

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN

**APRENDIZAJE COLABORATIVO COMO ESTRATEGIA
DIDÁCTICA EN PROBLEMAS DE DISLEXIA DE ESTUDIANTES DE
BÁSICA ELEMENTAL**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

AUTOR: MARÍA ELENA DUTÁN HUILLCATANDA

**DIRECTOR: LCDA. NANCY MARCELA CÁRDENAS CORDERO, MGS
AZOGUES - ECUADOR**

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

María Elena Dután Huillcatanda portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0301995163**. Declaro ser el autor de la obra: **“Aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica en problemas de dislexia de estudiantes de básica elemental”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, **21 de junio de 2024**

F: 

María Elena Dután Huillcatanda

C.I. 0301995163

RECOMENDACIÓN FAVORABLE DEL DIRECTOR

Azogues, 17 de junio de 2024

Lcda. Nancy Marcela Cárdenas Cordero, Mgs. en mi calidad de Directora del Trabajo de Titulación "Aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica en problemas de dislexia de estudiantes de básica elemental", elaborado por la estudiante de la Carrera de Educación en la Unidad Académica de Educación: María Elena Dután Huillcatanda, con cédula de ciudadanía N° 0301995163;

Informo:

Que, para la elaboración del Diseño que se adjunta, se realizó el debido asesoramiento y las observaciones respectivas de los aspectos técnicos estipulados en la norma vigente; por lo tanto, se recomienda favorablemente la presentación del mismo para su aprobación.



.....
DIRECTOR/A

www.ucacue.edu.ec

**APRENDIZAJE COLABORATIVO COMO ESTRATEGIA
DIDÁCTICA EN PROBLEMAS DE DISLEXIA DE ESTUDIANTES DE
BÁSICA ELEMENTAL**

María Dután
Universidad Católica de Cuenca
Unidad Académica de Educación
Azogues - Ecuador

Agradecimiento

En primer lugar, quiero expresar mi gratitud a Dios, cuya guía y fortaleza me han permitido superar los desafíos y alcanzar esta meta. Sin Su apoyo constante y bendiciones, este logro no habría sido posible.

A mi esposo Daniel, por su amor incondicional y apoyo inquebrantable. Gracias por estar siempre a mi lado y cuidar a nuestros pequeños hijos en este largo caminar.

A mis hijos Arely, Thiago y Aylin, que son mi mayor motivación y la razón de mi esfuerzo diario. Cada paso que doy es por ustedes y para ustedes, con la esperanza de que sigan sus propios sueños con la misma pasión.

A mis padres Wilson y Gladys, cuyo amor, sacrificio y enseñanzas han sido fundamentales en mi vida. Gracias por ser mi roca, por enseñarme el valor del esfuerzo y la perseverancia y por pagar mis estudios para poder alcanzar la meta propuesta.

A mis tíos Nube y Luis, que son mis segundos padres, por su constante apoyo económico, moral y por ser una fuente adicional de cariño y motivación. Sus palabras de aliento y su confianza en mí han sido invaluable.

A mi prima Daniela, por ser mi confidente y amiga. Gracias por tu constante aliento, por compartir mis alegrías y mis penas, y por estar siempre ahí cuando más te necesitaba.

Gracias licenciada Nancy, usted no solo ha sido mi tutora, sino también una mentora, una confidente y una fuente inagotable de inspiración. Su pasión por el conocimiento y su compromiso con la excelencia me han motivado a dar lo mejor de mí en cada paso de este camino.

A mis docentes Sergio, Isabel, Anita y Paola que han sido guías excepcionales a lo largo de mi formación. Sus enseñanzas y consejos han dejado una huella imborrable en mi camino profesional y personal.

A mis amigos Kathy, Joha y Brian, por su apoyo incondicional, por las risas compartidas y por estar siempre a mi lado, en los buenos y malos momentos. Su amistad ha sido un sostén crucial durante este proceso.

Finalmente, a todos aquellos que de una manera u otra han contribuido a la realización de este trabajo, les extiendo mi más profundo agradecimiento. Sin su ayuda y apoyo, este logro no habría sido posible.

Agradecida infinitamente con todos.

María Elena Dután

Dedicatoria

Con el corazón rebosante de alegría y los ojos llenos de emoción, quiero dedicar este trabajo a mi tutora y mentora, Nancy Cárdenas Cordero. Desde el primer día, creyó en mi capacidad, me guió con sus consejos y palabras de aliento, y me inspiró a recorrer el camino que me ha llevado a convertirme en una profesional en la educación.

A mi querida abuelita Aurora, quien desde el cielo me acompaña y me inspira con su amor incondicional, dedico este logro académico. Su recuerdo me ha dado fuerzas en los momentos difíciles y su ejemplo de perseverancia me ha impulsado a seguir adelante. Te llevo siempre presente en mi corazón.

A mi amado esposo Daniel, mi compañero de vida y mi confidente que, con su apoyo incondicional, su paciencia y su infinita comprensión, ayudo a consolidar mis sueños.

A mis preciosos hijos Arely, Thiago y Aylin, la razón principal de mi existencia y mi mayor motivo de orgullo, dedico este trabajo con la esperanza de ser un ejemplo de superación y constancia.

A mis padres Wilson y Gladys, pilares fundamentales en mi formación personal y académica, les dedico de todo corazón por su amor incondicional, sus sacrificios y su invaluable apoyo. Con su ayuda, esfuerzo y dedicación, los cuales han sido esenciales para alcanzar esta meta.

A mi querida prima Daniela y a mis tíos Nube y Luis, quienes siempre han estado presentes en mi vida brindándome su cariño y apoyo incondicional, a lo largo de estos años me supieron abrazar para compartir mis mejores momentos de alegría y han sabido con solo su existir motivarme en los días que más los necesitaba.

Finalmente, dedico este trabajo a mí misma, por la perseverancia, la disciplina y el esfuerzo dedicados a alcanzar esta meta. Es un reflejo de mi compromiso personal y profesional, y un paso importante en el cumplimiento de mis sueños.

Con inmensa gratitud y profundo amor.

María Elena Dután.

Aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica en problemas de dislexia de estudiantes de Básica Elemental

María Elena Dután Huillcatanda, Nancy Marcela Cárdenas Cordero.

Universidad Católica de Cuenca, maria.dutan.63@est.ucacue.edu.ec

RESUMEN

El aprendizaje colaborativo es una estrategia didáctica que promueve el trabajo en equipo, la colaboración y la cooperación entre los estudiantes. Esta estrategia puede ser utilizada para abordar los problemas de dislexia. El objetivo de esta investigación es conocer el aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica en problemas de dislexia de estudiantes de básica elemental. La metodología aplicada se basó en la revisión sistemática bibliográfica de las bases digitales que cuenta la Universidad Católica de Cuenca: Scopus, Web of Science, Proquest, Scielo, Redalyc y ERIC. Para el análisis de los artículos seleccionados se aplicó el método [PRISMA]. Se emplearon las palabras clave -dislexia-, -aprendizaje colaborativo-, -dificultad en el aprendizaje-, -deficiencia mental- y -estudiante lento-, de los Tesoros de la [UNESCO]. Los artículos revisados de revistas académicas indexadas, publicados en el periodo 2017-2022, investigaciones de áreas como: Psicología, Educación, Pediatría y Neurología; muestra poblacional con adolescentes y niños; los estudios contaban con los enfoques cuantitativos, cualitativos y correlacionales, las publicaciones en el idioma inglés, portugués y español. Se utilizó la herramienta RAYYAN, para la inclusión y exclusión de los artículos para el desarrollo de la investigación. En conclusión, la implementación del aprendizaje colaborativo ha demostrado ser efectiva para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes con dislexia; pues, según las investigaciones recientes apoya en los problemas en estos problemas y se trabaja un componente fuerte como es la solidaridad y el apoyo entre los compañeros.

Palabras clave: dificultad de aprendizaje, lectura escritura, aprendizaje lento.

Collaborative Learning as a Didactic Strategy for Dyslexia Problems in Elementary School Students

Abstract

Collaborative learning is a didactic strategy that promotes student teamwork, collaboration, and cooperation. This strategy can be used to address dyslexia problems. This research aims to determine collaborative learning as a didactic strategy for solving dyslexia problems of elementary school students. The methodology was based on a systematic literature review of the digital databases reported by the Catholic University of Cuenca such as Scopus, Web of Science, ProQuest, SciELO, Redalyc, and ERIC. The PRISMA method was utilized to analyze the selected articles. The keywords “dyslexia,” “collaborative learning,” “learning difficulty,” “mental impairment,” and “slow learner” of the Thesaurus of UNESCO were used. The reviewed articles were from indexed academic journals published between 2017 and 2022, encompassing studies with quantitative approaches, publications in English, Portuguese, and Spanish, and research areas including Psychology, Education, Pediatrics, and Neurology, with study populations of adolescents and children. The RAYYAN tool was employed to include and exclude articles for research development. In conclusion, implementing collaborative learning has proven effective in improving the academic performance of students with dyslexia. Recent research supports that this strategy helps with dyslexia-related problems and fosters strong components such as solidarity and peer support.

Keywords: learning difficulty, reading writing, slow learning.



ÍNDICE

<i>RESUMEN</i>	VI
<i>ABSTRACT</i>	VII
<i>INTRODUCCIÓN</i>	1
<i>ESTADO DE ARTE</i>	5
<i>APRENDIZAJE COLABORATIVO</i>	8
<i>DISLEXIA</i>	11
<i>TIPOS DE DISLEXIA</i>	13
<i>CAUSAS DE LA DISLEXIA</i>	14
<i>EFECTOS DE LA DISLEXIA</i>	14
<i>CARACTERÍSTICAS DE LA DISLEXIA</i>	14
<i>INTERVENCIÓN DE LA DISLEXIA</i>	15
<i>METODOLOGÍA</i>	15
<i>RESULTADOS</i>	16
<i>FIGURA 1: PRISMA</i>	18
<i>TABLA 1: SELECCIÓN DE ARTÍCULOS DE LA REVISIÓN SISTEMÁTICA</i>	19
<i>INTERPRETACIÓN DEL CUADRO DE LA MATRIZ SISTÉMICA</i>	26
<i>DISCUSIÓN</i>	27
<i>CONCLUSIONES:</i>	33
<i>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</i>	35
<i>ANEXOS</i>	40
<i>ANTEPROYECTO</i>	41

Introducción

La educación inclusiva es un enfoque que busca garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades o discapacidades, tengan igualdad de oportunidades para aprender y desarrollarse. En este contexto el aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica en problemas de dislexia se presenta como una herramienta valiosa para promover el éxito académico y social de los mismos con diversidad funcional.

A nivel mundial, la dislexia es conocido como un trastorno del aprendizaje que afecta aproximadamente el 10% de la población. Este trastorno se caracteriza por problemas en el reconocimiento de palabras, la fluidez lectora y la decodificación. Los estudiantes con dislexia pueden experimentar conflictos en el aprendizaje escolar, lo que puede afectar su autoestima y su rendimiento académico. Por ello, es importante que los docentes implementen metodologías específicas que les permitan a estos educandos alcanzar su máximo potencial. El aprendizaje colaborativo es una estrategia didáctica que promueve el trabajo en equipo y la interacción entre los escolares. (Villacis y López, 2018)

Continuando, con la investigación en América Latina, se asume que la dislexia como trastorno del aprendizaje, según Navarrete et al. (2022):

Que representa un desafío significativo para los estudiantes en su proceso de adquisición de habilidades de lectura. La investigación actual apunta hacia la idea de que los disléxicos podrían experimentar un retraso en el desarrollo y la maduración de funciones neuropsicológicas fundamentales para la lectura. Este retraso o deterioro en el desarrollo podría ser el factor determinante que limita su capacidad para asociar sonidos con las letras correspondientes y comprender el material escrito. La implementación del aprendizaje colaborativo adaptados específicamente para abordar las necesidades de los estudiantes puede fomentar su inclusión efectiva en el entorno escolar (p.4).

En Ecuador, es común encontrar las dificultades de aprendizaje en los estudiantes de edad escolar. Como sostiene Mariussi y Santos (2023), las dificultades que se han observado abarcan varios aspectos, como la confusión entre letras y palabras de sonido similar, un bajo desempeño académico, la inversión de sonidos en palabras, obstáculos en la lectura y escritura, dificultades para identificar y unir los sonidos para formar palabras, problemas para aprender canciones, falta de fluidez y precisión al leer, así como dificultades para comprender y retener la información, incluyendo dificultades en la comprensión del significado, entre otros desafíos.

Particularmente en investigaciones realizadas en la ciudad de Azogues, este trastorno se asocia por lo general con problemas para aprender a leer y afecta la capacidad del escolar para reconocer y usar los sonidos del lenguaje [fonemas]. Los estudiantes con dislexia tienen dificultades para descifrar palabras nuevas o dividirlos en partes manejables [sílabas], que luego puedan pronunciar. Esto causa conflicto con la lectoescritura y la ortografía. Aunque los educandos con dislexia no tienen diferencias en educación y recursos socioculturales en comparación con los infantes con desarrollo típico, sus habilidades de lectura están por debajo de los niveles esperados para su edad. (Valenzuela, 2018)

El aprendizaje colaborativo es una estrategia didáctica que promueve el trabajo en equipo, la colaboración y la cooperación entre los estudiantes. Esta estrategia puede ser utilizada para abordar los problemas de dislexia de diversas maneras. Por ejemplo, los estudiantes pueden trabajar juntos para realizar actividades de comprensión lectora, escritura creativa o resolución de problemas.

