

Protocolo De Detección De Trastornos Específicos De Aprendizaje

PRODETEA

Geraldine Sofía Ortiz Carvajal, Bernarda Carolina Ariza Ortega y Claudia Zulay Mogollón

Duque

Especialización En Neurodesarrollo y Aprendizaje

Facultad de Psicología, Universidad CES

Mónica Gallego Echeverri

18 de marzo de 2022

Tabla De Contenido

Planteamiento Del Problema	3
Identificación Institucional.....	3
Identificación de Necesidad de Intervención	6
Antecedentes.....	6
Objetivos.....	15
Objetivo General.....	15
Objetivos Específicos	16
Justificación	16
Marco De Referencia	19
Propuesta De Intervención	33
Descripción Y Funcionamiento De La Propuesta (Metodología)	33
Población Objeto	34
Ubicación Y Cobertura	34
Estrategias Y Actividades (Organización, Funcionamiento, Actividades)	35
Recursos.....	40
Presupuesto.....	41
Cronograma	45
Consideraciones éticas.....	47
Referencias	50
Apéndice.....	57
Apéndice A. Formulario De Identificación Inicial A Docentes.	57
Apéndice B. Ruta de abordaje pedagógico propuesta por el Ministerio de Educación Nacional.	59

Planteamiento Del Problema

Identificación Institucional

El contexto institucional de implementación del proyecto es la sede principal de la Fundación Educativa Puerta del Sol ubicada en la ciudad de Santiago de Cali. Dicha comunidad educativa cuenta con tres sedes, a saber: la principal, denominada Colegio Puerta del Sol, el Centro Docente María del Carmen, ubicados en la Comuna 14 y el Instituto Remansos de Comfandi, que se encuentra en la comuna 21 de la ciudad.

Dentro de la trayectoria de la institución, se encuentra que fue fundada en el mes de septiembre del año 1987 con el Colegio Puerta del Sol, que en sus inicios contaba con los grados de básica primaria, hasta que en el año 2010 la Fundación Educativa adquirió el Instituto Remansos de Comfandi y en el 2021 el colegio Centro Docente María del Carmen, quedando entonces con dos sedes que brindan oferta educativa desde básica primaria, bachillerato y media técnica, y esta última sede con los grados de básica primaria. Debido a que su enfoque es técnico, a partir del noveno grado los estudiantes cursan las clases del enfoque seleccionado y se profundiza la carga horaria para su titulación Técnica Bachiller. El carácter de la institución es privado, pero cuenta con cobertura educativa por lo que logra impactar en mayor medida a la población del sector que se ubica en un estrato socioeconómico.

En relación a la filosofía institucional, se realizó la revisión del Proyecto Educativo Institucional del colegio, que como señala el Ministerio de Educación (s.f.)

Es la carta de navegación de las escuelas y colegios, en donde se especifican entre otros aspectos los principios y fines del establecimiento, los recursos docentes y didácticos disponibles y necesarios, la estrategia pedagógica, el reglamento para docentes y estudiantes y el sistema de gestión.

En este se identifica que el colegio ofrece una educación integral en donde:

Se tiene como prioridad preocuparse por el desarrollo de sus niños y niñas, es decir, su crecimiento y desarrollo intelectual, humano, emocional, espiritual, físico y religioso. Uno de los principios fundamentales es educar para el logro de responsabilidades sociales basados en valores sociales y familiares fortaleciendo la solidaridad, respeto, tolerancia, participación, comunicación y la fe en nosotros mismos, en el otro, en nuestro país, pero por sobre todo en Dios, así encontraremos caminos para la solución de los problemas y desafíos del mundo actual. (Fundación Educativa Puerta del Sol, 2007).

En cuanto al propósito y aspiraciones que tiene la institución en la formación de los estudiantes, plantea su misión:

Orientar la educación como un proceso para la formación de personas íntegras, comprometidas con las necesidades de su contexto a través de la excelencia educativa y facultades innovadoras a la vanguardia de las nuevas tecnologías. (Fundación Educativa Puerta del Sol, 2007).

Dentro de la imagen futura que se tiene en la institución, presenta su visión, la cual dicta que:

La Fundación Educativa Puerta del Sol tiene como meta alcanzar al 2025 un nivel de excelencia que la convierta en una de las mejores instituciones educativas del distrito de Aguablanca, brindando a sus educandos una formación basada en principios éticos y morales que les permita elaborar su proyecto de vida y generar soluciones en el campo laboral. (Fundación Educativa Puerta del Sol, 2007).

