar fuertemente a este sino se detecta a tiempo y se trabaja en ello. La dislexia no es un don ni un estilo diferente para aprender, al contrario, es un problema que puede llegar a afectar de distintas formas la vida de los jóvenes si no se la trata a tiempo de una forma adecuada.

### **2.2.3 Origen de la dislexia**

Independientemente del origen que esta tenga, la dislexia se confirma a partir de la dificultad que presentan los alumnos para identificar palabras o letras durante el proceso de estudio. Generalmente la dislexia, sin importar su origen, confirma la dificultad para escribir las letras e identificarlas por el sonido y rasgo caligráfico, está la secuencialidad espacial y temporal de las letras al momento de formar palabras, conlleva la incomprensión de la información dentro del contexto, los errores más frecuentes y observables están en la dificultad de pronunciación y entendimiento de palabras o letras

(Iñamagua, 2016, pág.14) Entonces este autor afirma que es común observar en estudiantes que padecen este problema errores de pronunciación y comprensión de palabras, las letras se distorsionan frente a sus ojos o toman otras formas que al momento de escribir o pronunciar se les dificulta notablemente.

La dislexia es un trastorno específico de la lectura que consiste en una alteración sensorceptiva y lingüística que incide en la capacidad del niño, para reconocer palabras, dando lugar a que el niño no pueda pronunciar palabras largas presenta dificultad en la atención suele distraerse por cualquier mínima cosa (Socoy, 2016, pág.3)

La dislexia es un trastorno específico de la lectura con cambios sensoriales, perceptivos y lingüísticos que afectan la capacidad del niño para reconocer palabras, lo que resulta en la incapacidad del niño para articular palabras largas y falta de concentración.

#### **2.2.4 Características de la Dislexia**

Las características que presenta un estudiante con dislexia por lo general son dificultades al leer y escribir, supresión de las letras y distorsión, es por esto que tanto los padres como los docentes tienen que saber distinguir estos síntomas que los estudiantes pueden llegar a presentar, teniendo en cuenta que en algunos casos pueden ser diferentes.

Las características que diferencian a los niños disléxicos de sus coetáneos son muy significativas, pues sus calificaciones escolares son bajas. Presentan errores en el dictado, en su escritura se evidencian diferentes manifestaciones del trastorno, como la omisión de determinada letra o grafía, sílabas, palabras largas con sílabas compuestas. En su lectura y escritura se observan cambios o sustituciones de una letra con cierta similitud morfológica o fonética en las vocales manuscritas, así como en las vocales impresas (Sánchez, 2018,pág.127-147)

Distinguir a un niño con dislexia dentro del aula de clases no es difícil ya que este presenta características que lo hacen ver diferente a sus demás compañeros, estas características quizás pueden parecer insignificantes para personas que no están debidamente preparadas para manejarlas. Es importante tener en cuenta todas estas características que los niños puedan mostrar, ya que así se pueden aplicar diferentes técnicas o aplicaciones para su enseñanza. (Vivas, 2016, pág. 51)

Afirma que la dislexia se identifica por la supresión de letras y la alteración que se refleja al momento de escribir y leer, esta dificultad hace que el estudiante tenga fallas ortográficas y verbales al pronunciar y escribir las palabras. Uno de los principales y actuales instrumentos con los que puede contar el docente para intentar paliar las dificultades en el aprendizaje de la lectura derivadas de la dislexia, es el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) (Nuñez, 2016)

Según Núñez, Delgado las aplicaciones que activen el conocimiento mediante plataformas digitales son de innovación en el proceso de lectoescritura, que desarrolla habilidades y destrezas que le facilitan la enseñanza y aprendizaje en los estudiantes con dislexia. Por otra parte, en modo de opinión las TIC en la enseñanza dan apertura a nuevos recursos para el docente donde puede emprender una mejor enseñanza.

Así mismo señala (Llorente, 2016) que “Las instituciones educativas que ofrecen capacitaciones sobre el uso de las TIC como medio de apoyo para el proceso de enseñanza son pocos, por falta de recursos económicos y físico, la secretaria de educación municipal es el ente encargado del desarrollo de los procesos educativo” y nos dice que en la actualidad la tecnología está llevando un desarrollo acelerado, lo que afecta prácticamente todos los campos de la sociedad, donde la educación no es la excepción desde la etapa de

infantil el recurso de las tics inicia al alumno en la resolución de problemas, en la toma de decisiones y el trabajo colaborativo con los demás.

De esta forma, podemos considerar a las TICS como una herramienta tecnológica y recursos que a medida que el tiempo avanza y la vida se transforma en material de primera instancia en esta época que estamos atravesando.

### **2.2.5 Lectoescritura**

Al momento de emprender el viaje hacia el mundo de la educación la lectoescritura es un campo de la lengua y la literatura donde los estudiantes se ven envueltos en una situación complicada al momento de escribir o leer ciertas palabras que muchas veces se relacionan con otras dificultades que no se detectan a simple vista. La Lectoescritura es un proceso de enseñanza aprendizaje en el que se pone énfasis especialmente en el primer ciclo de la educación primaria. Los educadores ya preparan desde educación infantil a sus alumnos para las tareas Lecto escritoras que pronto vendrán, a través de actividades que los llevan a desarrollar las capacidades necesarias para un desenvolvimiento adecuado posterior (Tapia, 2012 pág.21) Según este proceso de educación presta su atención al primer ciclo de educación de los estudiantes de primaria. La tarea de los educadores es prepararse para que este proceso sea más adecuado para los alumnos, esto con el objetivo de que estos puedan explotar y desarrollar al máximo sus habilidades en todos los niveles competentes. Como en el inicial, la básica superior y el bachillerato.

Para la lectoescritura se necesita tener afianzadas una serie de habilidades y destrezas, que se consigue cuando el niño vive experiencias multidisciplinares a través del movimiento, que le permita madurar las funciones de la mente y organizar sus percepciones, lo cual engendra aprendizajes (Lima, 2013, pág.3)

De esta forma la lectoescritura consigue integrar una amplia gama de habilidades y destreza en el alumnado. Estas se logran obtener cuando el niño tiene una experiencia interdisciplinaria a través de la asignación. Esto permite que el niño desarrolle sus funciones mentales, su organización cognitiva y su aprendizaje productivo.

El aprendizaje de la lectoescritura es uno de los más trascendentales en el desarrollo de un niño y enseñar a leer y escribir uno de los retos más importantes de todas las escuelas. En los últimos años han ido apareciendo gran cantidad de aplicaciones con las que los niños pueden aprender a leer y escribir de forma sencilla, divertida e interactiva, a desarrollar habilidades cognitivas y de comunicación, adquirir vocabularios, ejercitar la memoria, etc. (Raquel Díaz, 2015, pág.127)

Aprender a leer y escribir es una de las habilidades más importantes en el desarrollo de la educación de los infantes, con el pasar del tiempo van surgiendo nuevas técnicas y herramientas que ayudan o que favorecen esta enseñanza y aprendizaje, permitiendo que estos puedan desarrollar sus habilidades cognitivas y comunicativas de una mejor manera, donde tiene que ver mucho las estrategias que se desarrollen a lo largo de este proceso, también tomando en cuentas las falencias que una cantidad de niños pueden presentar.

### **2.2.6 Procesos de lectoescritura**

Los procesos de Lecto-escritura ocupan un lugar primordial dentro de la nueva concepción de currículo, pues la lecto-escritura es el elemento fundamental para el desarrollo de los procesos mentales y demás procesos cognitivos que realiza el educando dentro del aprendizaje. La lecto-escritura es un proceso continuo que no solo se da en el grado primero, sino que se inicia mucho antes y continúa para toda la vida (Riascos, 2014, pág. 81) La alfabetización ocupa un lugar muy importante y fundamental en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado.

Este es un proceso que toma sus inicios desde el hogar a muy temprana edad, se asiste y fundamenta dentro de las escuelas, colegios, universidades, etc. y que nunca termina ya que siempre se puede aprender algo nuevo.

El aprendizaje de la lectura y la escritura es un proceso de difícil adquisición y por este motivo no deba plantearse un único medio de acceder a ellas. Es mucho más eficaz que el alumno se beneficie del uso combinado de distintas estrategias, por lo que es necesario romper la idea de que existe un solo camino para aprender a leer y a escribir.

Según los procesos de leer y escribir son difíciles de dominar, es por esto por lo que se deben tomar en cuenta las diferentes técnicas o aplicaciones que actualmente existen y que se saben que ayudan mucho para que este proceso sea más fácil y a su vez más entretenido para los niños. Es esa combinación la que ayuda a que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea más efectivo y de forma didáctica que al estudiante lo llene de curiosidad y pueda prestar la mayor atención aprendizaje sea más efectivo y de forma didáctica que al estudiante lo llene de curiosidad y pueda prestar la mayor atención.

### **2.2.7 Acompañamiento pedagógico.**

Cuando el niño comienza su incursión en los niveles de educación es de suma importancia que los padres y maestros tengan la predisposición de acompañar en este largo y divertido viaje en el mundo del aprendizaje ayudándoles a leer, a escribir y ayudándoles también a corregir las falencias que estos puedan presentar.

Para favorecer el aprendizaje de la lectoescritura es importante que los adultos les lean a los niños desde los primeros años de vida, y les den la oportunidad de jugar con materiales escritos y hacer trazos con diferentes materiales y superficies. Luego, es importante implementar metodologías y estrategias específicas para cada etapa del proceso, para lograr que todos se conviertan en lectores y escritores independientes; además que utilicen la lectura para aprender y recrearse (Mineduc, 2016)

Por este motivo para mejorar el proceso de aprender a leer y escribir es importante que desde el hogar se ayude a los niños proporcionándole herramientas con las que puedan dibujar o escribir y realizar trabajos con plastilina u otros materiales. También ayuda mucho que los padres o los adultos del hogar les lean libros o cuentos. El uso de aplicaciones tecnológicas también ayuda a este proceso de aprendizaje ya que estas modifican la adquisición de conocimientos y garantizan la enseñanza de forma progresiva.