Es evidente, entonces que el aprendizaje colaborativo se fundamenta en teorías pedagógicas que destacan la construcción social del conocimiento. En el caso de estudiantes con dislexia, esta estrategia se alinea con la idea de que el aprendizaje es un

proceso social y que la interacción con compañeros puede propiciar un ambiente en el cual las dificultades individuales se superen mediante la ayuda mutua. Teorías como la Zona de Desarrollo Próximo de Vygotsky respaldan la importancia de la interacción social en el aprendizaje, lo que puede ser especialmente beneficioso para estudiantes con necesidades educativas especiales, como los que presentan la dislexia.

Con esta metodología se espera apoyar los problemas de dislexia; puesto que, ofrece la posibilidad de adaptar el proceso de enseñanza a las necesidades específicas de cada estudiante. Al trabajar en grupos, se pueden implementar estrategias diferenciadas que se ajusten a los distintos estilos de aprendizaje y ritmos individuales. Además, el trabajo conjunto fomenta la empatía y el apoyo entre los estudiantes, generando un ambiente inclusivo que disminuye posibles estigmatizaciones y promueve la aceptación de la diversidad.

Desde estos aportes, se espera que el aprendizaje colaborativo contribuya a mejorar las habilidades académicas y sociales de los estudiantes con dislexia en básica elemental. Un componente fuerte dentro del proceso de aprendizaje colaborativo es facilitar la interacción entre pares, se busca fortalecer la comprensión lectora, la expresión oral y escrita; así como, el desarrollo de estrategias compensatorias para superar las dificultades asociadas a la dislexia. Es importante resaltar, que los estudiantes puedan adquirir habilidades socioemocionales, como la colaboración, la tolerancia y el respeto hacia las diferencias.

La implementación del aprendizaje colaborativo en el contexto educativo y como estrategia para contrarrestar la dislexia es oportuna y esto va a depender de la formación del docente que este capacitado en la aplicación de metodologías inclusivas. La creación de grupos heterogéneos donde se integren estudiantes con distintas habilidades y fortalezas, permite que se beneficien mutuamente; la utilización de recursos y materiales adaptados,

así como la flexibilidad en la evaluación, son aspectos factibles de incorporar para garantizar la participación activa y el progreso de cada estudiante.

Finalmente, desde el enfoque epistemológico la investigación se basa en el aprendizaje colaborativo, como una de las metodologías activas, se fundamenta epistemológicamente en las teorías de María Montessori, quién asume que el centro del aprendizaje es el niño. Esta perspectiva asume que el proceso de enseñanza-aprendizaje debe fluir de acuerdo a la creatividad del niño, con el objetivo de cultivar el pensamiento crítico, creativo y reflexivo.

Es prioritario el desarrollo de la capacidad para analizar problemas y encontrar soluciones en el contexto. También podemos vincular esta metodología con la pedagogía de Paulo Freire, quien aboga por la libertad del estudiante en el proceso de aprendizaje, fomentando la contribución constante de los estudiantes desde sus experiencias. Por último, Miguel de Zubiría abraza la pedagogía dialogal, donde el aprendizaje colaborativo facilita un desarrollo integral que conduce a la adquisición de un conocimiento significativo. (Haro, y Cárdenas, 2023)

La evolución histórica en el estudio de la dislexia refleja la influencia de las perspectivas epistemológicas dominantes en diferentes épocas. Inicialmente, se abordó desde una perspectiva médica basada en evidencia, en consonancia con el Positivismo de finales del siglo XIX y principios del XX, que favorecía la legitimación del conocimiento a través de evidencia objetiva. A lo largo del siglo XX, la atención se desplazó hacia una perspectiva más cognitiva y educativa, reflejando el cambio de pensamiento de la época hacia la diversidad de las ciencias humanas.

Hacia finales del siglo XX, hubo un retorno a las bases biológicas de la dislexia desde una perspectiva neurocientífica, impulsada por los avances en las tecnologías de

estudio cerebral. Este enfoque, sin embargo, se ha desarrollado en diálogo estrecho con otras disciplinas, incluyendo las ciencias humanas. Esta construcción epistemológica persiste en la actualidad y ha dado lugar al surgimiento de especialidades como la neuropsicología, la neuroeducación y la neurodiversidad. Estas disciplinas ofrecen un marco integral para el estudio continuo de la dislexia, destacando la importancia de considerar aspectos biológicos, cognitivos y educativos en su comprensión (Valdez y Balderrama, 2013).

Estado de arte

En la Universidad Nacional de Chimborazo, la investigación que realizaron con respecto al aprendizaje colaborativo, el autor. EL autor Párraga (2021), manifiesta que la finalidad de este estudio, fue mostrar la necesidad de considerar a la música como un apoyo motivador para tratar los problemas de dislexia. Este trabajo investigativo tuvo un enfoque cualitativo, desde la técnica de la observación y la problemática del mundo real.

Desde estos hechos, todo el procedimiento en la investigación se establece que la estrategia de trabajar con la música beneficia en el desarrollo del lenguaje en niños que por su problema necesitan aprender a través de ruidos, sonidos y aprende, n mediante sonidos y reproducciones, por lo tanto, los docentes deben incluir a la música para fortalecer su proceso de enseñanza; en este caso, con estudiantes que presentar dislexia.

En la investigación realizada en la Universidad Nacional de Educación [UNAE], presenta un estudio relacionado con dislexia y como repercute en la destreza de la escritura de los estudiantes del décimo año de la Escuela de Educación Básica -Remigio Crespo Toral- del autor Valenzuela (2018), quien en su investigación la finalidad fue comprobar cuáles son los conocimientos y dogmas de los estudiantes, en donde se identifica trances que tienen al momento de expresar sus ideas ya sea de forma oral o escrito. El enfoque fue cualitativo para

poder describir las cualidades mediante la observación. debido que el propósito fue la representación de las cualidades a través de un escenario observable.

Desde las consideraciones anteriores, en la Universidad Central del Ecuador, se hizo el estudio investigativo de la dislexia tanto en la lectura como en la escritura, en estudiantes del quinto año de Educación General Básica de la Unidad Educativa -Santa María Eufrasia-, de Quito. Pérez (2018), menciona que, fue interesante realizar esta investigación, porque se quería conocer cuáles son los factores que casusa este problema de dislexia en los estudiantes.

Seguidamente, en otra investigación, se aplicó el enfoque cuali-cuantitativo; en este caso, la particularidad, fue socioeducativa; es decir, que la comunidad educativa quiere intervenir y conocer los problemas de la dislexia en la lectoescritura. Luego de hacer todo el proceso se obtuvo que la dislexia es una dificultad que afecta en la escritura en estudiantes del quinto año de Educación General Básica, pues, fue notorio el desorden en las grafías cuando intentaban hacer un texto escrito y ello, desmotiva a los niños.

Por otra parte Sánchez (2018), en la investigación de la dislexia y su incidencia en el aprendizaje de los niños y niñas del segundo grado de Educación General Básica Elemental del -Liceo Cristiano Emanuel- del cantón Ambato, provincia de Tungurahua, el problema de la dislexia afecta a estudiantes en el desarrollo intelectual normal y esto es notorio cuando tienen que realizar actividades en la lectoescritura; siendo, importante que tanto docentes y padres de familia tengan conocimiento sobre las causas y consecuencias que pueden provocar la dislexia. En este estudio cada uno de los estudiantes demostraban tener esta dificultad. Por lo tanto, debe ser tratada a tiempo y de forma personalizada.

Por último, Puentes y Suarez (2018), implementaron un estudio con los estudiantes del quinto B grado de la institución educativa -Los Pinos, Florencia Caquetá-Cabe recalcar que es prioritario la aplicación de metodologías activas, con la finalidad de contrarrestar y oportunamente apoyar a los estudiantes que presenta dislexia. Lo importante que se debe tomar en cuenta, la necesidad de tratar de detener estos trastornos en la enseñanza de la lectura y la escritura. Además, con las estrategias de los docentes que deben implementar en el escenario de aprendizaje evitar emociones que alteren en los niños su desenvolvimiento cotidiano.

Las investigaciones realizadas en las diferentes plataformas digitales, han demostrado que el aprendizaje colaborativo tiene una serie de ventajas que lo convierten en una estrategia efectiva para el aprendizaje de los estudiantes. En los trabajos analizados de las investigaciones realizadas por varios autores, todos argumentan como el aprendizaje colaborativo influye en el tratamiento de la dislexia.

Continuando, Rosanía y Mancera (2019), señalan que el aprendizaje colaborativo está vinculado con la práctica; es decir, que el docente mediante las estrategias que aplique en la enseñanza de la lectura y la escritura, se puede guiar al estudiante a un desarrollo del pensamiento crítico. Desde este estudio al utilizar el enfoque cualitativo de corte documental y hermenéutico; se pudo recolectar variedad de información, misma, que aportó un conocimiento más amplio de la necesidad de involucrar a la metodología activa del colaborativo en las dificultades de la dislexia.

Vázquez et al. (2017), asumen en la presentación de su estudio, demostrar al aprendizaje colaborativo como un aspecto importante para ir proporcionando a los estudiantes una comunicación más asertiva, perder el miedo al hablar y de esta manera motivar a los estudiantes que forman parte del grupo y que presentan dislexia, estrategias para ir trabajando

con compañerismo y solidaridad. El enfoque utilizado fue cualitativo y con el análisis documental centrar el estudio en los estudiantes con problemas de dislexia.

Revelo et al. (2018), mencionaron que la metodología de la revisión sistemática bibliográfica, apunto al conocimiento del aprendizaje colaborativa como una de las alternativas para conocer los problemas de dislexia que presentaban los estudiantes y que producía alteraciones y problemas al tener que actuar con sus iguales. Es estudio estuvo considerado el cualitativo, todo ello, centrado en planificar de acuerdo a la conveniencia del autor investigador. Finalmente, en la recolección de la información te tuvo una totalidad de 95 documentos revisados de forma bibliográfica entre los años 2013-2017.

Aprendizaje Colaborativo

El aprendizaje colaborativo, se define como un enfoque educativo que implica que los estudiantes trabajen juntos en grupos pequeños para alcanzar metas comunes. En el caso específico de la dislexia, estudios han demostrado que los estudiantes con este trastorno pueden beneficiarse significativamente de enfoques pedagógicos que fomenten la colaboración y el trabajo en equipo.

El aprendizaje colaborativo consiste en un enfoque de enseñanza en el cual los estudiantes trabajan en grupos heterogéneos para resolver problemas y desarrollar habilidades sociales, como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo y la resolución de conflictos. Esta estrategia se basa en la premisa de que el aprendizaje se produce de manera más efectiva cuando los estudiantes interactúan entre sí y se apoyan mutuamente. (Guerrero et al., 2018)

El trabajo colaborativo se considera una táctica educativa que promueve actividades grupales en conexión con el docente, integrando tutorías de refuerzo. Está diseñada para impulsar procesos colectivos que estimulen la estructuración del aprendizaje, abordando proyectos vinculados a temáticas o desafíos específicos de la profesión. Estos proyectos están orientados a cultivar habilidades de investigación para fomentar el autoaprendizaje. (Mejia y Pineda, 2019)

Podemos referirnos a esta práctica como un conjunto de acciones con el enfoque específico en el aprendizaje autónomo del estudiante. Su característica fundamental radica en la colaboración grupal, de ahí su denominación. Esta estrategia facilita la integración de conocimientos al vincular diversas tecnologías de la información y comunicación, al mismo tiempo que fortalece diversas metodologías en la red, ya sea a través de tutorías presenciales o en entornos virtuales de aprendizaje (Yelvita, 2022).

Otra teoría que respalda Esquivel (2018), asume que el trabajo colaborativo es la teoría del constructivismo; es decir, que el aprendizaje colaborativo conlleva un procedimiento, en el cual el estudiante es el actor de su propio conocimiento y se va desarrollando el pensamiento crítico, creativo y reflexivo.

El trabajo colaborativo [AC] se caracteriza como un recurso pedagógico que engloba la construcción conjunta de conocimientos y habilidades, involucrando a en entornos de aprendizaje también el cooperativo, donde se forman grupos reducidos para que, los estudiantes colaboran de manera conjunta con el objetivo de optimizar tanto su propio aprendizaje como el de sus compañeros.

En este enfoque, el educador desempeña el papel de guía en el proceso de interaprendizaje, teniendo la capacidad de organizar cooperativamente diversas tareas didácticas, ya sean teóricas o prácticas, tanto dentro como fuera del aula, abarcando

cualquier materia y formando parte de cualquier programa educativo. (Angulo, 2021)

Este enfoque actual de aprendizaje busca más allá de la mera resolución de problemáticas o la aportación de soluciones a desafíos. Aspira, además, al desarrollo de habilidades y valores arraigados en la ética, la moral y la disciplina en el contexto social. Todo esto con el propósito de contribuir significativamente a la mejora de la sociedad.

Cuando nos referimos al concepto de colaboración, nos encontramos con una dinámica interacción entre los estudiantes, donde el papel del docente adquiere un rol crucial como guía y mediador en los grupos de trabajo. La función de asesor se torna fundamental para que los estudiantes desempeñen eficazmente sus roles asignados dentro de los equipos. El educador debe orientarlos, compartiendo los objetivos a alcanzar, con el fin de asegurar la participación activa de cada integrante. (Honores et al., 2020)

Sin embargo, desde la perspectiva del educador, la prioridad recae en convertirse en un facilitador y orientador. Por otro lado, para los estudiantes, la colaboración en el trabajo promueve un papel participativo con responsabilidades asignadas. Esto se refleja principalmente en el desarrollo de destrezas para el trabajo en equipo y la investigación científica, lo cual demanda a los pedagogos habilidades organizativas y de planificación.