Como se evidencia en su filosofía y los principios rigentes, la Fundación Educativa Puerta del Sol busca formar estudiantes con competencias que les permitan enfrentarse al mundo profesional y laboral.

En consonancia con ello, en la institución cuentan con el apoyo de una profesional en Psicología quien brinda el acompañamiento pertinente a los casos relacionados con problemáticas relacionadas a comportamiento y aprendizaje. Puntualmente en este último, cuando los docentes identifican un caso, realizan la remisión a la profesional quien se encarga de hacer la indagación con la familia y la remisión al sector salud de ser necesario, puesto que dentro del colegio no se realizan actividades terapéuticas.

De igual manera, es la profesional encargada de realizar el seguimiento a los estudiantes identificados ya sea con discapacidad, diagnósticos relacionados a su aprendizaje o salud mental, no obstante, no se cuenta con una ruta institucional establecida para el manejo de dichos casos, así como tampoco hay un compendio de los casos identificados, por lo que su abordaje es más informal y subjetivo de la mano con los docentes directores de grupo y los padres de familia.

Considerando el planteamiento anterior, es posible identificar que la Fundación Educativa Puerta del Sol reconoce que las bases de la formación deben ser sólidas desde los años iniciales, razón por la que da cabida a la implementación de estrategias enfocadas en la

identificación temprana de trastornos de aprendizaje en sus estudiantes; esto, con el propósito de realizar un apropiado direccionamiento y abordaje que impida mayores afectaciones en su proceso de formación y el pleno desarrollo de sus habilidades.

Identificación de Necesidad de Intervención

Dificultad en la detección temprana de trastornos específicos del aprendizaje en los estudiantes del grado 1 de primaria de la institución educativa Puerta del Sol de la ciudad de Santiago de Cali.

Antecedentes

Con el ritmo con el que avanza el mundo frente a los nuevos conocimientos que surgen a partir de la tecnología e investigaciones, y la competencia que nos exige vivir en él, los seres humanos nos hemos puesto el reto de prepararnos para ello.

En ese sentido, cada vez se están formando a los niños y niñas de manera más temprana, un claro ejemplo es el ingreso al sistema educativo formal a partir de los cinco años de edad, sin contar que antes han de pasar por otras instituciones donde se les imparte conocimiento que pueda ir cimentando procesos más complejos, como la adquisición de la lectura.

Aunque se conoce que estos seres en formación aprenden rápido, se les exige y presiona buscando resultados en corto tiempo, tan corto que hasta en algunas instituciones garantizan que a los cuatro años ya tendrá adquirido el lenguaje escrito. Más allá de la capacidad cognitiva que se pueda tener para ello.

Es de resaltar que la participación de los niños y niñas en el contexto escolar presume un escenario apto para el favorecimiento del desarrollo de las habilidades en las diferentes áreas de formación. No obstante, las cognitivas ganan protagonismo en tanto son a las que se les lleva un seguimiento sustentado en calificaciones y evaluaciones para determinar si el estudiante está aprendiendo los conceptos básicos que se deben adquirir en cada uno de los grados escolares.

Siendo así, es notable que los niños y niñas empiezan a formarse en algunas competencias que parecen indispensables y básicas para la comprensión del mundo, como la lectura, escritura y matemáticas pues son “elementos mediadores para construir conocimiento y desarrollar habilidades de pensamiento para ser competente en cualquier contexto donde se desenvuelve el alumno” (Montes, 2011, p. 57).

Sumado a esto, existe un aumento de la competitividad en los estándares de evaluación escolares, tanto a nivel nacional como internacional, que ha encauzado la formación de los estudiantes a la respuesta de este tipo de pruebas. Particularmente, Colombia participa en siete pruebas, cinco dirigidas a estudiantes y dos a profesores.

Actualmente, Colombia participa en cinco pruebas dirigidas a estudiantes: PISA (Programme for International Student Assessment), PISA para Establecimientos Educativos (PISA for Schools), ERCE (Estudio regional comparativo y explicativo), SSES (Study on Social and Emotional Skills) e ICCS (International Civic and Citizenship Study). Además, participa en una encuesta y una prueba enfocada en profesores: TALIS (Teacher and Learning International Survey) y el Estudio TALIS basado en Video (TALIS Video Study), respectivamente. (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación [ICFES], 2020).