Al momento de emprender el viaje hacia el mundo de la educación la lectoescritura es un campo de la lengua y la literatura donde los estudiantes se ven envueltos en una situación complicada al momento de escribir o leer ciertas palabras que muchas veces se relacionan con otras dificultades que no se detectan a simple vista.

La Lectoescritura es un proceso de enseñanza aprendizaje en el que se pone énfasis especialmente en el primer ciclo de la educación primaria. Los educadores ya preparan

desde educación infantil a sus alumnos para las tareas Lecto escritoras que pronto vendrán, a través de actividades que los llevan a desarrollar las capacidades necesarias para un desenvolvimiento adecuado posterior (Criollo, 2012, pág.21)

Según este proceso de educación presta su atención al primer ciclo de educación de los estudiantes de primaria. La tarea de los educadores es prepararse para que este proceso sea más adecuado para los alumnos, esto con el objetivo de que estos puedan explotar y desarrollar al máximo sus habilidades en todos los niveles competentes. Como en el inicial, la básica superior y el bachillerato.

Para la lectoescritura se necesita tener afianzadas una serie de habilidades y destrezas, que se consigue cuando el niño vive experiencias multidisciplinares a través del movimiento, que le permita madurar las funciones de la mente y organizar sus percepciones, lo cual engendra aprendizajes (Loor, 2013pág. 3)

De esta forma la lectoescritura consigue integrar una amplia gama de habilidades y destreza en el alumnado.

Estas se logran obtener cuando el niño tiene una experiencia interdisciplinaria a través de la asignación. Esto permite que el niño desarrolle sus funciones mentales, su organización cognitiva y su aprendizaje productivo.

El aprendizaje de la lectoescritura es uno de los más trascendentales en el desarrollo de un niño y enseñar a leer y escribir uno de los retos más importantes de todas las escuelas. En los últimos años han ido apareciendo gran cantidad de aplicaciones con las que los niños pueden aprender a leer y escribir de forma sencilla, divertida e interactiva, a desarrollar habilidades cognitivas y de comunicación, adquirir vocabularios, ejercitar la memoria, etc. (Rodriguez, 2015)

Aprender a leer y escribir es una de las habilidades más importantes en el desarrollo de la educación de los infantes, con el pasar del tiempo van surgiendo nuevas técnicas y herramientas que ayudan o que favorecen esta enseñanza y aprendizaje, permitiendo que estos puedan desarrollar sus habilidades cognitivas y comunicativas de una mejor manera, donde tiene que ver mucho las estrategias que se desarrollen a lo largo de este proceso, también tomando en cuentas las falencias que una cantidad de niños pueden presentar.

La lectura y la escritura son dos aprendizajes fundamentales que ponen a la persona en contacto con el mundo que la rodea, con las realidades pasadas y lejanas, con ella misma y con los demás. Codifica y decodifica mensajes que pueden presentarse en forma oral o escrita, es en el último caso en donde el saber comprender lo que se lee es de vital importancia; no hay que olvidar que gran parte de la información que se recibe es escrita (Salvador M. d., 2013, pág 24)

De acuerdo con el ministerio de educación del salvador, aprender a leer y escribir es algo que se puede aprender en el entorno social y de la vida diaria, ya que esta información nos hace mover en la sociedad y nos ayuda a desenvolvernos o expresarnos de una manera más correcta y adecuada (Salvador M. d., 2013,)

Menciona cuatro métodos para la enseñanza de la lectoescritura, los cuales son:

Método alfabético, este método presta su atención en la lectura mecánica, luego a la lectura expresiva, acentos, pausas, entonación y, por último, pero no de menor importancia a la comprensión lectora del individuo.

Método fonético, se centra en la articulación de las grafías más que en el reconocimiento de ellas por su nombre. De tal manera que se enseñan las vocales y

consonantes mediante su sonido y teniendo como recurso ilustraciones o dibujos cuyos nombres inicien con la letra que se estudia.

Método silábico, este método sigue a los anteriores y consiste en la enseñanza de las vocales, luego la enseñanza de las consonantes se va combinando con las vocales formando sílabas y luego palabras para construir oraciones.

Método global, este método se caracteriza porque desde el primer momento se le presenta al niño unidades con significado completo, unidades que constituyen un mensaje, oraciones; es decir, se aplica a la enseñanza de la lectura y la escritura el mismo proceso que se sigue en los niños para enseñarles a hablar.

Por otro lado, (Mayerlen, 2018) mencionan los siguientes métodos:

Métodos Sintéticos, Estos métodos parten básicamente del ejercicio de síntesis que debe realizar el niño para dominar la lectura, parten de sintetizar varios grafemas (letras) para obtener sílabas y con estas armar palabras que al unir las forman frases.

Métodos Analíticos, Básicamente los métodos analíticos funcionan al contrario de los métodos sintéticos, van de lo general a lo particular, parten de la lectura de una frase o de una palabra y llegan al reconocimiento de sílabas y letras.

Método Ecléctico, Este método básicamente consiste en combinar herramientas de los métodos sintéticos y analíticos para la enseñanza de la lectoescritura, basándose en pasar por procesos sincréticos-analíticos y sintéticos, fundamentándose en que los niños perciben integral y sintéticamente.

Los métodos utilizados para el proceso de la lectoescritura deben ser aprendizajes básicos a nivel académico, que marquen la trayectoria futura del estudiante, por lo que

constituye uno de los pilares esenciales para mejorar y lograr un buen avance en la ejercitación de la lectoescritura a través de un método global (Luisa, 2016).

(Guatemala, 2016,)manifiesta tres etapas para el proceso de aprendizaje de la lectoescritura, las cuales son:

Lectoescritura emergente, esta se refiere al proceso inicial o preparatorio para la adquisición de la lectoescritura. Se la conoce de esta forma porque es cuando aparecen la lectura y escritura.

Aprendizaje de la lectoescritura inicial, se refiere al proceso de aprendizaje y enseñanza de la lectoescritura. Cuando se enseña a leer y escribir, es importante que se desarrollen los siguientes aspectos:

- Conciencia fonológica, es la habilidad para identificar sonidos en el lenguaje oral.
- Conocimiento del principio alfabético, se da cuando el estudiante es capaz de identificar la relación entre sonidos y letras.
- Fluidez, es la capacidad de leer un texto con entonación, ritmo, precisión y la velocidad adecuada.
- Vocabulario, es la habilidad de producir o comprender palabras.
- Manejo de estrategias de comprensión del texto, es la habilidad de comunicar o interpretar lo que se ha leído o escuchado.

“La práctica pedagógica es definitiva en la enseñanza de la lectoescritura porque representa los mecanismos, la metodología y la orientación general de la educación académica impartida a los escolares” (Zamora, 2015, pág.15)

Esta autora manifiesta ciertos factores que inciden en el aprendizaje de la lectoescritura, entre los cuales tenemos los siguientes:

Deficiencia motora: Esta provoca ciertas condiciones posturales, de desplazamiento y de coordinación de movimientos en un individuo que pueden entorpecer la capacidad de aprendizaje de estos.

Deficiencia psicomotora: A pesar de que no está claramente definido se entiende por deficiencia psicomotora la lentitud en el aprendizaje que puede presentar un infante durante sus primeros años de vida.

Autismo: Trastorno relacionado al cerebro que impide o que afecta la manera en la que una persona se pueda comunicar o socializar con otros individuos.

La disgrafía: Es una discapacidad que afecta a algunas de las habilidades motrices de un individuo, la cual dificulta la ortografía y caligrafía de estos.

Dislexia: El término dislexia se emplea para designar un síndrome o conjunto de causas determinado, que se manifiesta como una dificultad para la distinción y memorización de letras o grupos de letras, falta de orden y ritmo en la colocación, mala estructuración de frases, etc. que se hace patente tanto en la lectura como en la escritura.

La dislexia es el efecto de múltiples causas, que pueden agruparse entre dos polos. De una parte, los factores neurofisiológicos, por una maduración más lenta del sistema nervioso y de otra los conflictos psíquicos, provocados por las presiones y tensiones del ambiente en que se desenvuelve el niño.

Por lo tanto, la dislexia sería la manifestación de una serie de trastornos que en ocasiones pueden presentarse de un modo global, aunque es más frecuente que aparezcan algunos de ellos de forma aislada y es ahí cuando se dificulta la localización de estos.

Estos trastornos son:

Mala lateralización: La lateralidad es el proceso mediante el cual el niño va desarrollando la preferencia o dominancia de un lado de su cuerpo sobre el otro.

Falta de ritmo: Que se pone de manifiesto tanto en la realización de movimientos como en el lenguaje, con pausas mal colocadas, que se harán patentes en la lectura y en la escritura.

Falta de equilibrio: Suelen presentar dificultades para mantener el equilibrio estático y dinámico.

Para (Olivera, 2012, pág. 4) La dislexia es un trastorno específico del aprendizaje de la lectura y escritura, por tanto, no debe considerarse impedimento para que un niño o niña desarrolle sus habilidades en este aspecto educativo”.

Además, estas mencionan que las estrategias pedagógicas juegan un papel fundamental en el desarrollo de estas habilidades. Estas consideran que las técnicas o estrategias pedagógicas más apropiadas para la enseñanza de estos niños son aquellas que hacen referencia al desarrollo de habilidades fonológicas: actividades verbales, donde se desarrollen la atención, memoria y vocabulario, juegos con secuencia de sonidos, uso de soportes visuales que contengan las grafías en las cuales el estudiante presenta dificultad, aprovechamiento de plataformas digitales en el centro escolar para efectuar aprendizajes más interactivos que permitan una mejor asimilación de los grafemas y fonemas.

Estas estrategias ayudan a facilitar la asociación de fonema y grafema, reconocimiento de palabras, segmentación de sílabas, descripción de imágenes y redacción de oraciones de forma oral, también se potenció la motivación por la lectura y escritura de palabras de su contexto escolar y familiar.

En base a lo antes mencionado se entiende que el problema de dislexia en los estudiantes es un trastorno que se manifiesta de una forma más concreta en el ámbito escolar, en las materias básicas de lectura y escritura, pero que si usan los métodos y técnicas adecuados se puede lograr que el aprendizaje de los estudiantes que padecen este problema sea igual que el de los demás.