Además las interacciones entre los estudiantes en el entorno educativo se constituyen como una unidad, y las relaciones entre los equipos en el contexto de aprendizaje están directamente vinculadas con algunas de las técnicas (Espinal Farfan et al., 2021). El trabajo colaborativo tiene una serie de beneficios para el aprendizaje de los estudiantes, entre los que se incluyen:

- **Mejora la comprensión y retención del conocimiento:** Cuando los estudiantes trabajan juntos, tienen la oportunidad de discutir, explicar y reelaborar el conocimiento, lo que ayuda a su comprensión y retención.

- **Desarrolla habilidades sociales y de colaboración:** El trabajo colaborativo ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades como la comunicación, la cooperación, el liderazgo y la resolución de problemas.
- **Prepara a los estudiantes para el mundo real:** El trabajo colaborativo es una habilidad esencial para el éxito en el mundo laboral, donde los profesionales deben trabajar en equipo para resolver problemas y alcanzar objetivos comunes.

Dislexia

La dislexia es un trastorno del aprendizaje que afecta la fluidez y precisión en la lectura, la escritura y la ortografía. Los estudiantes con dislexia enfrentan dificultades en el procesamiento fonológico, la automatización de habilidades cognitivas y la memoria de trabajo, lo que puede impactar negativamente su desempeño académico y su autoestima. La adopción de estrategias didácticas efectivas es fundamental para apoyar a los estudiantes con dislexia y promover su éxito académico. En este sentido, el aprendizaje colaborativo se presenta como una estrategia pedagógica que puede brindar beneficios significativos a este grupo de estudiantes. (Damián et al., 2021)

La dislexia constituye un trastorno del aprendizaje que afecta a los estudiantes en edad preescolar, según Limaico (2021), se trata de un problema específico dentro de los trastornos del aprendizaje, los cuales abarca dificultades en matemáticas, lectura, ortografía, expresión escrita o caligrafía, así como en la utilización del lenguaje verbal y no verbal. Los estudiantes que experimentan dislexia enfrentan dificultades en el reconocimiento de palabras, lo cual repercute negativamente en su capacidad para pronunciar con fluidez y complica el proceso de aprendizaje. Esto se debe a que, al leer, tienden a deletrear incorrectamente o alterar el orden de las letras, lo que les impide interpretar adecuadamente lo que han pronunciado.

Para Tamayo (2017), la dislexia impacta el reconocimiento y la memorización de letras o conjuntos de letras, generando carencias en la secuencia y el ritmo de las oraciones, así como una estructuración deficiente que afecta tanto a la escritura como a la lectura. Según el autor, los estudiantes que experimentan este inconveniente encuentran numerosas dificultades al leer y tienen problemas para mantener una secuencia coherente durante la lectura. En muchas ocasiones, debido a la falta de conocimiento, este problema no se aborda a tiempo o, peor aún, no se logra identificar, y mucho menos encontrar su tratamiento.

Con el aporte de Puentes (2018), aborda que el proceso de aprendizaje de un escolar demanda un desarrollo apropiado. Es factible fomentar la adquisición de la alfabetización sin que el educando cuente con una preparación previa, lo que implica iniciar el desarrollo del aprendizaje sin depender de condiciones específicas previas. Además, la creación de un entorno educativo inclusivo y estimulante contribuye significativamente al desarrollo integral de los estudiantes, permitiéndoles explorar y construir conocimiento de manera activa y participativa.

Cuando el estudiante inicia su trayecto escolar y se adentra en las actividades de alfabetización, que incluyen el reconocimiento de letras y números, es crucial prestar atención especial a ciertos grupos de caracteres que pueden presentar dificultades de memorización. En este punto, se brinda asistencia temprana de manera integral para abordar progresivamente este problema, evitando que se intensifique, y se busca implementar soluciones efectivas.

Palacios (2019), señala que la dislexia es una condición de aprendizaje que se manifiesta no solo a través de desafíos en la lectura y escritura, sino que también puede dar lugar a dificultades relacionadas con la impulsividad, la hiperactividad, la depresión, las habilidades de cálculo, entre otros aspectos. La raíz de esta condición puede derivar de una

combinación de déficits en el procesamiento fonológico, auditivo y visual.

Desde un enfoque inclusivo, se reconoce que la dislexia puede manifestarse de manera diversa en cada individuo, y su origen multifactorial involucra aspectos neurobiológicos, genéticos y ambientales. Entre las explicaciones teóricas destacadas se encuentra el déficit en el procesamiento fonológico, que afecta la capacidad de reconocer y manipular los sonidos del habla. Asimismo, se considera la influencia de factores auditivos y visuales en la percepción y comprensión de símbolos escritos. (Zupardo et al., 2020)

Desde un punto de vista holístico, se aborda la dislexia como una condición que puede estar vinculada a variaciones en la estructura y función cerebral, especialmente en áreas asociadas con el procesamiento del lenguaje. La diversidad en las manifestaciones de la dislexia subraya la importancia de enfoques pedagógicos flexibles y adaptativos que reconozcan las fortalezas individuales y brinden apoyo integral para promover el éxito académico y emocional de los estudiantes con esta condición (Gutiérrez y Díez , 2020).

Tipos de dislexia

- **Dislexia evolutiva:** se nota que puede leer sin mayor dificultad; aunque, podría desvanecerse muy rápido.
- **Dislexia adquirida:** podría ser algún problema de trastorno que dio como consecuencia trastornos en el desarrollo del lenguaje.

Este tipo de dislexia puede ser:

- **Dislexia profunda o fonética:** dificultad en los fonemas, tanto en su pronunciación y reconocimiento.
- **Dislexia fonológica:** dificultad en la utilización de códigos en lo fonológico que se suministra en el conocimiento.

- **Dislexia superficial:** problemas al momento de describir palabras amplias

Causas de la dislexia

- Hereditario
- Menor actividad de una funcional cerebral

Efectos de la dislexia

- Dificultad para reconocer palabras
- Escasa fluidez en la lectura
- Problemas de ortografía y lectura

Características de la dislexia

Dificultades para decodificar palabras, es decir, para relacionar los sonidos con las letras.

- a. Dificultades para comprender lo que se lee.
- b. Dificultades para escribir palabras de forma correcta.
- c. Dificultades para deletrear palabras.

Diagnóstico de la dislexia

El diagnóstico de la dislexia debe realizarse por un profesional de la salud mental o de la educación, que cuente con la formación y la experiencia necesaria para realizar una evaluación adecuada, la misma que se basa en una evaluación que incluya los siguientes componentes:

- Una evaluación de la capacidad intelectual general.
- Una evaluación de las habilidades de lectura, escritura y deletreo.

- Una evaluación de las habilidades cognitivas relacionadas con la lectura, como la memoria fonológica, la conciencia fonológica y la velocidad de procesamiento.

Intervención en la dislexia

- Mejorar las habilidades de lectura, escritura y deletreo.
- Desarrollar estrategias de compensación para las dificultades que presenta la persona con dislexia.
- Fomentar la autoestima y la motivación de la persona con dislexia.

En concordancia de los diferentes autores, la dislexia presenta un desafío que afecta el desarrollo educativo de los educandos, dificultando su proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello, como profesional de la educación, es esencial implementar actividades como el trabajo colaborativo que favorezcan su aprendizaje, permitiéndoles alcanzar niveles de lectura con fluidez y comprensión significativa. Es importante proporcionar un respaldo integral en el entorno educativo, buscando soluciones efectivas que aborden las dificultades específicas que experimentan en su proceso de aprendizaje.

Metodología

La calidad de la presente revisión sistemática se basó en Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta Analyses (PRISMA). Se la desarrollo empleando las bases de datos: Scopus, Web of Science, Proquest, Scielo, Redalyc y ERIC. Se emplearon las palabras clave “dislexia”, “aprendizaje colaborativo”, “dificultad en el aprendizaje”, “deficiencia mental” y “estudiante lento”, usadas de manera directa o combinada. Los artículos considerados para el presente análisis son 15.

En la presente investigación se aplicó la metodología de revisión sistémica bibliográfica, el método (PRISMA). Las bases de datos de la Universidad Católica de

Cuenca como: Scopus, Web of Science, Proquest y ERIC. Se emplearon las palabras clave -dislexia-, -aprendizaje colaborativo-, -dificultad en el aprendizaje-, -deficiencia mental- y -estudiante lento-, usadas de manera directa o combinada. Los artículos considerados para el presente análisis son 15. Se la herramienta de RAYYAN, para crear la matriz con todas las bases de datos seleccionadas para la investigación y de esta forma contar con la matriz sistemática bibliográfica.

Se cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: artículos de revistas académicas indexadas, publicados en el periodo 2017-2022, investigaciones de áreas como: Psicología, Educación, Medicina, Pediatría y Neurología; muestra poblacional con adolescentes y niños; estudios cuantitativos, cualitativos, correlacionales; así como, estudios entorno a la DB en personas con DM1 y publicados en el idioma inglés, portugués y español. A su vez, se excluyeron: artículos con mayor data a la indicada, que no contemplen el tema completo, estudios de caso, revisiones bibliográficas, meta análisis, tesis o investigaciones de pregrado o posgrado, cartas al editor, reportajes y reseñas de libros.

Resultados

Como resultado en este estudio investigativo, se obtuvieron 15 artículos, para demostrar el aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica en problemas de dislexia de estudiantes de Básica Elemental. De los artículos que fueron admitidos, en su mayoría lo que más se pudo observar y analizar, se realizó a través de la base de datos de la Universidad Católica de Cuenca [UCACUE] en: Scopus, Web of Science, Proquest, Scielo, Redalyc, y para la identificación del vocabulario de las variables independientes y dependientes se recurrió al tesoro de la UNESCO y a ERIC.

Desde las consideraciones anteriores en cada una de las bases digitales se registraron en la herramienta **RAYYAN**, lo que permitió la selección de cada uno de los

artículos que tenían relación con el tema a investigar. De la misma forma apoyo para excluir aquellos artículos duplicados, con otros temas, y dando la facilidad para poder descargar las bases de datos y elaborar en la matriz de revisión sistemática bibliográfica en Excel para un amplio conocimiento de los artículos incluidos.

Los artículos aportaron en el estudio de la investigación para conocer y fortalecer el aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica en problemas de dislexia de estudiantes de básica elemental. A esto se detalla que enfoque cualitativo [5], enfoque cuantitativo [2], enfoque mixto [6], enfoque experimental-descriptiva (1), protocolo prisma [1].

Desde las condiciones anteriores se señala la utilización del método PRISMA, lo que facilitó la selección de los artículos, con este método, de acuerdo al flujograma estaba distribuido desde la identificación de cada artículo. Puesto que, permite la identificación de estudios a través de bases de datos y registros; es decir, el registro identificado de la base de datos como: Scopus, Web of Science, Proquest, Scielo, Redalyc. Además, se registró artículos que fueron eliminados antes de las selecciones. Fue importante el método PRISMA, porque se realizó la inspección de los títulos de cada uno de los artículos, los registros excluidos, ya sea estos por otros temas o criterios de inclusión, así mismo, la lectura de cada uno de los abstract para conocer los enfoques metodológicos y el desglose en la variedad de todos estos artículos revisados y analizados.

Se detalla también que se hizo controles de lectura completa para una información más amplia del aporte de los artículos seleccionados. Finalmente, luego de todo este proceso los 15 estudios incluidos en la revisión.