Con estos factores en juego, ha sido posible identificar a los estudiantes que presentan dificultades en el cumplimiento de estos estándares, lo que ha conllevado a una revisión de sus habilidades y el reconocimiento de un alza en la prevalencia de los Trastornos Específicos de Aprendizaje, cuya incidencia se ha venido visibilizando cada vez más. Estos últimos han de entenderse como "una dificultad inesperada, específica y persistente para la adquisición de un aprendizaje pese a una instrucción convencional, nivel de inteligencia y oportunidades socioculturales adecuadas" (Mendoza, 2018, p. 283)

Referente a esto, se encuentran datos estadísticos de diferentes autores citados por Aponte y Zapata (2013) que refieren que "alrededor del 5-10% (Lyon & Cutting, 1998), del 10-15% (Johnson, 1995; Sattler & Weyandt, 2003) y entre el 16- 20% (Feightner, 1994) de la población de niños en edad escolar" (p. 24). También se arroja que las dificultades en la lectura y la escritura tienen una prevalencia del 80% y alrededor del 3% al 6% tienen trastornos en el área de las matemáticas

Las pocas cifras dificultan tener una perspectiva más clara sobre los trastornos de aprendizaje a nivel nacional, ya que no se cuentan con muchos datos al respecto. Aunque se logran ubicar algunos trabajos en grupos focalizados como los que se describen a continuación que permiten dilucidar un poco de los trabajos investigativos a nivel nacional e internacional, incidencias, detección e intervenciones en el tema. Sin embargo, todas apuntan a una de las características, ya sea el componente de lectura, escritura o matemáticas.

Para dar respuesta a las dificultades enmarcadas en las dos primeras, se encuentra Dytective, una herramienta diseñada por la empresa social Change Dyslexia, que se describe como "es la solución científica para la dislexia, compuesta por una herramienta de screening y una herramienta de apoyo al tratamiento de la dislexia, fruto de 6 años de trabajo de un equipo multidisciplinar compuesto por científicos [Rello et al. 2014; Rello et al. 2017] y voluntarios de

todo el mundo hispánico” (Change Dyslexia, sf). Con dicha herramienta se pretende identificar los estudiantes que presentan indicadores de dislexia, brindar herramientas a docentes y profesionales y actividades de tratamiento ajustadas al diagnóstico inicial.

Otro trabajo puntual ha sido en España, donde se llevó a cabo una investigación con el fin de detectar y posteriormente intervenir sobre la narrativa de un grupo de 35 niños diagnosticados con trastorno específico del lenguaje. Para la selección de la muestra fueron utilizados los siguientes test: CELF-3, Peabody, las subpruebas Asociación Auditiva y Asociación Visual del ITPA y el Test de Inteligencia K-BIT. Luego de la intervención, se produjeron cambios en la mejora de la producción y comprensión de la narrativa. (Acosta et al, 2017).

Por su parte, Chaxiraxi Díaz y Meritxell Gonzalez en su investigación realizada para el trabajo de grado, analizan los conocimientos funcionales del lenguaje escrito en niños y niñas de cinco años que se encuentran formalmente escolarizados, buscando la detección de riesgo de dificultades de aprendizaje. Para ello, utilizaron el sistema de Indicadores de Progreso de Aprendizaje en Lectura (IPAL) para evaluar los conocimientos formales, convencionales y funcionales, tomando en consideración dos subtareas (CLE Textos y CLE imágenes). Como resultado principal se concluyó que la situación de riesgo se asocia a las dos subtareas de los conocimientos funcionales del lenguaje escrito. (2019)

Otro trabajo similar fue el de Galindo y Rodríguez (2021) quienes elaboraron un protocolo de tamizaje que buscaba la identificación de dificultades de aprendizajes en niños que inician su escolarización, tomando muestras de tres colegios de Bogotá. Se comparó lo arrojado por las pruebas de tamizaje y la Escala de inteligencia de Wechsler para niños-IV (WISC-IV), encontrando correlaciones entre estas dos propuestas de evaluación.