### **2.2.8 Aplicaciones digitales (TIC)**

Las aplicaciones digitales son herramientas tecnológicas que aseguran la accesibilidad e inclusión digital de diversos tipos de usuarios para su uso en computadoras, tabletas, teléfonos inteligentes etc. Hoy en día, las tecnologías de la información y las comunicaciones se han convertido en una parte importante de nuestras vidas. Las TIC ayudan a mejorar el aprendizaje de los estudiantes y mejorar los métodos de enseñanza. Una mayor exposición a las aplicaciones de las TIC en la educación de los estudiantes tiene un impacto significativo y positivo en los resultados de aprendizaje de los estudiantes, especialmente en términos de conocimiento, comprensión y habilidades prácticas. Las herramientas TIC le brindan una variedad de oportunidades para promover el aprendizaje colaborativo, un método de enseñanza que beneficia enormemente a los estudiantes. Por ejemplo, un blog puede ser el diario de trabajo perfecto para registrar todos tus avances, el chat es una forma rápida y eficaz de comunicarte, expresar una opinión u organizarte, y una wiki te permite mostrar los resultados de tu trabajo de forma organizada y manera simple.

Además, existen entornos diseñados para la colaboración y aplicaciones que permiten realizar lluvias de ideas online, crear murales o calendarios compartidos.

El uso de las nuevas tecnologías facilita la realización de otras tareas relacionadas con los contenidos como la edición de textos, el almacenamiento y organización de datos, la comunicación oral, el aprendizaje auditivo, el acceso al entorno remoto.

Por lo tanto, el colegio debe utilizar todos los medios personales y materiales recursos. Para atender a estudiantes con necesidades educativas especiales. (Porrás, 2010) Las siguientes herramientas, resultarán muy útiles para que los alumnos trabajen de forma colaborativa dentro y fuera del aula.

1. Blogger. Herramienta de creación de blogs de Google, sencilla y eficaz, para todo tipo de usuarios.
2. WordPress. Una de las herramientas de creación de blogs más completas, ya que permite personalizar y adaptar la bitácora a las necesidades de cada usuario.
3. Tumblr. Plataforma de *microblogging* centrada sobre todo en la imagen, aunque permite también incluir textos, videos, enlaces o audios.
4. Google Hangouts. Aplicación con la que se puede establecer un grupo de chat o videochat (hasta 10 personas) que permite enviar lecciones *online* a los alumnos o crear una clase o grupo virtual de intercambio de opiniones.
5. Padlet. Herramienta para crear murales virtuales de forma colaborativa, en los que se pueden incluir elementos multimedia, vínculos y documentos.
6. Google Drive. Almacenamiento en la nube de 15 Gb, para guardar y compartir todo tipo de documentos y carpetas. Disponible como aplicación para móviles y tabletas. Además, permite editar directamente los documentos en línea con Google.

### **2.2.9 Galexia**

Científicos de la Universidad de Granada (UGR) han desarrollado una aplicación para el móvil, en forma de juego interactivo, que mejora notablemente la fluidez lectora en niños con dislexia y dificultades de lectoescritura.

La aplicación, denominada Galexia, ya está disponible para Android en Google Play, y ha sido nominada al Mejor Juego Universitario en la convocatoria anual de los Premios Nacionales del Videojuego que convoca la Academia Española de las Artes y las Ciencias Interactivas.

Galexia es el resultado de un trabajo de colaboración de investigadores y alumnos de la UGR. El desarrollo de la app Android está avalado por el trabajo del equipo de investigación de la UGR LEE-Lectura y escritura en Español, las profesoras de la Facultad de Psicología Francisca Serrano y Sylvia Defior, en la parte psicoeducativa, y en la parte técnica, el profesor Manuel García Olmedo, de la Escuela de Informática de la UGR, y el grupo de desarrollo de software Pambú Developers, dirigido por José Francisco Bravo Sánchez, que es también el desarrollador informático, Álvaro Maíllo, responsable de los gráficos de la App, y Roberto Acebrón y Sergio Bascuñana, de la música de Galexia.

La aplicación se presenta en forma de juego interactivo, con materiales adaptados al nivel académico del participante, e intenta fomentar el componente lúdico (en los más pequeños) y motivacional. Es manejable, atractiva y fácil de usar, por su portabilidad como aplicación Android, lo que la convierte en un recurso interesante para el tratamiento del lenguaje escrito y la mejora de las habilidades de lectura en los casos de dislexia y dificultades de la lectoescritura.

Como explican sus desarrolladores, el programa de intervención que desarrolla Galexia se organiza de forma que el usuario se unirá a un compañero extraterrestre que

emprende un divertido y emocionante viaje intergaláctico desde La Tierra a su planeta de origen, Lex mundo. A bordo de la nave viajará por toda la galaxia durante 24 sesiones de juego, en las que realizará diversas actividades y minijuegos que potenciarán el aprendizaje y mejora de la fluidez lectora, en un contexto muy ameno y divertido, superando todos los obstáculos que se encuentren por el camino: enfrentándose a ovnis enemigos, resolviendo puzles y acertijos, explorando planetas desconocidos y mucho más.

La mejora de la fluidez lectora y la comprensión en casos de dificultades de lectoescritura y dislexia es una demanda importante que atender desde el ámbito psicoeducativo y de intervención en el lenguaje. A tal fin, Galexia es educativa que ha sido desarrollada basada en la evidencia de la investigación en lectoescritura.

Se trata de un programa de intervención individualizado y adaptado al ritmo de cada participante, estructurado y secuencial (parte de la lectura de sílabas, palabras y, finalmente, textos) que utiliza la lectura repetida y la lectura acelerada como métodos efectivos para la intervención y mejora de la fluidez lectora en dislexia.

Esta intervención se complementa con actividades de refuerzo fonológicas, de reglas de correspondencia grafema-fonema y de los patrones ortográficos, además de actividades de comprensión.

Ahora mismo, está disponible para niños de 2º a 6º curso de Educación Primaria, y ya está teniendo difusión entre Asociaciones de dislexia, AMPAS, colegios en España y otros países de habla hispana, como Argentina, Ecuador, entre otros. Además, ya ha presentado cientos de casos de éxito, en numerosos colegios, avalado por profesores y expertos en la dislexia, logopedia y educación.

Los estudios realizados en personas con dificultades muestran cómo las puntuaciones en lectura de niños con dificultades, después del entrenamiento, se aproximan a los de niños sin dificultades.

Como resultado colateral, reportado por profesores, profesionales y familias, los científicos de la UGR han encontrado que anima incluso a generar un mayor interés por la lectura. Por eso, no solo sería útil en casos de dificultades, sino en la población en general, como incentivo en el desarrollo de la lectura.

#### **2.2.10 La lectura amigable.**

En este apartado se da a conocer las actividades y las herramientas digitales que se pueden utilizar para mejorar la lectura en estudiantes con esta dificultad de aprendizaje.

La lectura fácil, es una técnica de redacción, adaptación y publicación de textos.

Se aplica tanto a los recursos educativos como a los productos de información y se propone favorecer la lectura y comprensión por las personas que poseen discapacidades y dificultades de todo tipo. No obstante que nació para los libros impresos, la lectura fácil se ha adaptado a los escenarios y libros digitales (Rodríguez, 2019, pág. 12)

En la lectura amigable se afirma que es una manera de comprensión ágil y de forma divertida que llenara de entusiasmo al estudiante mientras aprende a leer y no solo se puede utilizar en estudiantes con dislexia, también en otros tipos de dificultades de aprendizaje que un alumno pueda llegar a presentar. La lectura comprensiva es esencial para el desarrollo de un niño, incluye leer, pensar e identificar las ideas principales de un texto y comprenderlo completamente y analizarlo activamente.

La lectura comprensiva se enseña gradualmente y mejora a medida que avanza a lo largo del curso. Es importante que los estudiantes tengan éxito académico en niveles

más avanzados. En la primaria y en menor medida en la secundaria, a veces un mínimo de conocimientos y una buena memoria son suficientes para aprender, pero a medida que ingresas a la educación superior, una buena memoria ya no es suficiente.

Este es un proceso complicado porque para comprender el texto, el niño debe ser capaz de identificar y comprender todas las palabras que están escritas. De hecho, solo un niño que puede leer palabras escritas con gran precisión y velocidad puede dedicar todo el esfuerzo a la comprensión. El conocimiento del vocabulario que se encuentra en el texto y la capacidad de análisis también son importantes para comprender lo que leemos y desarrollar habilidades de comprensión lectora.

### **2.2.11 Cómo mejorar la lectura comprensiva**

Cuando las habilidades de decodificación de los estudiantes permiten identificar la mayoría de las palabras, los textos se pueden presentar para la comprensión de lectura. Desde las primeras etapas de la lectura, los maestros y los padres pueden ayudar a los niños a mejorar sus habilidades de comprensión lectora. Aquí hay algunos consejos para mejorar su comprensión lectora:

### **2.2.12 Aumentar el vocabulario**

La lectura continua es lo que te permite aumentar tu vocabulario. De hecho, el contexto ayuda a asignar significados a nuevas palabras, aumentando así nuestro vocabulario.

### **2.2.13 Aprender estrategias de comprensión**

Existen varias estrategias para ayudar a los niños en las primeras etapas de lectura y escritura a comenzar a desarrollar la comprensión:

- Animar a los niños a relacionar el contenido del texto con sus conocimientos previos.
- Crear resúmenes de texto para integrar la información de lectura y evaluar la comprensión.
- Revisar periódicamente para ver si hemos entendido algunos de los pasajes que leemos.

### **2.2.14 Recursos didácticos TIC**

En este sentido, es importante conocer la importancia del aprendizaje de la lectura y la escritura a partir de los conocimientos, y de sensibilizar para un acompañamiento más efectivo y lograr tener estudiantes más humanos y educados, y más cuando esto lo podemos combatir por medios digitales con recursos reforzados que generen conocimiento.