Figura 1: PRISMA

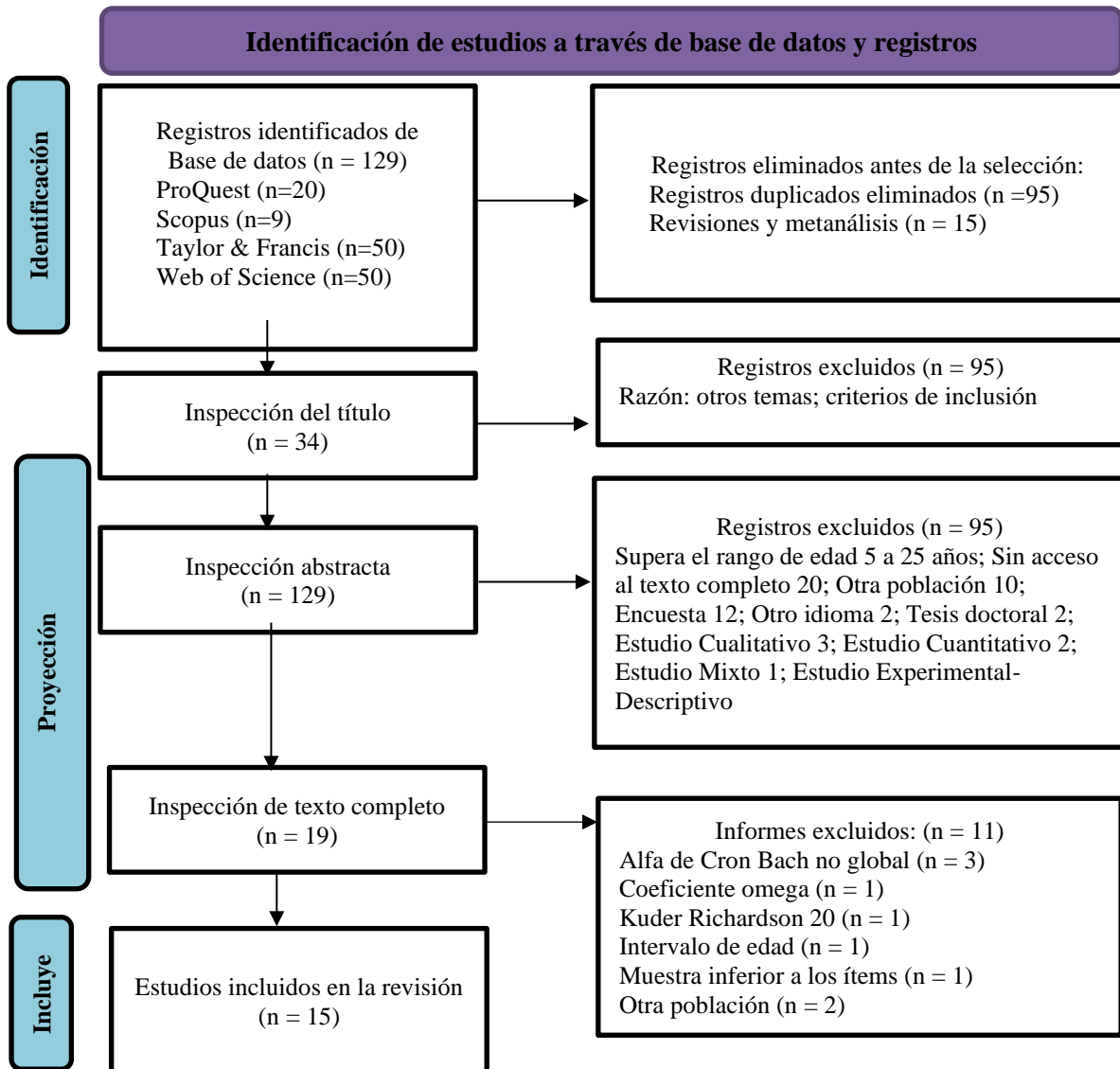


Tabla 1: selección de artículos de la revisión sistemática

Clave	Título	Año	Revista	Autores	País	Enfoque metodológico	Resultados	Limitaciones
Rayyan-731418543	Perspectivas de los educadores de K-2 sobre los recursos necesarios para identificar a los estudiantes con riesgo de dislexia en un estado del sudeste de EE.UU.	2023	ProQuest Dissertations and Theses	James, (2023)	Estados Unidos	Enfoque cualitativo	Los participantes carecen de conocimiento sobre lo que es la dislexia.	Algunas respuestas de los entrevistados pueden haberse visto afectadas por el miedo o el nerviosismo debidos a temas delicados.
Rayyan-731418545	El impacto de las técnicas de aprendizaje en la expresión escrita, la autorregulación y la motivación.	2022	Journal of Elementary Education	Sever y Akyo, (2022)	Turquía	Enfoque cuasiexperimental.	Los resultados de la estadística descriptiva respecto al pretest.	No se encontraron diferencias significativas entre las puntuaciones y motivación en la escritura.
rayyan-731419551	Disposición de los estudiantes para practicar	2020	TEACHING EDUCATION	Weinberger y Shonfeld, (2020)	Israel	Enfoque cualitativo y cuantitativo	Este estudio examinó el conocimiento de los	Se llevó a cabo sólo en una universidad de un solo país.

	el aprendizaje colaborativo.						estudiantes sobre el aprendizaje colaborativo y sus actitudes.	
rayyan-731419553	Aprendizaje colaborativo: Un reto de diseño para los profesores.	2023	EDUCATION SCIENCES	Pozzi et al. (2023)	Italia	Método cuantitativo	Los participantes informaron que suelen dedicar unas horas (52,6%) o algunos días (25%) al diseño de una actividad.	Los participantes fueron reclutados entre personas que, durante la pandemia, decidieron asistir voluntariamente a una iniciativa de formación.
rayyan-731419557	Surgimiento de diferentes perspectivas de éxito en el aprendizaje colaborativo	2019	CANADIAN JOURNAL FOR THE SCHOLARSHIP OF TEACHING AND LEARNING	Falcione et al. 2019	Canadá	Método cuantitativo	Los individuos describen una experiencia de aprendizaje colaborativo satisfactoria son más matizadas.	Los estudiantes autores eran alumnos muy comprometidos, por lo que no hay perspectivas de estudiantes marginalmente reflexivos.
rayyan-731419562	Cómics: superación de los desafíos del aprendizaje colaborativo en línea	2022	INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER-ASSISTED LANGUAGE LEARNING AND TEACHING	Ha Le y Kieu, (2022)	Vietnam	Investigación-acción	Los resultados de la investigación ofrecen positivamente una solución óptima para incluir a los	Un hallazgo inesperado pero interesante es que, desde el punto de vista de los alumnos, los retos no incluyen la

							alumnos en línea en una comunidad virtual.	conexión a Internet o la lentitud.
rayyan-731419582	Una perspectiva de juego sobre el aprendizaje colaborativo entre estudiantes de enseñanza superior	2022	COGENT EDUCATION	Zhang et al. (2022)	China	Método estadístico	Los estudiantes elegirían colaborar sólo cuando el valor de los ingresos de la colaboración es mayor que el del free-rider	El coste del esfuerzo y el tiempo actuaron como la principal barrera para el aprendizaje colaborativo.
rayyan-731419593	Aprendizaje colaborativo en procesos de educación superior mediados por Internet	2021	REVISTA ELECTRONICA EDUCARE	García, (2021)	Colombia	Estudio bibliométrico	Los resultados reflejan dispersión en la investigación sobre el tema, presumiblemente e por la tendencia a desarrollar estudios aislados por disciplinas.	El aprendizaje necesita ser diseñado y enseñado en los programas de educación superior

rayyan-731419601	Aplicaciones de aprendizaje profundo para la predicción de la dislexia	2023	APPLIED SCIENCES-BASEL	Alqahtani et al. (2023)	Arabia Saudita	Utilizando el protocolo PRISMA	La predicción de la dislexia mediante modelos DL implica varios pasos, desde la adquisición de los conjuntos de datos hasta la evaluación de los modelos de predicción.	El elevado coste de la tecnología de imágenes cerebrales limita su uso, por lo que algunos estudios tendieron a utilizar sistemas de EEG y de seguimiento ocular más baratos.
rayyan-731419618	Un método de discrepancia revisado para identificar la dislexia	2020	JOURNAL OF PEDIATRIC NEUROPSYCHOLOGY	Hammill y Allen, (2020)	Estados Unidos	Método de discrepancia	En esta sección, revisamos los resultados de utilizar nuestro método de discrepancia revisado para reclasificar a los 70 alumnos previamente identificados como disléxicos en una de las tres categorías de probabilidad de dislexia.	No es un sistema perfecto y probablemente podría mejorarse.
rayyan-731419638	Una revisión meta analítica de los	2022	ANNALS OF DYSLEXIA	Georgiou et al. (2022)	Canada	Revision meta analítica	Los resultados mostraron	Los investigadores tienen

	déficits de comprensión en estudiantes con dislexia						además una heterogeneidad significativa en los tamaños del efecto que se explicaba en parte por la consistencia ortográfica.	diferentes enfoques y puntuaciones de corte para identificar a sus participantes con dislexia
rayyan-731419657	Tiblo: una ayuda de aprendizaje tangible para niños con dislexia	2011	Proceedings of the DESIRE'11 Conference on Creativity and Innovation in Design	Pandey y Srivastava, (2011)	Países bajos	Pruebas de usuario	Los resultados mostraron que los niños tienen una mayor participación en su aula y hay una mejora en su retención sobre el uso de Tiblo.	En el diseño del material didáctico para niños, las cuestiones de coste y la metodología pedagógica de la escuela.

rayyan-731419658	Tendencias actuales de la investigación en dislexia y necesidad de formación docente	2019	Cuban Journal of Military Medicine	Barba et al. (2019)	Ecuador	Revisión bibliográfica	Los resultados muestran que a los alumnos prelectores, les resultan más sencillas las tareas de aislar sílabas, fonemas y las de contar sílabas; que las de omisión de sílaba y la de rima.	Esto demuestra que tienen limitaciones conceptuales, para la gestión neurolingüística de los procesos de aprendizaje en los casos disléxicos.
rayyan-731419659	Dislexia, estrategias en el aprendizaje	2023	Latin Science Multidisciplinary Scientific Magazine	Moreira et al. (2023)	Ecuador	Enfoque de tipo cualitativo	Los resultados de nuestro análisis identifican con retraso lector al 12.5% del alumnado. Si la distribución del nivel lector establecida con la prueba de Eficiencia Lectora (TECLE) fuera normal este porcentaje tendría que ser de 6.7%.	La principal limitación hace referencia al tratarse de una muestra de conveniencia, tomada exclusivamente los resultados no pueden generalizarse al resto.

rayyan-731419660	La dislexia en el proceso de enseñanza aprendizaje en diferentes unidades educativas del cantón Pujilí - Provincia de Cotopaxi	2023	PENTACIENCIAS Multidisciplinary Refereed Scientific Journal	Peralvo y Barba, (2023)	Ecuador	Investigación cualitativa, su enfoque interpretativo	Los resultados destacan la necesidad de la participación de la familia y la institución educativa para superar la dislexia, la cual es un trastorno que demanda la sensibilización y conocimiento tanto del docente como padres de familia.	Los estudiantes que presentan trastornos de aprendizaje poseen un retroceso académico, puesto que, no logran llevar el ritmo de aprendizaje de sus pares, ello les impide alcanzar adecuadamente el nuevo conocimiento.
------------------	--	------	--	----------------------------	---------	--	---	---

Interpretación del cuadro de la matriz sistémica

En la matriz sistemática se presenta la selección de los artículos está construida de tal manera que las revisiones parten de la herramienta RAYYAN, con la finalidad de disponer de los 15 artículos hacer analizados; otro factor importante considerar los títulos de las revistas que son determinantes para relacionar con la presente investigación.

Seguidamente se incluyen los nombres de los autores en donde cada una de ellas dan sus aportaciones de las investigaciones realizadas sobre el aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica en problemas de dislexia de estudiantes de básica elemental, como referencia se tomaron en consideración desde los años 2019 al 2023.

Continuando se detalla también en la matriz el país del estudio siendo; Estados Unidos [2], Turquía [1], Israel [1], Italia [1], Canadá [2], Vietnam [1], China [1], Colombia [1], Arabia Saudita [1], Países Bajos [1] y Ecuador [3]. Fue prioritario reconocer en las investigaciones revisadas y analizadas el enfoque metodológico donde se puede observar que existen enfoque cualitativo [5], enfoque cuantitativo [2], enfoque mixto [6], enfoque experimental-descriptiva (1), protocolo prisma [1]. Cabe recalcar que otro punto fundamental fue conocer los resultados que permitirán hacer una correlación con el estudio planteado.

Algunas respuestas de los entrevistados pueden haberse visto afectadas por el miedo o el nerviosismo debidos a temas delicados. No se encontraron diferencias significativas entre las puntuaciones y motivación en la escritura. Se llevó a cabo sólo en una universidad se un solo país. Los participantes de nuestro estudio fueron reclutados entre personas que, durante la pandemia, decidieron asistir voluntariamente a una iniciativa de formación. Todos los estudiantes autores eran alumnos muy comprometidos, por lo que no hay perspectivas de estudiantes marginalmente reflexivos.

Un encuentro inesperado, pero interesante es que, desde el punto de vista de los estudiantes, los retos no incluyen la conexión a Internet o la lentitud. El coste del esfuerzo y el tiempo actuaron como la principal barrera para el aprendizaje colaborativo. El aprendizaje necesita ser diseñado y enseñado en los programas de educación superior. El elevado coste de la tecnología de imágenes cerebrales limita su uso, por lo que algunos estudios tendieron a utilizar sistemas de EEG y de seguimiento ocular más baratos.

No es un sistema perfecto y probablemente podría mejorarse. Los investigadores tienen diferentes enfoques y puntuaciones de corte para identificar a sus participantes con dislexia. En el diseño del material didáctico para niños, las cuestiones de coste y la metodología pedagógica de la escuela. Esto demuestra que tienen limitaciones conceptuales, para la gestión neuro pedagógica de los procesos de aprendizaje en los casos disléxicos.

La principal limitación hace referencia al tratarse de una muestra de conveniencia, tomada exclusivamente los resultados no pueden generalizarse al resto. Los estudiantes que presentan trastornos de aprendizaje poseen un retroceso académico, puesto que, no logran llevar el ritmo de aprendizaje de sus pares, ello les impide alcanzar adecuadamente el nuevo conocimiento.

Discusión

La investigación fue posible a través del análisis de los artículos que tienen relación con el aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica en problemas de dislexia de estudiantes de Básica Elemental, en donde se pudo verificar experiencias y estudios que fueron aplicados. Para este fin se llevó a cabo una revisión exhaustiva de 15 artículos que fueron analizados para contar con la información; en concordancia con el objetivo general de conocer el aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica en problemas de dislexia de estudiantes de básica elemental. Se destaca la necesidad de fortalecer el conocimiento en los estudiantes y poder encontrar indicios que apoyen en este estudio.