Armas (2019) en su trabajo de investigación tuvo como objetivo la creación de una guía de atención temprana que fuera de uso para los docentes, que permitiera abordar el problema de la detección de dificultades de aprendizaje de la lectura. Se realizó inicialmente entrevistas a los docentes, logrando determinar - a través del estadístico Wilcoxon- que existen diferencias en la atención temprana de la detección de dificultades en lectura.

En relación a las dificultades del cálculo o discalculia, son menos las herramientas propias que se han desarrollado, sin embargo, se proponen en diversos estudios que para su tratamiento es necesario realizar ajustes en las didácticas empleadas para la enseñanza de conceptos aritméticos.

Dentro de estos se mencionan distribución preferencial de puestos en el aula, orientaciones o instrucciones dadas empleando más de una modalidad, oportunidades para incrementar el tiempo de respuesta, más oportunidades de revisar las habilidades adquiridas, alternar el formato de los exámenes, aprendizaje cooperativo, entre otras (Pérez, 2016).

De igual manera, se propone una caracterización del menor que permita identificar cuáles son sus puntos débiles y sus potencialidades, así como conocer su trayectoria familiar, escolar y social, que permitan identificar puntos de apoyo para su proceso de aprendizaje y desarrollar las actividades pertinentes.

En Ecuador se desarrolló un trabajo con el fin de analizar los conocimientos que tenían los docentes en relación a los trastornos de aprendizaje dentro de una institución educativa, por lo que se aplicó un test -diseñado por la autora de la investigación- a cincuenta y ocho estudiantes midiendo el cálculo aritmético con el fin de evaluar las destrezas de estos. También, se aplicó una encuesta y entrevistas a los docentes. Desde allí se concluyó que los docentes requieren información sobre los trastornos de aprendizaje, y que a través de la

aplicación del test se logró identificar estudiantes que presentan dificultad en el razonamiento matemático. (Corral y Delgado, 2021)

Sánchez (2018) presenta desde su trabajo de grado la elaboración de un protocolo de alerta temprana que busca identificar en estudiantes de grado primero trastornos del desarrollo en una institución de Villagorgona. Para la elaboración del protocolo, se tuvo en cuenta la creación de cultura inclusiva, estudio de actitudes y capacitación, más la adaptación de la Escala Abreviada de Desarrollo. Con esto, se concluyó que los docentes y padres de familia desconocen sobre el tema; la utilización de herramientas que permiten identificar niños y niñas con dificultades permite que posteriormente puedan ser remitidos a otros especialistas e intervenciones tempranas.

Con el uso de la tecnología y la web, se han creado diferentes plataformas que buscan detectar dificultades en niños y niñas escolares. Una de ellas es Dide, herramienta que pretende recoger información de los niños a través de lo observado por padres y maestros para favorecer la detección de dificultades.

Esto se realiza a través del registro de información en cuestionarios, teniendo en cuenta varios indicadores que se encuentran agrupados en tres secciones: educación y aprendizaje; desarrollo y social y; emoción y comportamiento. (Dide, s.f.).

Otra de estas plataformas es Jesa Educación, que fue creada para dar apoyo a los docentes sobre contenido y actividades para trabajar con niños y niñas que presentan algún trastorno de aprendizaje. Este proyecto surgió a partir de la necesidad de que los profesores integran a los estudiantes con dificultades en el aprendizaje en la clase, atendiendo a los contenidos educativos. (Gómez et al, 2019).

En Colombia, se encuentra la producción de una Cartilla para la observación de los estudiantes (Alcaldía de Bogotá, 2009) para identificar sus características al ingresar a los

grados de transición a primaria en el sistema educativo; con este insumo se pretende caracterizar los estilos y ritmos de aprendizaje para planear las actividades y acciones en las aulas. Para ello, considera las dimensiones: a) cognitiva, b) comunicativa, c) corporal, c), estética-musical y de expresión corporal, d) estética-plástica y e) socio-afectiva.

Teniendo en cuenta el panorama anterior, se encuentran diversas afectaciones, acciones o repercusiones sobre el estado emocional de muchos niños, niñas y jóvenes que deben enfrentarse no solo a los contenidos de la escuela y las dificultades a las cuales les deben hacer frente en su proceso de aprendizaje, sino también a la mirada de las personas que los rodean.