La utilización de recursos didácticos o herramientas tecnológicas mediados por las TIC, como estrategia pedagógica permite que los estudiantes desarrollen una serie de actividades con el propósito de mejorar el proceso de lectura, escritura, relacionándolo con lo que a ellos le gustan jugar, de esta manera los estudiantes desarrollaran habilidades y fortalecerán sus conocimientos demostrando un aprendizaje significativo (Milena, 2016) Utilizando recursos técnicos o herramientas a través de las TIC como estrategias educativas, hacen que el estudiante logre desarrollar habilidades que le ayudan a fortalecer la recepción de conocimientos demostrando así un aprendizaje significativo mediante las

aplicaciones que hoy en día los docentes incorporan en el proceso de aprendizaje son de cambio para la sociedad que se ve envuelta en innovar los recursos educativos.

### **2.2.15 Recursos adaptables Versatilidad**

Lo que se busca con las aplicaciones digitales es la innovación los procesos de aprendizaje de una forma menos tradicional, con plataformas que se adapten a las circunstancias de forma didáctica, con imágenes videos juegos en línea que se adhieran a las necesidades del estudiante.

Versatilidad, hace referencia a la capacidad de adaptarse con facilidad y rapidez a diversas funciones, lo que permite que un mismo contenido en formato digital pueda presentarse y visualizarse en diferentes formatos (texto, imagen fija, imagen en movimiento, sonido, combinación de texto e imagen, multimedia, etc.)

La aplicación de las aplicaciones versátiles se obtiene una manera diferente de empezar a mejorar las técnicas para solucionar las diferentes dificultades de aprendizaje como en este caso es la dislexia para que en el sistema educativo implementen estos recursos que proponen mediante tecnología aprendizajes flexibles.

### **Marco metodológico.**

Esta investigación tiene un **enfoque** mixto, se está verificando actualmente, que a través de los estudios mixtos se logra: una perspectiva más amplia y profunda del fenómeno: la investigación se sustenta en las fortalezas de cada método (cuantitativo y cualitativo) y no en sus debilidades; formular el planteamiento del problema con mayor claridad, (Narcisa, 2019)

Debido a su muestra, esta se sitúa en la parte técnica y el uso de recursos tecnológicos la interpretación de datos y resultados, ultimando con el enfoque mixto debido a que tiene un perfil educativo. Contrastando y vinculando los datos cuantitativos se basan en la medición numérica y el análisis estadístico de datos. Estos métodos son útiles para establecer correlaciones entre variables y generalizar resultados a una población más amplia. Ejemplos de métodos cuantitativos son las encuestas y los experimentos controlados. Y en el cualitativo se enfocan en la interpretación y comprensión de datos no numéricos, como palabras y descripciones De tal modo es un estudio antropológico porque tiene que ver con personas que realizarán las actividades mediante la aplicación web “Galexia” para mejorar la lectoescritura en los niños con dislexia, identificando la interacción del problema con el ambiente de aprendizaje, identificando el tipo de herramienta tecnológica que se cree que es capaz de mejorar la expresión oral y escrita. De esta forma, se ha demostrado qué herramientas educativas digitales básicas son útiles para desarrollar el aprendizaje de los estudiantes.

El presente trabajo se considera de **tipo** de Estudio Investigación de campo.

“Se establece que en la investigación de campo los datos se recogen directamente de la realidad, por lo cual se les denomina primarios. El valor de esto radica en que permite cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han obtenido los datos, lo cual facilita su revisión o modificación en caso de surgir dudas” (Mario, 2013)

Un estudio de investigación de campo es un tipo de investigación que se realiza directamente en el entorno o lugar donde ocurren los eventos o fenómenos que se están estudiando. Este enfoque de investigación implica la recopilación de datos de primera mano, en lugar de utilizar información recopilada previamente o datos secundarios. Los estudios de investigación de campo son comunes en diversas disciplinas, como la sociología, la psicología, la geografía, la biología, la antropología y la educación, entre otras. Este estudio corresponde a la investigación de campo, se analizó el origen de la problemática dentro de la institución Unidad Educativa Fiscal...., aquí se pudo corroborar como las herramientas tecnológicas pueden emplearse para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en lectoescritura para aquellos estudiantes que tienen problemas como la dislexia.

Esta investigación deriva tres clases de **métodos** el dialéctico, deductivo y descriptivo.

“El objetivo del método “dialéctico” de Sócrates es fundamentalmente de naturaleza ética y educativa, es decir, no busca otra cosa que darse cuenta de la propia vida, es un examen del alma, es decir, un examen moral”. (Guillermo, 2017)

El **método** dialéctico a menudo se describe en términos de tesis, antítesis y síntesis. La tesis representa una afirmación inicial o una idea, la antítesis es una idea

opuesta o contradicción, y la síntesis es una resolución o reconciliación de esas contradicciones. Este proceso se repite continuamente, generando un movimiento constante hacia una comprensión más completa y evolucionada. Se busca una solución mediante la búsqueda, en este caso utilizaremos Galexia para mejorar la lectoescritura en los estudiantes de segundo bachillerato en la Unidad Educativa Fiscal .....en el período 2023-2024.

El **método** deductivo es cuando el hombre tiene unificación de las ideas se tiene el concepto de veracidad. Aristóteles y sus discípulos implantaron el razonamiento deductivo como un proceso del pensamiento en el que de afirmaciones generales se llega a afirmaciones específicas aplicando las reglas de la lógica. (Gladys, 2006)

El método deductivo parte de una teoría general para llegar a conclusiones específicas. Es decir, se parte de una premisa y se deducen las consecuencias. en esta investigación se basa en la experimentación directa y la lógica empírica. Como la experiencia de investigación deductiva no es nada nuevo; es el proceso que ha sido utilizado durante mucho tiempo. Este método es muy útil para obtener información completo y preciso al tema estudiado, paralelo a las enseñanzas de muchas metodologías, (Diana, 2015)

La investigación se realiza de forma deductiva, ya que parte de un análisis general para conocer qué tan bien se aplican las nuevas tecnologías en los campos académicos y afines del saber, cómo se pueden beneficiar la lectoescritura.

El **método** Descriptivo, comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos.

La investigación descriptiva trabaja sobre las realidades de los hechos y sus características fundamentales es de presentarnos una interpretación correcta. (Carmen, 2020)

Por tal motivo, aquí se presenta otro método utilizado en la investigación, el cual tiene como objetivo determinar en detalle las propiedades de los tics para facilitar la expresión oral y escrita, esto se puede realizar mediante técnicas de recolección de datos. Se brindaron datos detallados, a partir de los cuales se elaboraron tablas y gráficos estadísticos que muestran el nivel de los estudiantes en esta área, además, se propusieron diversas herramientas tecnológicas que podrían ser utilizadas para mejorar el proceso de aprendizaje y facilitar el desarrollo de estas habilidades necesarias para el desarrollo de la personalidad.

La investigación descriptiva es un método con el objetivo de recopilar información cuantificable para ser utilizada en el análisis estadístico de la muestra de población y datos, y como métodos en este caso utilizaremos las TICS como plataformas de aplicaciones para niños con dislexia para mejorar la lectoescritura, con técnicas e instrumentos mediante la observación directa del campo investigativo, porque se va observar los resultados que aporten estas aplicaciones a estos estudiantes, si comprenden y las pueden manejar y muestran mejoría. Los datos que se esperan obtener se presentarán en gráficos estadísticos y el análisis de la información se obtendrá a través de fichas de observación de los resultados obtenidos.

La **población** seleccionada corresponde a estudiantes de la Unidad Educativa.... específicamente los segundos de bachillerato de la sesión vespertina, que tienen un significativo número de 140 estudiantes distribuidos en cuatro paralelos, con 4 docente encargado del área de Lengua y Literatura.

En el diseño de la **muestra** se seleccionó 45 estudiantes de segundo de bachillerato paralelo “A” para proceder con la evaluación de campo respectiva, para verificar si existía la problemática respecto a la propuesta de estudio, asimismo tres docentes del área de Lengua y Literatura, quienes contribuyeron con información de gran valor para este proyecto mediante sus conocimientos y experiencias que serán un punto elemental para sustentar lo investigado.

Los **instrumentos** de esta investigación fueron base fundamental para el levantamiento de información para poder llegar a los hallazgos, como punto de partida se utilizaron cuestionarios y para ello se aplicó instrumentos como: la entrevista a docentes del área de Lengua y Literatura y con los estudiantes se utilizó un taller de dictado y lectura que se evaluó mediante una ficha de observación.

En la entrevista, esta interacción es indispensable y muy importante para entender cómo nuestras creencias y valores son construidos por la sociedad en la que vivimos. Y poder ver las fortalezas, debilidades, amenazas con las que permite recrear un plan de intervención. (Laura, 2020)

El propósito de una entrevista puede variar según el contexto. Puede ser recopilar información sobre un tema específico, evaluar las habilidades o cualificaciones de una persona, obtener opiniones sobre un tema, o simplemente establecer una conversación informativa.

Las docentes escrutaban información sobre el uso de herramientas tecnológicas, los trastornos de aprendizaje y los problemas que presentan los estudiantes respecto a la lectura y escritura; constaba de 8 preguntas, entre cerradas y abiertas buscando respuestas favorables para el estudio.

“Taller pedagógico tiene su origen en el vocablo francés atelier que significa estudio, obrador, obraje, oficina y también define una escuela de ciencias donde asisten los estudiantes”. (Maria, 2018)

Los talleres promueven la interacción entre los participantes, ya sea entre estudiantes o entre estudiantes y facilitadores. Los participantes suelen trabajar juntos en actividades, discusiones y ejercicios, se centran en el aprendizaje activo, lo que significa que los participantes están activamente involucrados en el proceso de aprendizaje. Esto puede incluir actividades prácticas, resolución de problemas, debates y ejercicios de grupo. Los talleres a menudo se basan en la experiencia directa. Los participantes pueden realizar tareas prácticas, experimentar situaciones simuladas o llevar a cabo actividades que reflejen situaciones del mundo real.