Continuando, en este estudio se conoce que se tuvieron implicaciones para brindar el desarrollo profesional específico a los docentes K-2 para mejorar sus conocimientos y habilidades en la identificación e intervención de dislexia. También enfatiza la importancia de que los distritos escolares y los administradores apoyen a los docentes para abordar la dislexia. Además, el estudio podría conducir el desarrollo de protocolos de identificación de lectores con dificultades y planes de estudio de desarrollo profesional basados en evidencia en todo el distrito. (James, 2023)

En consideración con el aporte del autor es importante buscar alternativas y estrategias para lograr estudiantes lectores que decodifiquen el contenido de un texto. En este sentido, de acuerdo a Sever y Akyo (2022), los datos estadísticos respaldan la idea de que las técnicas de aprendizaje colaborativo pueden influir en la autorregulación de la escritura de los estudiantes, aunque, no necesariamente en sus habilidades de expresión escrita y motivación para escribir.

Es importante considerar estos resultados al diseñar intervenciones educativas para mejorar las habilidades de escritura en el aula. Con este aporte se puede conocer que el aprendizaje colaborativo es prioritario en el proceso de enseñanza de dislexia, porque apoya en el desarrollo de la escritura. Cabe indicar que tanto estos estudios como el anterior coinciden que es necesario contar con lectores que beneficien a los estudiantes con problemas de dislexia.

Por otro lado, Weinberger y Shonfeld (2020), afirman la importancia de la experiencia en la disposición de los estudiantes para utilizar el aprendizaje colaborativo; así como, la necesidad de incluir esta metodología en los programas de formación docente para mejorar la preparación de los futuros profesionales.

A partir de esto, se enfatiza la importancia del papel de los educadores en liderar el

cambio efectivo hacia el aprendizaje colaborativo. Además, se sugiere incluir la enseñanza de teorías, modelos y estrategias de aprendizaje colaborativo, la modelización de estas prácticas en el aula, puesto que, los docentes desempeñan un papel vital en guiar a los estudiantes a través del proceso de construcción del conocimiento mediante el diálogo y el discurso.

Es evidente entonces, según Pozzi et al. (2023), resaltan las diferencias en la frecuencia y duración de las actividades colaborativas entre entornos presenciales y en línea. De acuerdo al estudio es esencial apartar las prácticas colaborativas a los entornos virtuales aprovechando las oportunidades que ofrece la tecnología para mejorar la colaboración y el aprendizaje de los estudiantes. También subraya la necesidad de apoyo continuo y el desarrollo profesional para los docentes en la implementación efectiva de actividades colaborativas en entornos educativos.

En orden del planteamiento anterior, Falcione et al. (2019), identificaron cinco temas importantes para una experiencia exitosa: familiaridad con el aprendizaje colaborativo, relaciones entre participantes, beneficios percibidos, motivaciones individuales y diseño/proceso de la actividad colaborativa. Las experiencias previas de los participantes influyeron en como definían el éxito.

Por lo tanto, se destaca la importancia de considerar estas experiencias al diseñar estrategias colaborativas para lograr el éxito educativo. Conforme a los investigado se sugiere la importancia de considerar las experiencias previas de los participantes al diseñar e implementar estrategias de colaboración; en este caso, la necesidad de un enfoque integral que combine la preparación individual y la participación activa en el grupo para lograr el éxito en este contexto educativo.

Además, Ha Le y Kieu (2022), demostraron que la investigación en línea a través de la creación de cómics redujo la sensación de aislamiento de los estudiantes en entornos virtuales. Se observó una alta participación y calidad en los cómics creados, indicando un aprendizaje colaborativo efectivo. Este enfoque promovió la confianza, el sentido de pertinencia y la cooperación entre los estudiantes, mejorando la experiencia de aprendizaje en línea. En concordancia al estudio realizado es fundamental el apoyo social de los compañeros en la construcción de conocimientos y habilidades.

Continuando, el impacto positivo en la motivación y participación de los estudiantes, la misma que ofrece una perspectiva valiosa para mejorar la experiencia de aprendizaje en línea y fomentar la interacción entre estudiantes. En confirmación de las posturas científicas de Zhang et al. (2022) y García (2021), coinciden que el aprendizaje colaborativo implica una inversión adicional de tiempo y esfuerzo, lo que puede desmotivar a los estudiantes a colaborar.

Se nota que algunos prefieren aprender solos debido al esfuerzo necesario para compartir información. Se sugiere un modelo de juego evolutivo que considera factores como la percepción del valor académico, las consecuencias sociales y el costo temporal y de esfuerzo al decidir colaborar.

Alqahtani et al. (2023), descubrieron el éxito de los enfoques de inteligencia artificial, especialmente el aprendizaje profundo, en la predicción precisa de la dislexia, alcanzando tasas de precisión entre el 94.8% y el 96.6%. Se observa que los modelos de redes neuronales convolucionales [CNN], fueron los más empleados y obtuvieron la mayor precisión en las predicciones.

Precisando, se reconocen los logros, se mencionan desafíos en la obtención de conjuntos de datos sobre dislexia. Se enfatiza la importancia de integrar aspectos neurológicos en las tecnologías contemporáneas para diagnosticar la dislexia, lo que

contribuye a mejorar la precisión y fiabilidad de la detección. Con este estudio, se concibe mejorar la efectividad del aprendizaje colaborativo en entornos virtuales, considera implementar plataformas interactivas que fomenten la participación activa y el intercambio constante de ideas entre los estudiantes.

En análisis enfocados en el mismo tema, Hammill y Allen (2020), disponen que el método revisado de discrepancia para identificar la dislexia destaca que el 51% de los estudiantes en servicios de dislexia cumplían los criterios de probabilidad de dislexia -muy probable- o -probable-, mientras que el 49% no.

Este enfoque establece tres categorías de probabilidad de dislexia, lo que sugiere su utilidad, para seleccionar de manera más precisa a los estudiantes con dislexia y diferenciar entre diversos perfiles de lectores con dificultades. Es indispensable recomendar su implementación en las evaluaciones regulares del desarrollo académico y capacitar al personal educativo para interpretar los resultados e identificar desde edades tempranas y dar paso a la intervención.

En contraste Georgiou et al. (2022), revelaron que el meta análisis revela diferencias significativas en comprensión lectora entre grupos de estudiantes con dislexia basados en la capacidad [CA-DYS] y el rendimiento lector [RL-DYS], destacando tamaños del efecto importantes. Con esto, se evidencia un tamaño efecto menor en la comprensión auditiva para el grupo CA-DYS. Sin embargo, la presencia de sesgo de publicación resalta la necesidad de abordar los déficits de comprensión en estudiantes con dislexia de manera integral y con enfoque en la equidad de la investigación. Una sugerencia sería desarrollar intervenciones específicas que aborden tanto las dificultades de comprensión lectora como auditiva en estudiantes con dislexia, adaptándolas a las necesidades individuales de cada grupo identificado.

En este mismo orden, Pandey y Srivastava (2011), sugieren que Tiblo es una herramienta efectiva que no solo mejora la participación y el compromiso de los niños con dislexia en las actividades de clase; sino que también, fomenta la expresión creativa y el desarrollo de habilidades motoras finas en este grupo de niños. Estos hallazgos respaldan la importancia de proporcionar herramientas educativas adaptadas a las necesidades específicas de los niños con dislexia, con el fin de promover su éxito académico y desarrollo integral. Los autores recalcan la importancia de incrementar herramientas educativas adaptadas para promover un entorno de aprendizaje inclusivo y efectivo.

Barba et al. (2019), manifestaron la relación entre la conciencia fonológica y la competencia lectora en 125 estudiantes prelectores. Se encontró que tareas como aislar sílabas y fonemas eran más fáciles que las que implicaban omitir sílabas y rima. Esto destaca la importancia de la formación docente en neuroeducación para abordar la dislexia de manera efectiva, considerando aspectos como la tipología del caso disléxico, el entorno de aprendizaje, métodos de intervención y apoyo familiar.

En base a la investigación es necesario desarrollar estrategias de intervención que se adapten a las necesidades individuales de los estudiantes disléxicos, considerando su perfil específico y el entorno educativo.

En efecto, Moreira et al. (2023), comentan una prevalencia del 12.5% de estudiantes con problemas de lectura, superando las expectativas. Se emplearon pruebas como la eficiencia lectora para identificar el retraso lector y evaluar aspectos fonológicos y ortográficos. Continuando, se estableció un umbral de puntuación para identificar estudiantes con un retraso lector severo. Además, subrayó la importancia de corregir percepciones equivocadas sobre la dislexia. Estos resultados enfatizan la necesidad de intervenciones personalizadas y detección temprana en el ámbito educativo para abordar eficazmente las dificultades de lectura.

Es fundamental estar al tanto de las diversas pruebas y herramientas de evaluación disponibles para detectar problemas de lectura, como la dislexia para garantizar la implementación de intervenciones efectivas y apoyo adecuado para los estudiantes que lo necesiten.

Para finalizar Peralvo y Barba (2023), describen que detectar la dislexia en sus etapas iniciales permite aplicar intervenciones tempranas y efectivas. También, destacan el papel fundamental del docente en el proceso educativo de los estudiantes con este trastorno, desde la identificación hasta la implementación de estrategias de apoyo específicas. Asimismo, resaltan la necesidad de sensibilización y conocimiento en la comunidad educativa para garantizar un entorno de aprendizaje inclusivo y efectivo para todos los estudiantes.

Esta experiencia educativa se adapta para beneficiar a estudiantes con dislexia, destacando el aprendizaje colaborativo [AC], como una metodología prioritaria en la formación inicial. No solo por su impacto positivo en aspectos académicos, emocionales y sociales; sino también, por ser una excelente opción de enseñanza activa. Reconocer el papel del docente como mediador pedagógico, enfocándose en las necesidades individuales y características biopsicosociales de los estudiantes dentro del proceso educativo.

Conclusiones:

La implementación del aprendizaje colaborativo ha demostrado ser una metodología efectiva para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes con dislexia, según las investigaciones recientes. Esto exige un compromiso constante por parte de los actores educativos para capacitarse en esta metodología y aplicarla de manera efectiva.

Los estudios científicos de los últimos cinco años han identificado que las estrategias y adaptaciones basadas en el aprendizaje colaborativo contribuyen significativamente al rendimiento académico de los estudiantes. Este enfoque transforma el aprendizaje en un proceso de interaprendizaje activo y significativo, promoviendo el desarrollo del pensamiento crítico, creativo y reflexivo.

Las investigaciones revisadas indican que el aprendizaje colaborativo es una herramienta eficaz para la enseñanza de estudiantes con dislexia. De los 15 artículos revisados, se concluye que esta metodología puede mejorar notablemente las habilidades académicas y sociales de estos estudiantes.

Futuras investigaciones deberían continuar explorando el impacto del aprendizaje colaborativo en diversas áreas del conocimiento. Además, sería recomendable incluir estudios a nivel mundial, así como en contextos latinoamericanos, nacionales, regionales y locales, para verificar.

Referencias Bibliográficas

- Alqahtani, N. D., Alzahrani, B., & Ramzan, M. S. (2023). Deep Learning Applications for Dyslexia Prediction. *Applied Sciences (Switzerland)*, 13(5), 1–17.
<https://doi.org/10.3390/app13052804>
- Angulo Vilca, P. E. (2021). El aprendizaje colaborativo virtual para la enseñanza de la matemática. *Dominio de Las Ciencias*, 7(1), 253–267. <https://www.mdpi.com/2227-7102/12/3/207>
- Barba, N. M., Suárez, N., Jomarrón, L., & Navas, C. del R. (2019). Tendencias actuales de la investigación en dislexia y necesidad de formación docente. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48(2), 410–425. <http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v48s1/1561-3046-mil-48-s1-e400.pdf>
- Del Pilar García-Chitiva, M. (2021). Collaborative learning in higher education processes mediated by internet. *Revista Electronica Educare*, 25(2).
<https://doi.org/10.15359/ree.25-2.23>
- Espinal Farfan, C. A., Gutiérrez Cárdenas, M. C., & Rubina Ticlla, E. (2021). Uso de técnicas de aprendizaje colaborativo en el contexto de pandemia COVID – 19. *Revista Iberoamericana de Educación*. <https://doi.org/10.31876/ie.vi.123>
- Esquivel, P. (2018). El aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica para el mejoramiento de la Comprensión lectora. *Cultura Educación y Sociedad*, 9(3), 105–112.
<https://doi.org/10.17981/cultedusoc.9.3.2018.13>
- Falcione, S., Campbell, E., McCollum, B., Chamberlain, J., Macias, M., Morsch, L., & Pinder, C. (2019). Emergence of Different Perspectives of Success in Collaborative Learning. *The Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 10(2).
<https://doi.org/10.5206/cjsotl-rcacea.2019.2.8227>
- Georgiou, G. K., Martinez, D., Vieira, A. P. A., Antoniuk, A., Romero, S., & Guo, K. (2022). A meta-analytic review of comprehension deficits in students with dyslexia. In *Annals of Dyslexia* (Vol. 72, Issue 2). <https://doi.org/10.1007/s11881-021-00244-y>
- Guerrero, H., Polo, S., Royert, J. M., & Ariza, P. (2018). Collaborative work as a didactic strategy for the development of critical thinking. *Opcion*, 34(86), 959–986.
[https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/2262/Trabajo colaborativo como](https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/2262/Trabajo%20colaborativo%20como)

estrategia didáctica para el desarrollo del pensamiento crítico.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Gutiérrez-Fresneda, R., & Díez Mediavilla, A. (2020). Conocimientos de los estudiantes de Grado en Maestro en Educación Infantil y Primaria sobre la dislexia y su influencia en el aprendizaje. *La Docencia En La Enseñanza Superior. Nuevas Aportaciones Desde La Investigación e Innovación Educativas [Teaching in Higher Education. New Contributions from Educational Research and Innovation]*, 1–11.

https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/110181/1/La-docencia-en-la-Ensenanza-Superior_22.pdf%0Ahttp://rua.ua.es/dspace/handle/10045/110181

Hammill, D. D., & Allen, E. A. (2020). A Revised Discrepancy Method for Identifying Dyslexia. *Journal of Pediatric Neuropsychology*, 6(1), 27–43.