En este sentido, los pares que en ocasiones toman esto como una excusa para molestar a los compañeros, por ser el “diferente”, “el que no comprende rápidamente”, el que se queda “rezagado” con las tareas y actividades de que se disponen. Con ello, ya no solo deben tratar de sobrellevar los inconvenientes que presentan, sino que también deben sufrir con el bullying.

Algunos padres han de ser comprensivos, pero existirán algunos otros que al no comprender qué sucede, o por qué su hijo no rinde o aprende como esperarían, juzgan a los niños y niñas al pensar que solo no prestan atención, que prefieren realizar otra actividad porque no les interesa el estudio, entre otras más suposiciones, más allá del hecho de que puede existir una dificultad a la que debe prestarse atención para poder ayudarlo.

Todo lo anterior, también puede conllevar a otro punto a tener en cuenta para todos (sistema educativo, padres de familia, docentes, sociedad): la deserción escolar, que puede presentarse al no saber cómo dar solución a las dificultades que tiene, o no comprender que no es que -no se sirve para el estudio-.

Por otro lado, se debe tener en cuenta que los trastornos de aprendizaje “Sin un diagnóstico precoz y un manejo adecuado, son causa frecuente de fracaso escolar y también de conductas disruptivas en las aulas” (Sans, 2020, p. 247). Por lo que ha de prestarse atención a esto, ya que genera dificultades presentes y futuras en los niños y niñas.

Desde lo anterior, el comportamiento se ve afectado ya que “Un comportamiento escolar deseable y normalizado necesita de unas habilidades motoras, perceptivas, lingüísticas y cognitivas. Un alumno o alumna que presente dificultades en alguno de estos aspectos estará potencialmente predisposto a manifestar algún tipo de conducta problemática “. (Gomar, 2012, p. 2).

Ahora bien, las instituciones educativas cuentan con la plataforma SIMAT en donde pueden realizar los reportes de estudiantes diagnosticados con algún trastorno o discapacidad, reglamentado con el Decreto 1421 “por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad”. Pero para llegar a este reporte -en caso de no contar con él desde el momento de la matrícula- dentro de las instituciones educativas generalmente existen algunos actores encargados de liderar la identificación y el seguimiento de los estudiantes (orientadores escolares, profesionales de apoyo, psicólogos), dejando de lado a los docentes y su papel activo a pesar de ser ellos quienes tienen un mayor acercamiento en su proceso escolar.

Esta situación puede adjudicarse a que no todos cuentan con la formación o disposición de las herramientas para la detección de esos signos de alarma que pueden presentarse en el desarrollo de los niños, razón por la que es importante desarrollar estrategias que le brinden empoderamiento a los docentes al momento de identificar trastornos en sus estudiantes y su posterior manejo.

Los docentes se preparan para dar a conocer unos temas puntuales, en algunas ocasiones, desconociendo el neurodesarrollo y los procesos por los que debe atravesar el niño para poder realizar ciertas acciones o desarrollar ciertas habilidades - como la lectura-

Hoy en día es común escuchar a los profesores referirse de un alumno por su comportamiento en el aula y ante el desconocimiento del origen de estas conductas y cómo las dificultades en el aprendizaje pueden generar signos de estrés, frustración, ansiedad, y conductas disruptivas para desviar la atención de las responsabilidades académicas, no se está dando el manejo adecuado para que el estudiante afronte estas dificultades con un acompañamiento, el cual le permita desarrollar las competencias y habilidades escolares

Los docentes al no conocer o saber sobre las dificultades que puede tener un niño o niña dentro del aula, al no contar con las herramientas con las que puedan atenderlos para ayudar a mejorar sus procesos educativos y formativos pueden verse frustrados en sus labores.

Por todo lo anterior, este trabajo es de gran utilidad ya que puede permitir brindar algunas herramientas, información, sensibilización a los docentes para conocer qué son los trastornos de aprendizaje, cuáles son y cómo poder identificarlos dentro del aula escolar. Esto permitirá mejorar procesos de enseñanza y aprendizaje debido a que los docentes podrán detectar de manera más fácil y con bases sólidas y científicas algunas dificultades que puedan tener los niños y niñas.

Así, la dificultad en la detección de los trastornos de aprendizaje es problemáticos en la medida en que no permite identificar y ofrecer una atención oportuna a los individuos que la enfrentan, y posibilitando que puedan tener mayores inconvenientes u obstáculos en su vida académica y emocional.