Pertinente al taller para los estudiantes, se basó en una lectura y un dictado, para evaluar la comprensión lectora y expresión oral, asimismo la escritura. Se logró identificar cuáles eran las fallas de estos estudiantes respecto a estos índices de evaluación.

A través de las notas de campo se registra aquello que se está observando, mediante los datos que se recogen en el campo durante el transcurso del estudio. Dependiendo de cada contexto las notas de campo han sido construidas por los implicados en cada contexto. (Teraprender, 2020)

Las fichas de observación son herramientas utilizadas en diversos campos, como la educación, la psicología, la investigación científica y la atención médica, para registrar y documentar observaciones específicas sobre un individuo, un objeto, un fenómeno o una situación. Estas fichas son útiles para recopilar datos objetivos y detallados que pueden ser analizados posteriormente. Dependiendo del propósito de la observación, se pueden definir categorías o áreas específicas que se deben observar. Por ejemplo, en una

ficha de observación de aula, las categorías pueden incluir el comportamiento del estudiante, la interacción del maestro, el uso de materiales didácticos, etc.

## **Resultados, hallazgos y discusiones.**

El análisis de los datos incluyó con un proceso de organización, análisis e interpretación de la información, considerando los objetivos del presente estudio.

Los resultados que se aplicó en la ficha de observación a los estudiantes se pudo constatar que los estudiantes el (78%) presentan dificultades de acceso léxico por esta razón se deben utilizar métodos dinámicos de enseñanza para priorizar el aprendizaje.

Por otra parte, se pudo constatar que el (80%) afirma que, los estudiantes presentan dificultades en entender lo que la maestra le explica y esto preocupa demasiado ya que los educandos deben estar prestos a leer para adquirir y desarrollar habilidades y competencias y se debe utilizar métodos para que el estudiante comprenda lo leído con estrategias lúdicas para su aprendizaje y así seguir mejorando.

Se pudo constatar que el (87%) le cuesta seguir serie de instrucciones, por otro lado, el (13%) de estudiantes no tienen problema en seguir instrucciones y pueden trabajar sin ningún problema.

Por otra parte, el (80%) los estudiantes tienen un gran problema en el aprendizaje del lenguaje, al momento de adjuntar las palabras en oraciones, y también para encontrar las palabras correctas al hablar, utilizando con frecuencia las muletillas.

Respecto al cambio de orden de las letras y silabas el (100%) los estudiantes, realizan alteraciones en el proceso de reconocimiento, comprensión y análisis de los símbolos hablados y escritos. Estos errores pueden estar relacionados con la dislexia, pero en ocasiones se deben a dificultades de aprendizaje, a una enseñanza inadecuada o a la

influencia de aspectos contextuales que rodean al niño, que pueden afectar incluso a la salud emocional y mental.

Seguido a esto el (100%) de los estudiantes, omiten o añaden letras, sílabas o palabras y esto genera confusión al momento de la escritura y esto en un futuro afecta, por lo tanto, es necesario identificar claramente las causas de estos errores, además cabe destacar que, al iniciar el proceso de lectura y escritura, es natural que los niños cometan errores al leer y escribir. Pero es necesario saber distinguir entre los errores de aprendizaje normales y los que persisten a pesar de la corrección constante.

Por otra parte se hace muy visible las sustituciones de letras y en esta ficha se pudo afirmar que los estudiantes el (100%) cambian las letras y sustituyen por otra, la cual se debe mejorar mucho con estrategias como: El trazo de letras en el aire y en el plano gráfico, en este caso el punto es aprender la dirección correcta para escribir, el juego de quitar, añadir y reemplazar letras en palabras estas actividades son para que el alumno pueda aislar los fondos correspondientes a cada uno de los grafemas trabajados

Relacionando al gran número de faltas ortográficas que hoy en día es muy visible y en esta ficha, se pudo afirmar que los estudiantes el (100%) comete este tipo de faltas, y Galexia es una herramienta que ayudara mucho en este tipo de problemas.

Por otra parte, el (100%) los estudiantes, presentan aversión a la lectura y a la escritura, esto sucede porque no aplican estrategias didácticas, y se define como aquellos que reducen la inteligibilidad y calidad de las palabras escritas debido a diferencias de forma. Hay letras que suenan igual debido a formas de pronunciación similares y se confunden, este error es más común en fonemas consonantes, la mala pronunciación, la pronunciación tiende a afectar la lectura y la escritura. Para los estudiantes que tienen

problemas y dificultades en la lectura y la escritura, según sus intereses, para motivarlos se deben tener en cuenta los siguientes aspectos: taller de alfabetización, rincón de las letras, bingo de letras y el alfabeto Montessori estas alternativas están diseñadas para ayudar a los estudiantes a identificar sonidos por letras, palabras y su ortografía correcta.

Otro punto importante fue la comprensión lectora, se puede afirmar que los estudiantes el (100%), presenta baja comprensión lectora en la cual debemos fomentar estrategias didácticas y lúdicas a los estudiantes, para mejorar su comprensión.

Asimismo, se tomó en consideración, los errores en la escritura, el (100%) los estudiantes, presenta errores con las d y b. Es importante que los profesores presten atención a los errores de los estudiantes porque esto puede mejorar la calidad del proceso de aprendizaje. Si los estudiantes tienen dificultades con la ortografía, es posible que necesiten práctica y comentarios adicionales. Asegurarse de que los estudiantes comprendan las reglas ortográficas y brindarles oportunidades para practicar les ayudará a mejorar sus habilidades de escritura.

Al proporcionar estas técnicas permitió obtener información necesaria para esta investigación, lo que arrojó como resultado que los docentes no están regularmente capacitados para estos tipos de aprendizaje, y por otra parte la tecnología como recurso para mejorar las deficiencias de los estudiantes se ve troncada porque la unidad educativa no cuenta con internet estable y un salón completo de aparatos tecnológicos como: computadoras, Tablet etc. Ya que son las herramientas comúnmente utilizadas y por último que la deficiencia de los estudiantes en lectura y escritura están más en la población de bachillerato.

En la entrevista realizadas a las docentes del colegio Unidad Educativa Fiscal.... , se sostuvo el conocimiento de las siguientes respuestas:

Al mencionar si conocen problemas de aprendizaje en sus estudiantes, nos relatan que los problemas más comunes son los cognitivos de aprendizaje, dislexia, el déficit de atención e hiperactiva, se tomó mucho en cuenta si las docentes están informadas de que es el trastorno de aprendizaje, y aquellas mencionan que no están informadas, ya que no han recibido capacitación anteriores años. También mencionan que existen estudiantes que tienen problemas en retraso de lectura y escritura , como también reconocer palabras es donde los estudiantes aparecen como las mayores dificultades, y es preocupante este tipo de problemas , basándonos a la tecnología se mencionó si utilizando una herramienta tecnológica ayudaría en la enseñanza y aprendizaje en los alumnos , las docentes nos comentan que si porque con juegos lúdicos se lograría una mejor enseñanza, ya que hoy en día la tecnología ha avanzado mucho , y sería de gran ayuda en la enseñanza de los alumnos , sin dejar la enseñanza tradicional.

Al mencionar si conocen la aplicación digital Galexia, nos comentan que no , brevemente nosotras les enseñamos que era Galexia , y para que servía . Luego al mencionar cuáles son los problemas al manejar la web como nueva estrategia para mejorar la enseñanza de los alumnos , nos cuentan que el problema es el internet ya que en la institución no cuentan con aquello. Y por último de qué manera se puede implementar Galexia como recurso didáctico para mejorar la lectoescritura , se puede manejar dentro de las planificaciones, aplicando la como autoevaluación para los estudiantes y así lograr una mejor enseñanza.

Cómo resultados utilizando la aplicación Galexia dentro del grupo seleccionado se logró una gran mejora, ya que realizamos un conversatorio con las docentes del área de lengua y literatura, explicando que es Galexia, como se utiliza, como manejar la aplicación, que programas encontraremos en esta valiosa aplicación tecnológica. Al aplicar Galexia se realizó con 45 estudiantes que tienen dificultad en la lectoescritura, y en la primera sesión les gustó, y les ayudó mucho en escribir correctamente, también la aplicación es muy lúdica y da una enseñanza divertida, pero lo más importante es que aprenden mucho ya que de esto se trata Galexia mejorar desde la primera sesión del juego.