<https://doi.org/10.1007/s40817-020-00079-2>

Haro, Melisa y Cárdenas, N. (2023). *Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*.
Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo.

<https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/938a2af9-6380-4e91-87e8-b0ede37b1046/content>

Honores, N., Vargas, C., Espinoza, C., & Tapia, N. (2020). Importancia y capacitación personal: aprendizaje colaborativo y desempeño laboral en las empresas mineras. 593 *Digital Publisher CEIT*, 5(6–1), 398–409. <https://doi.org/10.33386/593dp.2020.6-1.436>

Isaías Francisco, D. P., Seguí Lucio Alfredo, B., & García Henry, C. G. H. (2021). El Aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica en América Latina. *TecnoHumanismo*, 1(8), 31–52. <https://doi.org/10.53673/th.v1i8.41>

James, C. B. (2023). K – 2 Educators ' Perspectives Regarding the Resources Needed to Walden University. *ProQuest Dissertations and Theses*.

<https://scholarworks.waldenu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=15985&context=dissertations>

Limaico, C., & Gabriela, J. (2021). *Universidad Técnica Del Norte (Utn) Facultad De Educación Ciencia Y Tecnología (Fecyt) Carrera De Psicopedagogía Informe Final Del Trabajo De Titulación , En La Modalidad Proyecto De Investigación Tema : “ Motivación Intrínseca En El Aprendizaje De Lo*.

http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/11755/2/05_FECYT_3863_TRABAJO

GRADO.pdf

- Mariussi, K., & Santos, L. (2023). Actividades educativas basadas en la enseñanza multisensorial para fortalecer el aprendizaje significativo en estudiantes con dislexia en la básica elemental Educational activities based on multisensory teaching to strengthen meaningful learning in studen. *REDILAT, IV*, 1306–1320.
<https://doi.org/10.56712/latam.v4i3.1160>
- Mejia Vargas, J. F., & Pineda Infante, A. S. (2019). Cine-Foro como estrategia Didáctica para el desarrollo del Pensamiento Crítico. *Educación y Ciencia, 86*(22), 79–100.
<https://doi.org/10.19053/0120-7105.eyc.2019.22.e10040>
- Moreira- Barre, F., Pita-Mantilla, L., Castro-Ponce, N., Ascencio-Rodríguez, P., Vacacela-Zorrilla5, M., & Pacheco-Almendariz, L. (2023). Dislexia, estrategias en el aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7*(2), 7029–7045.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5851
- Navarrete-Zambrano, M. E., Esteves-Fajardo, Z. I., Arcos-Cárdenas, K. C., & Cazares-Bustamante, A. N. (2022). La dislexia y su abordaje estratégico en la Educación Básica. *Cienciamatria, 8*(3), 2205–2218. <https://doi.org/10.35381/cm.v8i3.958>
- Palacios, M. I. V. (2019). *UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA*.
<https://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/1110>
- Pandey, S., & Srivastava, S. (2011). Tiblo: A tangible learning aid for children with dyslexia. *Proceedings of the DESIRE '11 Conference on Creativity and Innovation in Design, October 2011*, 211–220. <https://doi.org/10.1145/2079216.2079247>
- Peralvo, C. del R., & Barba, P. (2023). La Dislexia En El Proceso De Enseñanza Aprendizaje EnDiferentes Unidades Educativas. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS. , 5*(1), 33–47.
file:///C:/Users/prueb/Downloads/03_La+dislexia_Vol_5_No1_EneroMarzo_2023_Articulo-1.pdf
- Pérez, E. (2018). *Universidad Central del Ecuador Universidad Central del Ecuador. Figura 1, 2–3*. <https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/5fdb03db-2a81-46f0-a5e6-ac2bc02da508/content>
- Pozzi, F., Manganello, F., & Persico, D. (2023). Collaborative Learning: A Design Challenge

- for Teachers. *Education Sciences*, 13(4). <https://doi.org/10.3390/educsci13040331>
- Puentes Suarez, E. (2018). La dislexia y su incidencia en el aprendizaje de los niños y niñas del grado quinto b de la institución educativa los pinos, florencia caquetá: herramientas de detección de trastornos de aprendizaje específico: dislexia leve. *Universidad Cooperativa de Colombia*, 9.
<https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/ea682a26-6692-4bbf-bf4f-780d17ea36c8/content>
- Sever, E., & Akyol, H. (2022). The Impact of Collaborative Learning Techniques on Written Expression, Self-Regulation and Writing Motivation*. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 14(5), 587–603. <https://doi.org/10.26822/iejee.2022.265>
- Tamayo Lorenzo, S. (2017). La dislexia y las dificultades en la adquisición de la lectoescritura. *Profesorado*, 21(1), 423–432.
<https://doi.org/10.30827/profesorado.v21i1.10372>
- Valdez, R. A., & Balderrama, M. A. (2013). Scielo @ Www.Scielo.Org.Bo. In *Gaceta médica bolivariana* (p. 15). http://www.scielo.org/bo/scielo.php?pid=S2616-79642023000100239&script=sci_arttext
- Valenzuela, D. (2018). La dislexia y su incidencia en el desarrollo de la lengua escrita. *UNAE*.
<http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/718>
- Van Huynh, Ha Le, Oanh Thi, K. D. (2022). Comic Books. *Encyclopedia of Jewish American Popular Culture*, 12(4), 74–77. <https://doi.org/10.4018/ijcallt.310082>
- Villacis, J. D. R., & Velasteguí López, L. E. (2018). Repercusión De La Dislexia En El Aprendizaje De Los Niños De Básica Elemental. *Ciencia Digital*, 1(2), 17–27.
<https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v1i2.53>
- Weinberger, Y., & Shonfeld, M. (2020). Students' willingness to practice collaborative learning. *Teaching Education*, 31(2), 127–143.
<https://doi.org/10.1080/10476210.2018.1508280>
- Yelvita, F. S. (2022). No Title2003, 8.5.2017, 7אראץ, הכי קשה לראות את מה שבאמת לנגד העיניים—2005. [https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/9514/El TRABAJO COLABORATIVO COMO ESTRATEGIA DIDACTICA PARA EL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/9514/El%20TRABAJO%20COLABORATIVO%20COMO%20ESTRATEGIA%20DIDACTICA%20PARA%20EL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Zhang, Q., Lin, S., Liu, J., & Jin, Y. (2022). A game perspective on collaborative learning among students in higher education. *Cogent Education*, 9(1), 1–15. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2115617>

Zuppardo, L., Fuentes, A. R., Pirrone, C., & Serrano, F. (2020). Dyslexia impact on self-esteem, socioemotional behavior, and anxiety during the schooling period. *Psicologia Educativa*, 26(2), 175–183. <https://doi.org/10.5093/PSED2020A4>

ANEXO

Anteproyecto del trabajo de titulación

Aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica en problemas de dislexia de estudiantes de básica elemental

1. Línea y sublínea de Investigación

- a. Línea:** Educación inclusiva y atención a la diversidad.
- b. Sublínea:** Pedagogía terapéutica: estrategias pedagógicas innovadoras.

2. Problematización

La educación inclusiva es un enfoque que busca garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades o diferencias, tengan igualdad de oportunidades para aprender y desarrollarse. En este contexto el aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica en problemas de dislexia se presenta como una herramienta valiosa para promover el éxito académico y social de los mismos con diversidad funcional (Ponte et al., 2021).

A nivel mundial, la dislexia es conocido como un trastorno del aprendizaje que afecta aproximadamente el 10% de la población. Este trastorno se caracteriza por problemas en el reconocimiento de palabras, la fluidez lectora y la decodificación. Los estudiantes con dislexia pueden experimentar conflictos en el aprendizaje escolar, lo que puede afectar su autoestima y su rendimiento académico. Por ello, es importante que los docentes implementen metodologías específicas que les permitan a estos educandos alcanzar su máximo potencial. El aprendizaje colaborativo es una estrategia didáctica que promueve el trabajo en equipo y la interacción entre los escolares. (Villacis y Velastegui, 2018)

Por otro lado, en América Latina señalan que la dislexia está directamente relacionada con algún tipo de trastorno de aprendizaje. Navarrete et al., (2022) señala que, representa un desafío significativo para los estudiantes en su proceso de adquisición de habilidades de lectura, los estudiantes con esta necesidad educativa experimentarían un retraso en el desarrollo y la maduración de funciones neuropsicológicas fundamentales para la lectura. Este último factor podría ser la variable que limita su capacidad para asociar sonidos con las letras correspondientes y comprender el mensaje de un texto escrito. La

implementación del aprendizaje colaborativo en los entornos de aprendizaje, adaptados a las particularidades de cada alumno, subsanara las necesidades educativas, fomentando su inclusión con los actores de su comunidad. (Navarrete et al., 2022)

En Ecuador, es común encontrar las dificultades de aprendizaje en los estudiantes de edad escolar. Como sostiene Mariussi y Santos (2023) las dificultades más comunes que se han observado abarcan varios aspectos, como la confusión entre letras y palabras de sonido similar, la inversión de sonidos en palabras, obstáculos en la lectura y escritura, dificultades para identificar y unir sonidos que formen palabras, problemas al momento de aprenderse canciones, falta de fluidez y precisión al leer, así como dificultades de comprensión y retención de información, todas las anterior mencionadas recaen en un bajo rendimiento académico.

Particularmente en investigaciones realizadas en la ciudad de Azogues, este trastorno se asocia por lo general con problemas para aprender a leer y afecta la capacidad del escolar para reconocer y usar los sonidos del lenguaje [fonemas]. Los estudiantes con dislexia tienen dificultades para descifrar palabras nuevas o dividirlos en partes manejables [sílabas] que luego puedan pronunciar. Esto causa conflicto con la lectoescritura y la ortografía. Aunque los educandos con dislexia no tienen diferencias en educación y recursos socioculturales en comparación con los infantes con desarrollo típico, sus habilidades de lectura están por debajo de los niveles esperados para su edad (Valenzuela, 2018).

3. Justificación

El aprendizaje colaborativo es una estrategia didáctica que promueve el trabajo en equipo, la colaboración y la cooperación entre los estudiantes. Esta estrategia puede ser empleada como técnica didáctica de enseñanza a estudiantes con dislexia, debido a sus múltiples beneficios. Por ejemplo, los estudiantes pueden trabajar en grupo y realizar actividades de comprensión lectora, con el apoyo de los demás educandos.

Con este trabajo se pretende incentivar la implementación del [AC] en horas clase, para disminuir las dificultades que presentan los estudiantes al tener dislexia. Esta estrategia didáctica los motivara a la colaboración, integración e investigación, haciéndolos autores responsables de su formación académica.

a. Importancia teórica:

El aprendizaje colaborativo se fundamenta en teorías pedagógicas que destacan la construcción social del conocimiento. En el caso de estudiantes con dislexia, esta estrategia se alinea con la idea de que la transmisión y recepción entre educando – educador, es un proceso social y que la interacción con compañeros puede propiciar un ambiente en el cual las dificultades individuales se superen mediante la ayuda mutua. Teorías como la Zona de Desarrollo Próximo de Vygotsky respaldan la importancia de la interacción social en la comunidad educativa, lo que puede ser especialmente beneficioso para estudiantes con necesidades educativas, como los que presentan dislexia.

b. Importancia práctica:

El aprendizaje colaborativo en problemas de dislexia ofrece la posibilidad de adaptar el proceso de enseñanza a las necesidades específicas de cada estudiante. Al trabajar en grupos, se pueden implementar estrategias diferenciadas que se ajusten a los distintos estilos de aprendizaje y ritmos individuales. Además, el trabajo conjunto fomenta la empatía y el apoyo entre los estudiantes, generando un ambiente inclusivo que disminuye posibles estigmatizaciones y promueve la aceptación de la diversidad.

c. Resultados esperados:

Se espera que el aprendizaje colaborativo contribuya a mejorar las habilidades académicas y sociales de los estudiantes con dislexia en básica elemental. Al facilitar la interacción entre pares, se busca fortalecer la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, así como el desarrollo de estrategias compensatorias para superar las dificultades asociadas a la dislexia. Además, se espera que los estudiantes adquieran habilidades socioemocionales, como la colaboración, la tolerancia y el respeto hacia las diferencias.

d. Factibilidad:

La implementación del aprendizaje colaborativo en el contexto de la dislexia es factible considerando diversos factores. La formación docente en metodologías inclusivas y en el manejo de dificultades específicas asociadas a problemas para diferenciar y comprender sonidos es esencial. La utilización de recursos y materiales adaptados, así como la flexibilidad en la evaluación, son aspectos factibles de incorporar para garantizar la participación activa y el progreso de cada estudiante. La colaboración estrecha con especialistas en educación inclusiva y el trabajo conjunto con los padres, también son elementos clave para la viabilidad y el éxito de esta metodología.

Será factible la realización de este tema, puesto que los docentes facilitaran la información para un posterior análisis en su entorno de aprendizaje, con la finalidad de dar una mejoría a la calidad educativa y lograr un aprendizaje significativo. Así también se cuenta con investigaciones realizadas con anterioridad, mismas que reposan en base de datos científicas, bibliotecas que servirán de guía para el presente artículo.

Epistemología

El enfoque del aprendizaje colaborativo, como una de las metodologías activas, se fundamenta epistemológicamente en las teorías de María Montessori. Esta perspectiva asume que el proceso de enseñanza-aprendizaje se basa en el estudiante, con el objetivo de cultivar el pensamiento crítico, creativo y reflexivo, dotándolo de la capacidad para analizar problemas encontrando soluciones. Esta metodología se vincula con la pedagogía de Paulo Freire, quien aboga por la libertad del estudiante en el proceso de aprendizaje, fomentando la contribución constante de los estudiantes desde sus experiencias. Además, Miguel de Zubiría sugiere la pedagogía dialogal, donde el aprendizaje colaborativo facilita un desarrollo integral que conduce a la adquisición de un conocimiento significativo. (Haro y Cárdenas, 2023)

La evolución histórica en el estudio de la dislexia refleja la influencia de las perspectivas epistemológicas dominantes en diferentes épocas. Inicialmente, se abordó desde una perspectiva médica basada en evidencia, en consonancia

con el Positivismo de finales del siglo XIX y principios del XX, que favorecía la legitimación del conocimiento a través de evidencia objetiva. A lo largo del siglo XX, la atención se desplazó hacia una perspectiva más cognitiva y educativa, reflejando el cambio de pensamiento de la época hacia la diversidad de las ciencias humanas.

Hacia finales del siglo XX, hubo un retorno a las bases epistemológicas de la dislexia desde una perspectiva neurocientífica, impulsada por los avances en las tecnologías de estudio cerebral. Este enfoque, se ha desarrollado vinculándolo con otras disciplinas, incluyendo las ciencias sociales. Esta construcción persiste en la actualidad y ha dado lugar al surgimiento de especialidades como la neuropsicología, la neuroeducación y la neurodiversidad. Estas disciplinas ofrecen un marco integral para el estudio continuo de la dislexia, destacando la importancia de considerar aspectos biológicos, cognitivos y educativos en su comprensión (Pinos et al., 2020).

4. Objetivos

a. Objetivo General

Indagar al aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica en estudiantes de Básica Elemental de la provincia del Cañar, realizando un análisis sistémico de como ayuda a solventar la dislexia.

b. Objetivos específicos

- Determinar la efectividad del aprendizaje colaborativo en la mejora de habilidades académicas y sociales en estudiantes con dislexia.
- Identificar estrategias y adaptaciones específicas del aprendizaje colaborativo para abordar las dificultades asociadas con la dislexia.
- Conocer cuáles son los procesos del aprendizaje colaborativo que utilizan los docentes en estudiantes con dislexia.

5. Preguntas científicas

- ¿Cómo puede el aprendizaje colaborativo ayudar a los estudiantes con dislexia a superar sus dificultades?

- ¿El aprendizaje colaborativo es una estrategia didáctica eficaz para mejorar el rendimiento académico en estudiantes de básica elemental con dislexia?

7. El estado del arte

En la provincia de Chimborazo, existe varias investigaciones referentes al tema de estudio del presente trabajo, una de ellas esta titulada “La música como andamiaje para la dislexia de cuarto año de EGB de la unidad educativa Hispanoamérica. El autor Parraga (2021) manifiesta que el objetivo de la investigación fue hacer notar que la música ayuda en la concentración y diferenciación de sonidos en estudiantes. El trabajo investigativo fue de carácter cualitativo, basado en la observación y detalles de hechos reales. Se determinó a la música como una estrategia de estimulación que brinda grandes beneficios en el desarrollo del lenguaje en los niños, ya que ellos aprenden mediante imitaciones, el canto es una manera divertida de llevar a cabo un interaprendizaje significativo, especialmente en educandos que se les dificulta mantener la concentración, ayudándolos a expresarse en voz alta escuchándose a si mismo.

Valenzuela (2018) realizo la investigación “La dislexia y su incidencia en el desarrollo de la lengua escrita [lectoescritura] de los estudiantes del décimo año pertenecientes a la Escuela de Educación Básica "Remigio Crespo Toral" en la ciudad de Guayaquil; La investigación presenta como determinar cuáles son las percepciones y creencias de los alumnos, se describe a los conflictos que poseen cuando deben expresarse oralmente o por escrito. Con una metodología de tipo cualitativa realizando la representación de las cualidades a través de un escenario observable. El autor determina que los estudiantes que presentan errores de escritura tales como la omisión de letras y sílabas, son los mismos que al momento de hacerlo de forma oral tienden a tener dificultades, resultando ser perjudicial para su desarrollo cognitivo.

En la ciudad de Quito el autor Pérez (2018), realiza el análisis del tema “Dislexia en la lecto-escritura en las niñas y niños del quinto año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Santa María Eufrasia”, para describir de qué manera este trastorno se manifiesta en la lecto-escritura de los estudiantes. Con un enfoque mixto, la modalidad del trabajo fue socioeducativa puesto que trata de

interpretar el problema existente de múltiples puntos de vista con la utilización de encuestas. La tabulación de resultados refutados con la investigación cualitativa determina que la Dislexia es un problema significativo dentro de la formación del estudiante. Resulta de mayor complejidad entender el mensaje de un texto a estudiantes con este trastorno, afectando también en la convivencia con sus compañeros del entorno de aprendizaje.

Por otra parte, Sánchez (2018) realiza una investigación con el tema: “La dislexia y su incidencia en el aprendizaje de los niños y niñas del segundo grado de Educación General Básica Elemental del “Liceo Cristiano Emanuel” del cantón Ambato.” En la cual se considera que la dislexia es un trastorno de aprendizaje que afecta a estudiantes con el desarrollo intelectual normal, se presenta en el proceso del aprendizaje de la lectoescritura. Sostiene que es importante que los docentes, padres de familia tengan conocimiento sobre los sistemas y causas que provocan este trastorno, con la finalidad que los representantes sean un apoyo en el proceso, evitando de esta manera que los estudiantes se sientan frustrados. Cada estudiante es un mundo diferente, por más que presenten el mismo problema, debe ser tratado con todas las particularidades del caso,

En el contexto internacional, Puentes y Suarez (2018) en su investigación “La dislexia y su incidencia en el aprendizaje de los niños y niñas del quinto B grado de la institución educativa “Los Pinos, Florencia Caquetá” en Colombia. Analiza herramientas de detección de trastorno de aprendizaje específico, clasificándolo por niveles, sostienen que en la práctica encontraron múltiples alteraciones psicossocial que impactan notoriamente en el quehacer cotidiano de los menores que son enviados a evaluación médica por bajo rendimiento escolar. Se determina el impacto multifactorial que tiene incidencia en las bajas calificaciones, partiendo de la selección de problemas heterogéneos que permiten discernir la existencia de trastorno específico de aprendizaje.

Esquivel (2018) desarrolla el tema, “El aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica para el mejoramiento de la Comprensión lectora” es una investigación que documenta desde una revisión sistemática, con aspectos que están relacionados al trabajo colaborativo con el fortalecimiento de la práctica a la lectura

inferencial, tanto del docente como del educando. Con metodología cualitativa, de corte documental y hermenéutico; cuya muestra estuvo conformada por un conjunto de documentos a los que posteriormente fueron sometidos a un filtro para su selección en relación a las categorías establecidas. En ese sentido, la unidad de estudio utilizada se centró en la elaboración de una matriz bibliográfica y matrices de contenido, para organizar la información. Afirma que, el proceso reflexivo del alumnado de un entorno colaborativo facilita una variedad de componentes que favorecen las prácticas en el proceso del interaprendizaje, debido a su capacidad lectora.

Carabajo (2020) en Antioquia, Colombia, presenta la temática “Aprendizaje colaborativo, construcción conjunta de aprendizajes”, investigación enmarcada en presentar un estudio conceptual del trabajo colaborativo en contexto socioformativo. Para ello, se utilizó un enfoque metodológico cualitativo, se realiza un análisis bibliográfico en base a esta estrategia y como implementarla de manera correcta en el entorno de aprendizaje; con una búsqueda sistemática de información en bases de datos científicas (Google académico, Science Direct, Scielo, Redalyc y Latindex), se obtuvo que el trabajo colaborativo y su aplicación es importante desde los primeros años que el ser humano empieza a socializar con su entorno. El AC es importante desde la perspectiva socioformativa para transformar la educación en un proceso crítico e innovador, centrado en formar personas integra capaces de contribuir a la sociedad de manera positiva.

Burbano (2018) aborda el tema “El aprendizaje cooperativo y la interacción social entre pares en los estudiantes de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa Pelileo, provincia Tungurahua” pretende dar a conocer, la implementación de esta estrategia de aprendizaje considerando las diferencias y particularidades del estudiante, para lograr la correcta adaptación entre educandos. Tiene un enfoque cualitativo de observación e investigación, mediante instrumentos de evaluación tanto a docentes como alumnos. La implementación de esta estrategia combinada con materiales de apoyo mejora la comprensión de los temas tratados en horas clase, permite que los actores principales de la educación, logren un mayor desarrollo de competencias transversales, como la capacidad de analizar y sintetizar.

8. Fundamentación teórica

Aprendizaje Colaborativo

El aprendizaje colaborativo, se define como un enfoque educativo que implica que los estudiantes trabajen juntos en grupos pequeños para alcanzar metas comunes. En el caso específico de la dislexia, estudios han demostrado que los estudiantes con este trastorno pueden beneficiarse significativamente de enfoques pedagógicos que fomenten la colaboración y el trabajo en equipo (Vargas, 2022).

El aprendizaje colaborativo es una estrategia de enseñanza, donde los estudiantes trabajan en grupos heterogéneos para resolver problemas y desarrollar habilidades sociales, como la comunicación efectiva. El AC se fundamenta en la premisa, que el aprendizaje se produce de manera más efectiva cuando los estudiantes interactúan entre sí, siendo protagonistas de su aprendizaje, reforzando con los conocimientos ya adquiridos por sus compañeros (Guerrero et al., 2018).

El trabajo colaborativo se considera una táctica educativa que promueve actividades grupales en conexión con el docente, integrando tutorías de refuerzo. Está diseñada para impulsar procesos colectivos que estimulen la estructuración del aprendizaje, abordando proyectos vinculados a temáticas o desafíos específicos. Estos proyectos están orientados a cultivar habilidades de investigación, fomentando la práctica lectora (Mejia y Pineda, 2019).

Esta práctica, se define como un conjunto de acciones, con el enfoque específico en el aprendizaje autónomo del estudiante. Su característica fundamental radica en la colaboración grupal, de ahí su denominación. Esta estrategia facilita la integración de conocimientos al vincular diversas tecnologías de la información y comunicación, al mismo tiempo que fortalece diversas metodologías en la red, ya sea a través de tutorías presenciales o en entornos virtuales de aprendizaje (Yelvita, 2022).

Otra teoría respaldada por Esquivel (2018) el aprendizaje colaborativo es la teoría del constructivismo, que sostiene que el aprendizaje es un proceso

activo en el cual los estudiantes construyen su propio conocimiento a través de la reflexión y la interacción con su entorno y con otros. Es decir que, los estudiantes no solo adquieren conocimientos, sino que también desarrollan habilidades sociales, emocionales y cognitivas, esenciales para su formación integral.

Existen diversos factores a tener en cuenta para aplicar el AC de manera idónea. En entornos de aprendizaje cooperativo, se forman grupos reducidos donde los estudiantes colaboran de manera equitativa ya que cada educando recibe un rol, con el objetivo de optimizar tanto su propio aprendizaje como el de sus compañeros. En este enfoque, el educador desempeña el papel de guía en el proceso de interaprendizaje, teniendo la capacidad de organizar cooperativamente diversas tareas didácticas, ya sean teóricas o prácticas, abarcando cualquier materia, dentro de cualquier programa educativo (Angulo, 2021).

Este enfoque de aprendizaje busca más allá de la manera resolución de problemáticas o la aportación de soluciones a desafíos. Aspira, además, al desarrollo de habilidades y valores arraigados en la ética, la moral y la disciplina en el contexto social. Todo esto con el propósito de contribuir significativamente a la mejora de la sociedad.

Al hacer referencia al concepto de colaboración, al mismo tiempo se habla de una dinámica de interacción entre los estudiantes y la comunidad educativa, donde el papel del docente adquiere un rol crucial como guía y mediador en los grupos de trabajo. La función de asesor se torna fundamental para que los estudiantes desempeñen eficazmente sus tareas definidas dentro del equipo. El educador debe orientarlos, compartiendo los objetivos a alcanzar, con el fin de asegurar la participación activa de cada integrante (Honores et al., 2020).

Es necesario establecer los procesos para llevar a cabo esta metodología, el conocimiento previo será el punto de partida, desde la línea base se deberá plantear un problema que este en contexto con su entorno, para solventar la problemática antes expuesta se debe realizar la medicación pedagógica, que incluya material audiovisual y bibliografía en donde el estudiante pueda investigar y sustentar su teoría. El trabajo colaborativo tiene varios beneficios,

entre los que se incluyen: (Espinal et al., 2021)

- **Mejora la comprensión y retención del conocimiento:** Cuando los estudiantes trabajan juntos, tienen la oportunidad de discutir, explicar y reelaborar el conocimiento, lo que ayuda a su comprensión y retención.
- **Desarrolla habilidades sociales y de colaboración:** El trabajo colaborativo ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades como la comunicación, la cooperación, el liderazgo y la resolución de problemas.
- **Prepara a los estudiantes para el mundo real:** El trabajo colaborativo es una habilidad esencial para el éxito en el mundo laboral, donde los profesionales deben trabajar en equipo para resolver problemas y alcanzar objetivos comunes.