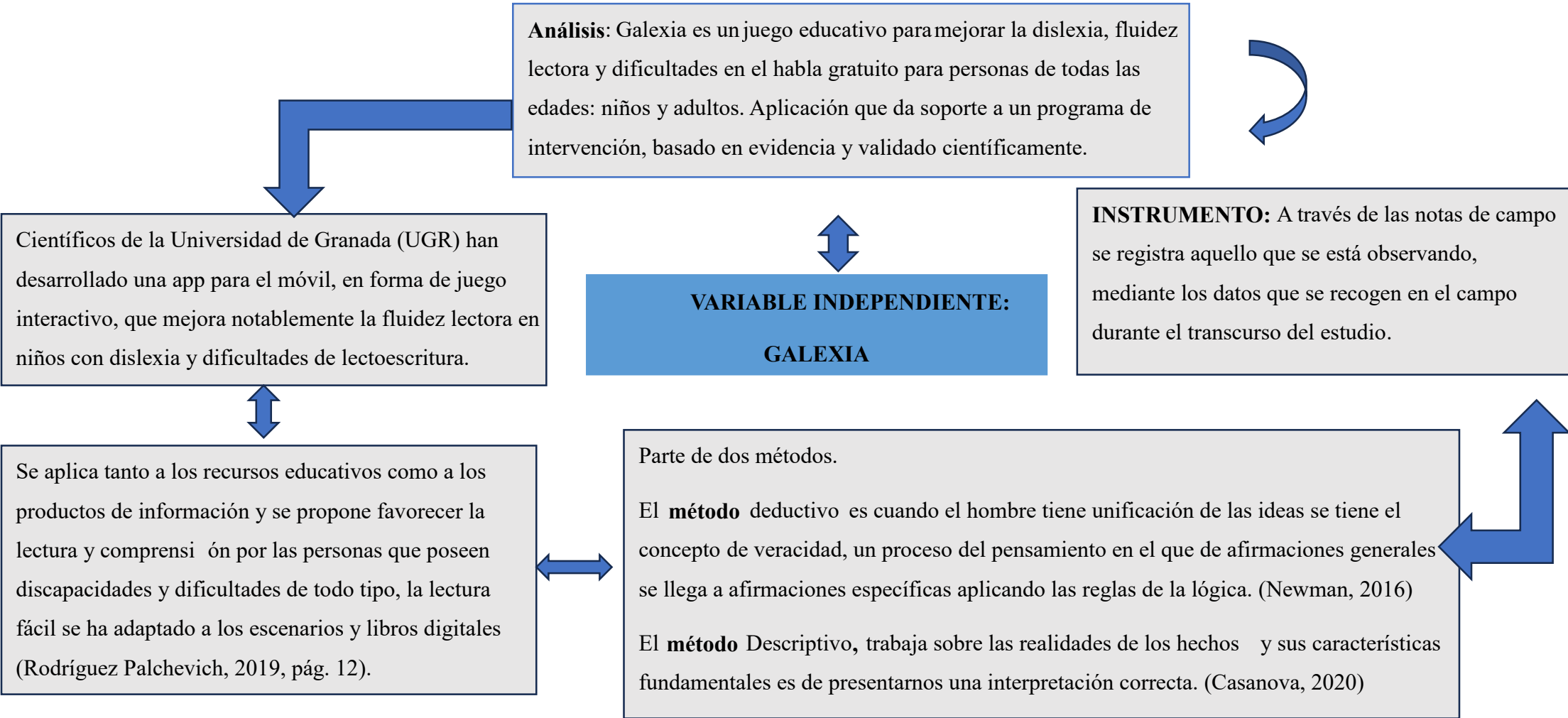


Figure 1 Realizado por Emily Morales

La lectoescritura se refiere al conjunto de habilidades relacionadas con la lectura y la escritura. Estas habilidades son fundamentales para la comunicación y el aprendizaje en la sociedad.

Es importante destacar que la dislexia es un trastorno neurológico que se cree que tiene un componente genético. Las personas con dislexia pueden beneficiarse de intervenciones específicas y estrategias de enseñanza diseñadas para abordar sus necesidades, como la terapia de lectura especializada y el apoyo educativo.

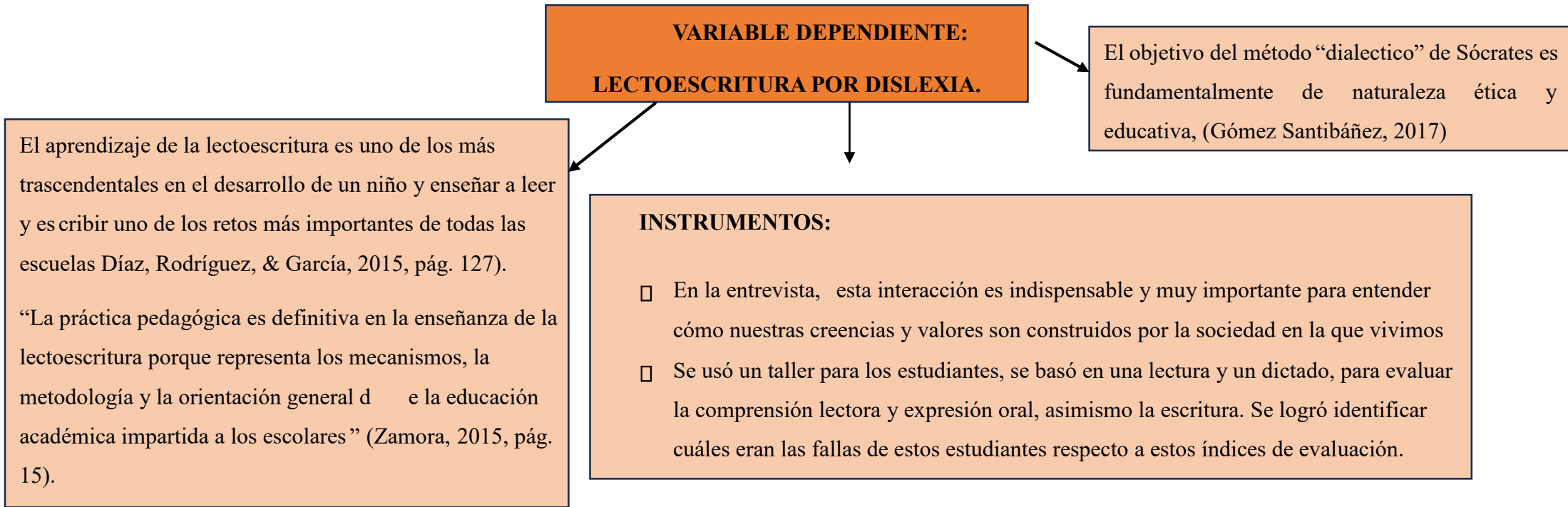


Figure 2 Realizado por Emily Morales

## **Conclusiones**

Como conclusión de esta investigación, se respaldan la efectividad de la metodología de Galexia como una herramienta prometedora para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de lectoescritura en estudiantes con dislexia. Sin embargo, dentro del plantel educativo seleccionado, no se encuentran las herramientas necesarias para utilizar esta aplicación como estrategia de enseñanza.

Se ha demostrado que Galexia mejora la decodificación de palabras, la fluidez en la lectura y la comprensión lectora, lo que contribuye significativamente al éxito académico. Por esto el enfoque que brinda es de manera personalizada siendo fundamental para superar las barreras de la dislexia y brindar apoyo de manera efectiva y afectiva de forma dinámica y entretenida.

Por otra parte, para culminar vale recalcar que la falta de insumos y la carencia de las instituciones educativas de dotarse con materiales que ayuden a mejorar su alumnado, son el resultado de estas investigaciones. La poca información de los docentes referentes a las dificultades de aprendizaje tiene que ver con el 100% de los resultados negativos dentro de la misma.

## Referencias

- Carmen, Z. (2020). *CAPITULO III METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN. El profesorado de E.F. y las competencias básicas en TIC. . Milagro.*
- Chinilli, S. (2016). La dislexia en el desarrollo de la lecto- escritura en los niños de 4-5 años de la unidad educativa “Riobamba” de la parroquia Lizarzaburu del cantón Riobamba, provincia de Chimborazo durante el año lectivo 2015-2016”. Riobamba: universidad nacional de Ch. 2016. UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, Riobamba.
- Ciencia contada en español.* (15 de 6 de 2016). Obtenido de <https://www.agenciasinc.es/Noticias/Una-app-para-mejorar-la-fluidez-lectora-en-ninos-con-dislexia>
- Criollo, A. (2012, pág.21). *La lectoescritura y su incidencia en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los niños de la escuela 10 de agosto cantón santa Isabel Provincia del Azuay. Ambato.* Ambato: Repositorio Universidad Ambato.
- Diana, B. (2015). *El metodo deductivo en la generacion de datos confiables en el estudio de la poblacion afrodescendientes.* Machala: Utmach.
- Gladys, N. (12 de 2006). *El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y.* Obtenido de Revista Laurus: <https://www.redalyc.org/pdf/761/76109911.pdf>
- Guatemala, M. d. (2016,). *Aprendizaje de la lectoescritura.* Guatemala.
- Guillermo, G. (25 de 8 de 2017). *Sócrates y la actitud filosófica.* Obtenido de Red de Bibliotecas Virtuales de CLACSO:

<https://biblioteca.clacso.edu.ar/Nicaragua/cielacupoli/20170831085453/Socrates-y-la-actitud-filosofica.pdf>

Iñamagua, A. (2016, pág.14). *Dificultades de la dislexia en el proceso de la lecto - escritura en los niños de tercer año de educación general básica de la escuela particular "CARLOS CRESPI II". CUENCA: UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA*. Universidad Politecnica Salesiana sede Cuenca. Cuenca: UPS.

Labañino Palmeiro, (. (2022). *Mejorar la fluidez lectora con galexia*. Brazil.

Laura, R. (31 de Marzo de 2020). Entrevista educativa: ¿qué es y cuáles son sus objetivos? (D. anonimo, Entrevistador)

Lima, D. (2013, pág.3). *La lecto-escritura y su incidencia en el rendimiento escolar de los estudiantes del quinto grado del centro de educación básica "pedro bouguer" de la parroquia yaruquí, cantón quito, provincia de pichincha. Ambato: universidad técnica de Ambato*. Pichincha: UTA.

Llorente, S. (2016). *Análisis del uso de las tecnologías tic por parte de los docentes de las instituciones educativas de la ciudad de Riohacha. Omnia, 50-64*. Venezuela: Omnia.

Loor, A. (2013pág. 3). *La lecto-escritura y su incidencia en el rendimiento escolar de los estudiantes del quinto grado del centro de educación básica "pedro bouguer" de la parroquia yaruquí, cantón quito, provincia de pichincha. Ambato. Quito*.

Luisa, C. (2016). *El método global para mejorar el proceso de la lectoescritura en los niños de primer año de educación básica de la escuela José ingenieros n°1 de la ciudad de Loja. Período 2014-2015*. Loja: Universidad nacional de Loja.