Dislexia

Es un trastorno del aprendizaje que afecta la fluidez y precisión en la lectura, la escritura y la ortografía. Los estudiantes con dislexia, enfrentan dificultades en el procesamiento fonológico, la automatización de habilidades cognitivas y la memoria de trabajo, lo que puede impactar negativamente su desempeño académico y su autoestima. La adopción de estrategias didácticas efectivas es fundamental para apoyar a los estudiantes a solventar sus dificultades y promover su éxito académico. En este sentido, el aprendizaje colaborativo se presenta como una estrategia pedagógica que puede brindar beneficios significativos a este grupo de estudiantes. (Isaías et al., 2021)

La dislexia constituye un trastorno del aprendizaje que afecta al educando desde preescolar, al no ser tratado de forma temprana este podría alargarse. Según Limaico y Gabriela (2021) manifiestan que se trata de un problema específico, dentro de los trastornos del aprendizaje, los cuales abarca dificultades en matemáticas, lectura, ortografía, expresión escrita o caligrafía, así como en la utilización del lenguaje verbal y no verbal. Los estudiantes que experimentan este trastorno, enfrentan dificultades en el reconocimiento de palabras, lo cual repercute negativamente en su capacidad para pronunciar con fluidez y complica el proceso de aprendizaje. Esto se debe a que, al leer, tienden a deletrear incorrectamente o alterar el orden de las letras, lo que les impide alcanzar la comprensión.

Para Tamayo (2017) la dislexia impacta el reconocimiento y la memorización de letras o conjuntos de letras, generando carencias en la secuencia y el ritmo de las oraciones, así como una estructuración deficiente que afecta tanto a la escritura como a la lectura. Según el autor, los estudiantes que experimentan este inconveniente encuentran numerosas dificultades al leer y tienen problemas para mantener una secuencia coherente durante la lectura. En muchas ocasiones, debido a la falta de conocimiento, este problema no se aborda a tiempo o, peor aún, no se logra identificar, y mucho menos encontrar su tratamiento.

De acuerdo con Puentes (2018) abordar el proceso de aprendizaje de una escolar demanda un desarrollo propicio. Es factible fomentar la adquisición de la alfabetización sin que el educando cuente con una preparación previa, lo que implica iniciar el desarrollo del aprendizaje sin depender de condiciones específicas previas. Además, la creación de un entorno educativo inclusivo y estimulante contribuye significativamente al desarrollo integral de los estudiantes, permitiéndoles explorar y construir conocimiento de manera activa y participativa.

Cuando el estudiante inicia su trayecto escolar y se adentra en las actividades de alfabetización, que incluyen el reconocimiento de letras y números, es crucial prestar atención especial a ciertos grupos de caracteres que pueden presentar dificultades de memorización. En este punto, se brinda asistencia temprana de manera integral para abordar progresivamente este problema, evitando que se intensifique, y se busca implementar soluciones efectivas (Zorrilla, 2020).

Palacios (2019) señala que la dislexia es una condición de aprendizaje que se manifiesta no solo a través de desafíos en la lectura y escritura, sino que también puede dar lugar a dificultades relacionadas con la impulsividad, la hiperactividad, la depresión, las habilidades de cálculo, entre otros aspectos. La raíz de esta condición se puede derivar de una combinación de déficits en el procesamiento fonológico, auditivo y visual.

Desde un enfoque inclusivo, se reconoce que la dislexia puede manifestarse de manera diversa en cada individuo, y su origen multifactorial

involucra aspectos neurobiológicos, genéticos y ambientales. Entre las explicaciones teóricas destacadas se encuentra el déficit en el procesamiento fonológico, que afecta la capacidad de reconocer y manipular los sonidos del habla. Asimismo, se considera la influencia de factores auditivos y visuales en la percepción y comprensión de símbolos escritos (Zupardo et al., 2020).

Desde un punto de vista holístico, se aborda la dislexia como una condición que puede estar vinculada a variaciones en la estructura y función cerebral, especialmente en áreas asociadas con el procesamiento del lenguaje. La diversidad en las manifestaciones de este trastorno subraya la importancia de enfoques pedagógicos flexibles y adaptativos que reconozcan las fortalezas individuales y brinden apoyo integral para promover el éxito académico y emocional de los estudiantes con esta condición (Gutiérrez y Díez, 2020).

d. Tipos de dislexia

- **Dislexia evolutiva:** es una dificultad de aprendizaje que se refleja en la posibilidad de leer correctamente pero afortunadamente desaparece en poco tiempo.
- **Dislexia adquirida:** es el resultado de alguna alteración que afecta al área del lenguaje. Este tipo de dislexia puede ser:
 - **Dislexia profunda o fonética:** es un déficit en el uso de fonemas.
 - **Dislexia fonológica:** es un déficit en el uso de códigos fonológicos en la memoria.
 - **Dislexia superficial:** es la dificultad de identificar las palabras largas, es la más común.

e. Causas de la dislexia

- Hereditario
- Menor actividad de una funcional cerebral

f. Efectos de la dislexia

- Dificultad para reconocer palabras
- Escasa fluidez en la lectura

- Problemas de ortografía y lectura

g. Características de la dislexia

- Dificultades para decodificar palabras, es decir, para relacionar los sonidos con las letras.
- Dificultades para comprender lo que se lee.
- Dificultades para escribir palabras de forma correcta.
- Dificultades para deletrear palabras.

h. Diagnóstico de la dislexia

Según Ponte et al., (2021) el diagnóstico de la dislexia debe realizarse por un profesional de la salud mental o de la educación, que cuente con la formación y la experiencia necesaria para realizar una evaluación adecuada, la misma que se basa en una evaluación que incluya los siguientes componentes:

- Una evaluación de la capacidad intelectual general.
- Una evaluación de las habilidades de lectura, escritura y deletreo.
- Una evaluación de las habilidades cognitivas relacionadas con la lectura, como la memoria fonológica, la conciencia fonológica y la velocidad de procesamiento.

i. Intervención en la dislexia

- Mejorar las habilidades de lectura, escritura y deletreo.
- Desarrollar estrategias de compensación para las dificultades que presenta la persona con dislexia.
- Fomentar la autoestima y la motivación de la persona con dislexia.

En concordancia de los diferentes autores, la dislexia presenta un desafío que afecta el desarrollo educativo de los educandos, dificultando su proceso de

enseñanza-aprendizaje. Por ello, como profesional de la educación, es esencial implementar actividades como el trabajo colaborativo que favorezcan su aprendizaje, permitiéndoles alcanzar niveles de lectura con fluidez y comprensión significativa. Es importante proporcionar un respaldo integral en el entorno educativo, buscando soluciones efectivas que aborden las dificultades específicas que experimentan en su proceso de aprendizaje. (Guerra et al., 2019)

6. Metodología

La presente investigación será no experimental, con un enfoque cualitativo descriptivo. La técnica que se utiliza será la revisión sistémica, que está formada por al menos dos revisores en paralelo para la síntesis de la evidencia. La revisión bibliográfica será la base de esta investigación, donde se analiza e interpreta la información sobre las variables descritas dentro del tema “Aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica en problemas de dislexia de estudiantes de Básica Elemental”, realizando una comparación entre diferentes localidades nacionales e internacionales. Se realiza una revisión bibliográfica sistemática, en donde se consulta en bases digitales, revistas indexadas de alto impacto, en artículos publicados de referencia general, compendios. Para la recopilación bibliográfica, se realiza mediante el gestor Mendeley, con normas Apa séptima edición.

7. Referencias bibliográficas

- Angulo Vilca, P. E. (2021). El aprendizaje colaborativo virtual para la enseñanza de la matemática. *Dominio de Las Ciencias*, 7(1), 253–267.
- Burbano, M. (2018). *El aprendizaje cooperativo y la interacción social entre pares en los estudiantes de Educación General Básica Superior*.
- Carabajo, Luis. (2020). *Aprendizaje colaborativo, construcción conjunta de aprendizajes*.
- Espinal Farfan, C. A., Gutiérrez Cárdenas, M. C., & Rubina Ticlla, E. (2021). Uso de técnicas de aprendizaje colaborativo en el contexto de pandemia COVID – 19. *Revista Iberoamericana de Educación*. <https://doi.org/10.31876/ie.vi.123>
- Esquivel, P. (2018). El aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica para el mejoramiento de la Comprensión lectora. *Cultura Educación y Sociedad*, 9(3), 105–112. <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.9.3.2018.13>
- Guerra, M., Rodríguez, J., & Artilles, J. (2019). Aprendizaje colaborativo: experiencia innovadora en el alumnado universitario. *Revista de Estudios y Experiencias En Educación*, 18(36), 269–281. <https://doi.org/10.21703/rexe.20191836guerra5>
- Guerrero, H., Polo, S., Royert, J. M., & Ariza, P. (2018). Collaborative work as a didactic strategy for the development of critical thinking. *Opcion*, 34(86), 959–986.
- Gutiérrez-Fresneda, R., & Díez Mediavilla, A. (2020). Conocimientos de los estudiantes de Grado en Maestro en Educación Infantil y Primaria sobre la dislexia y su influencia en el aprendizaje. *La Docencia En La Enseñanza Superior. Nuevas Aportaciones Desde La Investigación e Innovación Educativas [Teaching in Higher Education. New Contributions from Educational Research and Innovation]*, 1–11.
- Haro, Melisa y Cárdenas, N. (2023). *Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*.
- Honores, N., Vargas, C., Espinoza, C., & Tapia, N. (2020). Importancia y capacitación personal: aprendizaje colaborativo y desempeño laboral en las empresas mineras. *593 Digital Publisher CEIT*, 5(6–1), 398–409. <https://doi.org/10.33386/593dp.2020.6-1.436>
- Isaías Francisco, D. P., Seguí Lucio Alfredo, B., & García Henry, C. G. H. (2021). El Aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica en América Latina. *TecnoHumanismo*, 1(8), 31–52. <https://doi.org/10.53673/th.v1i8.41>
- Limaico, C., & Gabriela, J. (2021). *Universidad Técnica Del Norte (Utm) Facultad De Educación Ciencia Y Tecnología (Fecyt) Carrera De Psicopedagogía Informe Final Del Trabajo De Titulación , En La Modalidad Proyecto De Investigación Tema : “ Motivación Intrínseca En El Aprendizaje De Lo*.
- Mariussi, K., & Santos, L. (2023). Actividades educativas basadas en la enseñanza multisensorial para fortalecer el aprendizaje significativo en estudiantes con dislexia en la básica elemental Educational activities based on multisensory teaching to strengthen meaningful learning in studen. *REDILAT*, 1306–1320.
- Mejia Vargas, J. F., & Pineda Infante, A. S. (2019). Cine-Foro como estrategia Didáctica para el desarrollo del Pensamiento Crítico. *Educación y Ciencia*, 86(22), 79–100. <https://doi.org/10.19053/0120-7105.eyc.2019.22.e10040>
- Navarrete-Zambrano, M. E., Esteves-Fajardo, Z. I., Arcos-Cárdenas, K. C., & Cazares-Bustamante, A. N. (2022). La dislexia y su abordaje estratégico en la Educación Básica. *Cienciamatria*, 8(3), 2205–2218. <https://doi.org/10.35381/cm.v8i3.958>
- Palacios, M. I. V. (2019). *UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA*.
- Pinos, K., García, D., Cárdenas, N., & Erazo, J. (2020). Aprendizaje Colaborativo como estrategia para fomentar la convivencia armónica. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(1), 635. <https://doi.org/10.35381/r.k.v5i1.802>
- Ponte, D., Lucio, B., & García, H. (2021). El Aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica en América Latina. *TecnoHumanismo*, 1(8), 31–52. <https://doi.org/10.53673/th.v1i8.41>
- Puentes Suarez, E. (2018). La dislexia y su incidencia en el aprendizaje de los niños y niñas del grado quinto b de la institución educativa los pinos, florencia caquetá: herramientas de detección de trastornos de aprendizaje específico: dislexia leve. *Universidad Cooperativa de Colombia*, 9.
- Tamayo Lorenzo, S. (2017). La dislexia y las dificultades en la adquisición de la lectoescritura. *Profesorado*, 21(1), 423–432. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v21i1.10372>
- Valenzuela, D. (2018). La dislexia y su incidencia en el desarrollo de la lengua escrita. *UNAE*.

- Vargas, G. (2022). *Aprendizaje colaborativo y rendimiento académico*. 6–26.
- Villacis, J. D. R., & Velasteguí López, L. E. (2018). Repercusión De La Dislexia En El Aprendizaje De Los Niños De Básica Elemental. *Ciencia Digital*, 1(2), 17–27. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v1i2.53>
- Yelvita, F. S. (2022). No Title2005–2003, 8.5.2017, הארץ, הכי קשה לראות את מה שבאמת לנגד העיניים.
- Zorrilla, Á. (2020). *CÓMO HABLAR SIEMPRE CON EFICACIA*. https://www2.ulpgc.es/hege/almacen/download/48/48279/manual_del_curso.pdf
- Zuppardo, L., Fuentes, A. R., Pirrone, C., & Serrano, F. (2020). Dyslexia impact on self-esteem, socioemotional behavior, and anxiety during the schooling period. *Psicologia Educativa*, 26(2), 175–183. <https://doi.org/10.5093/PSED2020A4>



María Elena Dután Huillcatanda portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0301995163**. En calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica en problemas de dislexia de estudiantes de básica elemental”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 21 de junio de 2024.

F: 

María Elena Dután Huillcatanda

C.I. 0301995163