- Maria, M. (13 de junio de 2018). Los talleres pedagógicos: Una alternativa interdisciplinaria para el desarrollo. *Los talleres pedagógicos: Una alternativa interdisciplinaria para el desarrollo*, pág. 5.
- Mario, T. (2013). *Investigación de Campo: Características, Tipos, Técnicas*. . Abouhamad, Apuntes de investigación en ciencias sociales.
- Mayerlen, A. (2018). *Enseñanza de la lectoescritura en el preescolar del colegio Ismael Perdomo i.e.d. Bogotá d.C: universidad externado de Colombia. Castillo. colombia.*
- Milena, C. (10 de Junio de 2016). *Mejoramiento de lectura y escritura en niños de grado de tercero en la institución educativa ESTHER ETELVINA ARAMBURO*. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/250160819.pdf>
- Mineduc. (2016). *Etapas del aprendizaje de la lectoescritura*. .
- Ministerio de educación, c. y.-g. (2012, pag 26). *La atención al alumnado con dislexia al sistema educativo en el contexto de las necesidades específicas de apoyo educativo*. España: rediE.
- Narcisa, V. (2019). *La investigación mixta, estrategia andragógica fundamental para fortalecer las capacidades intelectuales superiores*. . slideshare.
- Núñez, D. (2016). *Una propuesta de mejora de la dislexia a través del procesador de textos: Revista Educativa Hekademos, 21*. España.
- Olivera, R. (2012, pág. 4). *Estrategias Pedagógicas que contribuyen al aprendizaje de la lectoescritura de estudiantes. Jícaro: Revista de inovacion. Managua.*
- Porras, M. (2010). *Didacticas y nuevas tecnologías en la educación*. España: Editorial Escuela Española.
- Raque Díaz, A. R. (2015, pág.127). *Aprender a leer y escribir: aplicaciones para el aprendizaje de la lectoescritura. Redalyc, 127*. ESPAÑA: REDALYC.ORG.

- Riascos, Y. (2014, pág. 81). *Lectura y escritura con sentido y significado, como estrategia de pedagógica en la formación de maestros. Revista fedumar pedagogía y educación, 71- 104.* . colombia: Revista Fedumar.
- Rodríguez, D. (2019, pág. 12). *Recursos digitales inclusivos y amigables. Santa rosa, la pampa, argentina: universidad nacional de la pampa.* . Pampa: Información y Tecnologías . Argentina.
- Rodriguez, R. (2015). *Aprender a leer y escribir: aplicaciones para el aprendizaje de la lectoescritura.* España: Universidad de Salamanca.
- Roldán, L. Á. (2021). La enseñanza de la fluidez lectora en español. *Memorias del XIII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología, XXVIII Jornadas de Investigación, XVII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR, III Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional y III Encu,* (pág. 200). Buenos Aires.
- Salvador, M. d. (2013,). *La enseñanza y el aprendizaje de la lectoescritura como factores del fracaso escolar. El salvador: mined. Salvador.* . Salvador.
- Salvador, M. d. (2013, pág 24). *La enseñanza y el aprendizaje de la lectoescritura como factores del fracaso escolar.* Salvador.
- Sánchez, D. (2018,pág.127-147). *Reinterpretando la dislexia. Propuesta diferenciadora para una neuro didáctica inclusiva. Revista iberoamericana de educación.* España: Revista Iberoamericana de Educación.
- Socoy, C. (2016, pág.3). La dislexia en el desarrollo de la lecto- escritura en los niños de 4-5 años de la unidad educativa “Riobamba” de la parroquia Lizarzaburu del cantón Riobamba, provincia de Chimborazo durante el año lectivo 2015-2016”. Riobamba: universidad nacional de Ch. 2016. Universidad Nacional Chimborazo, Riobamba.

Tapia, A. (2012 pág.21). *La lectoescritura y su incidencia en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los niños de la escuela 10 de agosto cantón santa Isabel Provincia del Azuay. Ambato: universidad técnica de Ambato. AZUAY: UTA.*

Teraprender. (2020). *Universidad Nacional de Educación a distancia España. España.*

Vivas, C. (2016, pág. 51). *Dificultades en el proceso de lectoescritura ( Psicopedagogía).* . Quito.

Zamora, k. (2015, pág.15). *Factores que inciden en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura de los niños del primer grado “b”, del turno matutino del colegio público Los cedros, municipio de villa el Carmen, departamento de Managua durante el 2 semestre 2015. . Managua.*

## Anexos

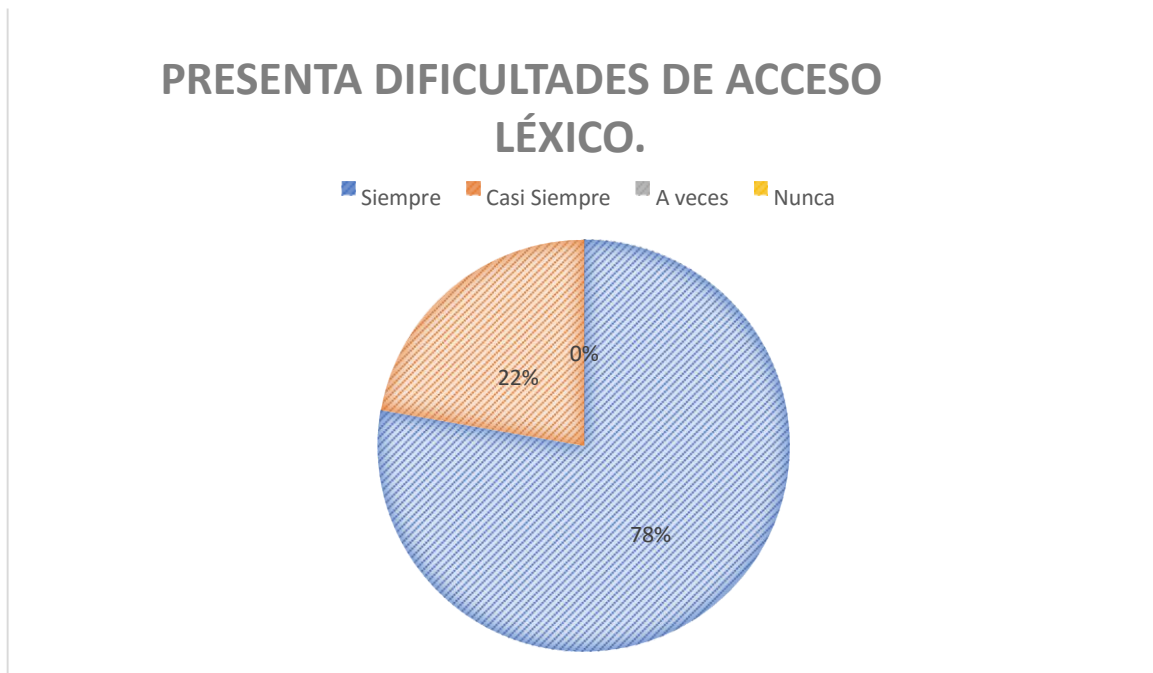


Figure 3 Realizado por: Carolina Anchundia

## SE LE DIFICULTA ENTENDER LO QUE SE ESTÁN EXPLICANDO

■ Siempre ■ Casi Siempre ■ A veces ■ Nunca

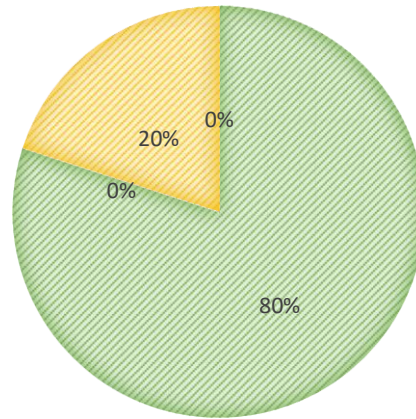
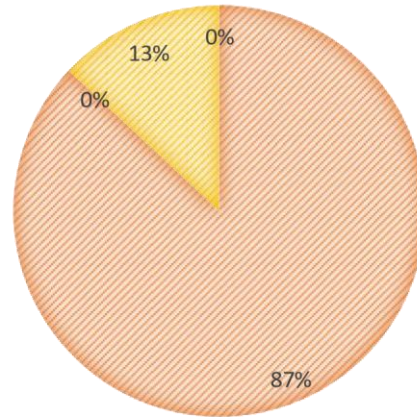


Figure 4 Realizado por: Carolina Anchundia

### LE CUESTA SEGUIR UNA SERIE DE INSTRUCCIONES.

■ Siempre ■ Casi Siempre ■ Alguna Veces ■ Nunca



### TIENE UN GRAN PROBLEMA PARA EL APRENDIZAJE DEL LENGUAJE.

■ Siempre ■ Casi Siempre ■ Alguna vez ■ Nuca

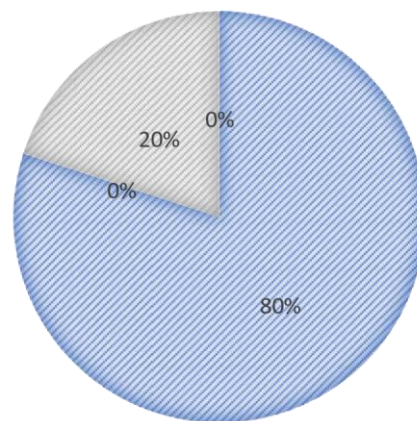


Figure 5 Realizado por: Carolina Anchundia

## CAMBIA EL ORDEN DE LAS LETRAS SÍLABAS DENTRO DE LAS PALABRAS (ALTERACIÓN).

■ Siempre ■ Casi Siempre ■ A veces ■ Nunca

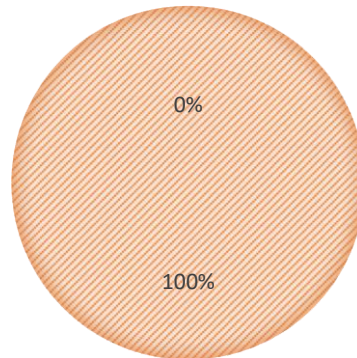


Figure 6 Realizado por: Carolina Anchundia

## OMITE O AÑADE LETRAS, SÍLABAS O PALABRAS (OMISIONES O ADICCIONES).

■ Siempre ■ Casi Siempre ■ Casi siempre ■ Nunca

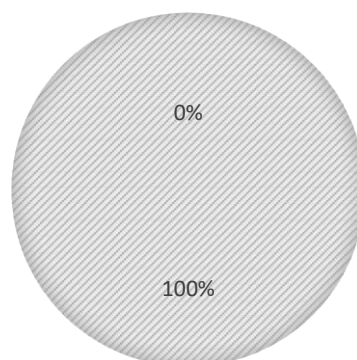


Figure 7 Realizado por: Carolina Anchundia



Figure 8 Realizado por: Carolina Anchundia



Figure 9 Realizado por: Carolina Anchundia

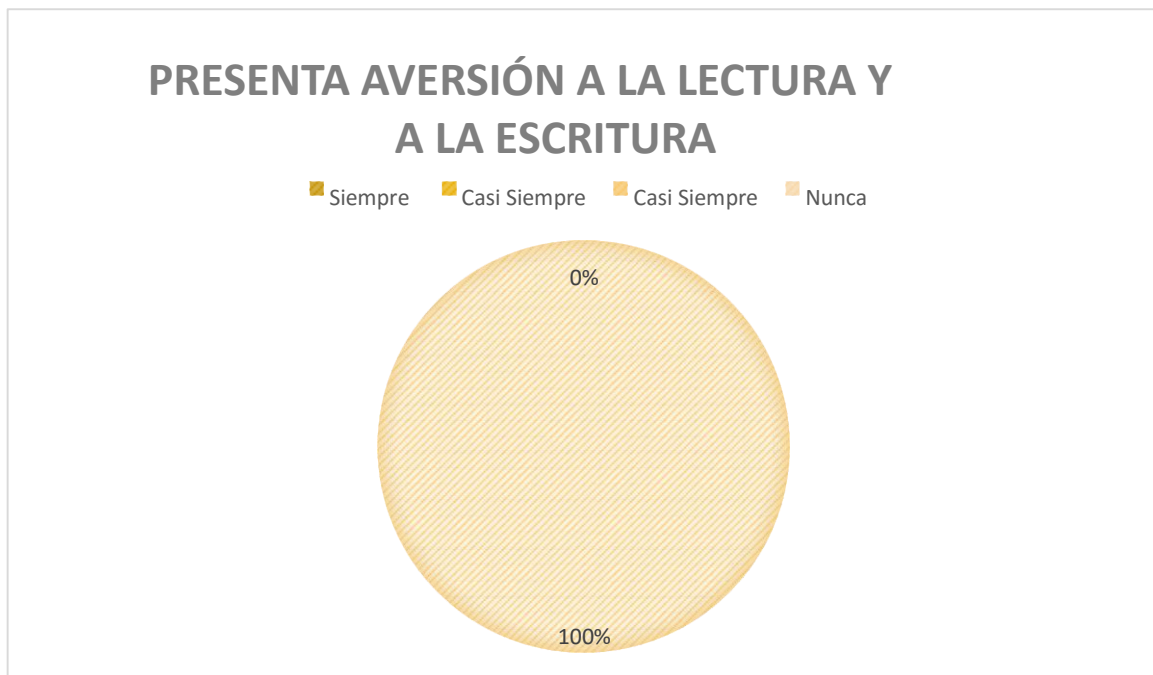


Figure 10 Realizado por: Carolina Anchundia

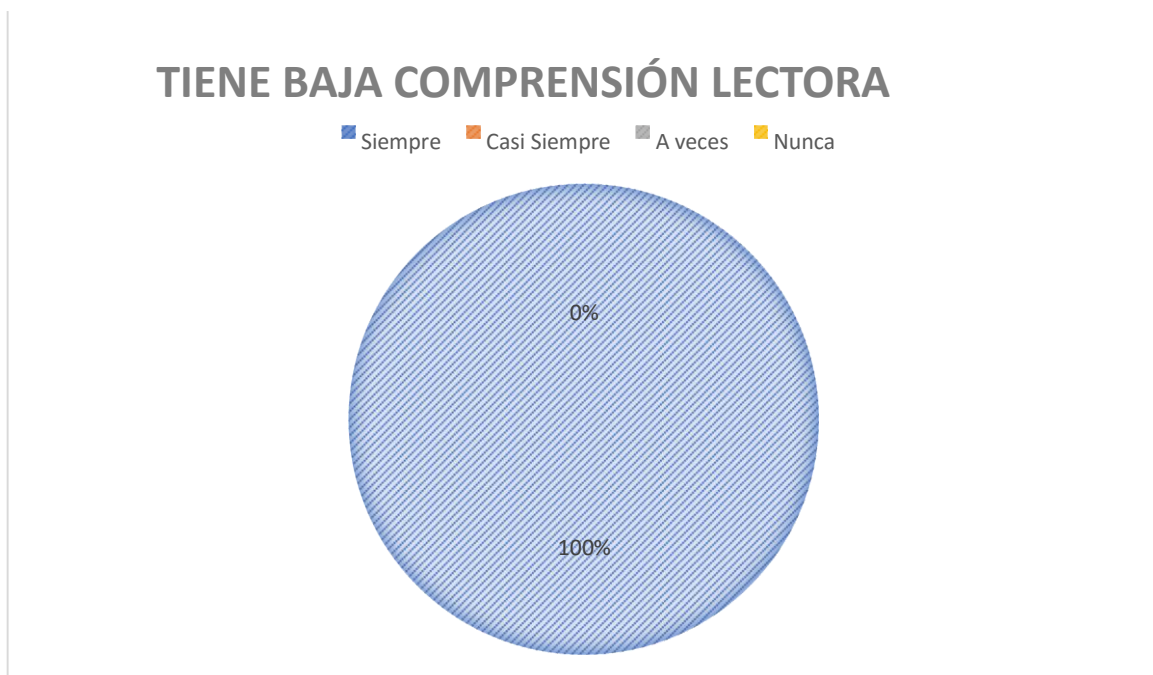


Figure 11 Realizado por: Carolina Anchundia

## PRESENTA ERRORES EN LA ESCRITURA DE PALABRAS CON LA B Y LA D.

■ Siempre ■ Casi Siempre ■ A veces ■ Nunca

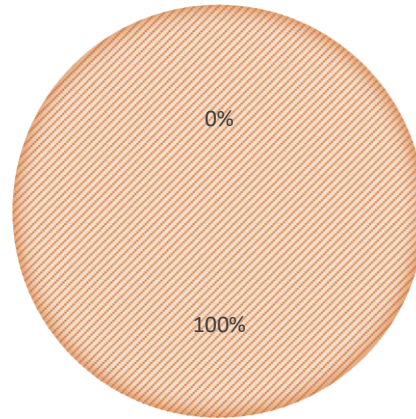


Figure 12 Realizado por: Carolina Anchundia

## Lectura de taller

### 1. La mariposa blanca

"Había una vez en Japón un anciano cuyo nombre era el de Takahama, y que vivía desde su juventud en una pequeña casa que él mismo **había construido junto a un cementerio, en lo alto de una colina**. Era un hombre amado y respetado por su amabilidad y generosidad, pero los lugareños a menudo se preguntaban porqué vivía en soledad al lado del cementerio y por qué nunca se había casado.

Un día el anciano enfermó de gravedad, estando cercana ya su muerte, y su cuñada y su sobrino fueron a cuidarle en sus últimos momentos y le aseguraron que estarían junto a él todo lo que necesitara. Especialmente su sobrino, quien no se separaba del anciano.

Un día, en que la ventana de la habitación estaba abierta, **se coló una pequeña mariposa blanca en el interior**. El joven intentó espantarla en varias ocasiones, pero la mariposa siempre volvía al interior, y finalmente, cansado, la dejó revolotear al lado del anciano.

Tras largo rato, la mariposa abandonó la habitación y el joven, curioso por su comportamiento y maravillado por su belleza, la siguió. El pequeño ser voló hasta el cementerio que existía al lado de la casa y se dirigió a una tumba, alrededor de la cual revolotearía hasta desaparecer. Aunque la tumba era muy antigua, estaba limpia y cuidada, rodeada de flores blancas frescas. Tras la desaparición de la mariposa, el joven sobrino volvió a la casa con su tío, para descubrir que este había muerto.

El joven corrió a contarle a su madre lo sucedido, incluyendo el extraño comportamiento de la mariposa, ante lo que la mujer sonrió y le contó al joven el motivo por el que el anciano Takahana había pasado su vida allí.

En su juventud, **Takahana conoció y se enamoró de una joven llamada Akiko**, con la cual iba a casarse. Sin embargo, pocos días antes del enlace la joven falleció. Ello sumió a Takahama en la tristeza, de la que conseguiría recuperarse. Pero sin embargo decidió que nunca se casaría, y fue entonces cuando construyó la casa al lado del cementerio con el fin de poder visitar y cuidar todos los días la tumba de su amada.

El joven reflexionó y entendió quién era la mariposa, y que ahora su tío Takahama se había reunido al fin con su amada Akiko".

Un hermoso cuento de origen japonés que **nos habla sobre el amor**, concretamente de un amor capaz de trascender el tiempo e incluso la muerte. Un amor eterno.

## Ficha de observación para detectar dificultades disléxicas

ÁREA	INDICADORES	VALORACIÓN			
		0	1	2	3
Compresión y expression oral	Presenta dificultades de acceso léxico.				
	Se le dificulta entender lo que se están explicando.				
	Le cuesta seguir una serie de instrucciones.				
	Tiene un gran problema para el aprendizaje del lenguaje.				
Lectura / Escritura	Cambia el orden de las letras-sílabas dentro de las palabras (alteración).				
	Omite o añade letras, sílabas o palabras (omisiones o adicciones).				
	Cambia letras por otras (sustituciones).				
	Comete un número elevado de falta ortográficas.				
	Presenta aversión a la lectura y a la escritura.				
	Tiene baja compresión lectora.				
	Presenta errores en la escritura de palabras con la b y la d.				
Claves	0 – Nunca Siempre	1 – Alguna vez	2 – Muy a menudo	3 –	

Entrevistas a docentes.

1. ¿Qué tan informados están sobre los trastornos de aprendizajes?
2. ¿Ha recibido alguna capacitación especial para este tipo de caso?
3. ¿Las aplicaciones de la web influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje para niños con dislexia?
4. ¿De qué manera se pueden implementar la aplicación Galexia como recursos didácticos y estrategias para mejorar la lectoescritura en estudiantes con dislexia?
5. ¿Cuáles son los problemas al manejar la web como nueva estrategia para mejorar la lectoescritura en niños con dislexia?
6. ¿Existen estudiantes que tengan retraso en lectura o escritura ya sea de tipo intelectual, o por déficit de atención?
7. ¿Al momento de reconocer palabras es donde aparecen las mayores dificultades en los alumnos con retraso en lectura?