Es importante resaltar la intervención que se puede realizar a temprana edad visto que los niños y niñas se están escolarizando desde muy temprano y, teniendo en cuenta todos los procesos iniciales importantes que se dan en estos primeros años de escolaridad que pueden describirse como cimiento de otros conocimientos posteriores o para la adquisición de estos.

Así mismo, como lo resalta Jacqueline Ponce (2017) frente a la importancia que tiene la atención temprana pues:

se sustenta en la existencia de periodos de aprendizaje continuos.... En este contexto se busca que la atención temprana deba llegar a todos los niños que presentan cualquier tipo de trastorno o alteración en su desarrollo, sea éste de tipo físico, psíquico o sensorial, o se consideren en situación de riesgo biológico o social. Se debe tener en cuenta la importancia de una adecuada intervención temprana para amortiguar el desarrollo negativo de la función alterada. (p. 409).

Teniendo en cuenta esto, se hace indispensable poder brindar asistencia a los docentes del Colegio Puerta del Sol para que puedan detectar algunas dificultades que puedan tener los alumnos y brindarles una atención y remisión oportuna en pro de la mejora escolar y cognitiva.

Objetivos

Objetivo General

- Fomentar estrategias de detección de signos de alarma sobre trastornos específicos del aprendizaje, mediante el Protocolo de detección de trastornos específicos de aprendizaje - PRODETEA.

Objetivos Específicos

- Crear recursos didácticos (cartilla, instructivos y material) dirigidos a la identificación de señales de alarma para la detección temprana de trastornos específicos del aprendizaje por parte de los docentes en las aulas del grado 1 de primaria de la institución educativa Puerta del Sol de la ciudad de Santiago de Cali.
- Sensibilizar a los docentes del grado 1 de primaria de la institución educativa Puerta del Sol sobre las señales de alarma ante posibles trastornos de aprendizaje y su impacto en el desarrollo mediante talleres teórico-prácticos.
- Establecer una ruta institucional de atención para los estudiantes identificados o con sospecha de trastornos específicos del aprendizaje en las aulas del grado 1 de primaria de la institución educativa Puerta del Sol.

Justificación

Los Trastornos Específicos del Aprendizaje se han conceptualizado como dificultades que pueden manifestarse dentro del ámbito académico y que repercuten significativamente en actividades relacionadas con la lectura, escritura y el cálculo. Sin embargo, se debe tener en cuenta que la causa de estos no son producto de alteraciones de tipo neurológico, conductual o emocional (Aponte y Zapata, 2013). A través de la interacción que el niño tiene con su medio logra elaborar e incorporar información que éste le arroja, determinado también por las estructuras cognitivas, las necesidades y los intereses que posee, modificando así su desempeño escolar.

A través de los años las exigencias académicas aumentan, lo que ha supuesto un mayor número de casos donde la capacidad del niño en el progreso de un área académica específica se encuentra por debajo de lo esperado en su edad cronológica y nivel educativo.

La Encuesta Nacional de Salud Mental realizada en el 2015 tiene en cuenta en su estudio los problemas de aprendizaje, arrojando algunas cifras que nos permiten dilucidar el panorama en el país. Así, indica que las mayores frecuencias en estas dificultades se encuentran en

aprender matemáticas (19,4%), con una frecuencia en niñas hasta del 21,1%; aprender a leer o escribir (13,1%), siendo en hombres hasta de un 15,6%, y problemas para fijar, mantener la atención o concentrarse de un 15,9% (llegando en los hombres hasta un 17,1%). Estos 3 síntomas asociados al 7,3% del ítem parece lento o retardado para aprender y el ítem sobre lenguaje anormal (19,6%) del RQC, podrían sugerir una importante problemática en el área escolar, que se podría ver sustentada por los reportes de incidencias de retardo mental de cualquier severidad de 12,6 por 1000, con 5,5 por 1000 para retardo mental leve, 7,4 por 1000 para moderado y severo. Sus prevalencias globales oscilan desde 5,6 por 1000 a 14 por 1000 (19-22). Así mismo, a la alta frecuencia de trastornos del aprendizaje (por ejemplo, dislexia, digrafía, discalculia, déficits en procesamientos auditivos, visuales, entre otras) que en el aula escolar se han calculado de un 5 al 14% y en la población general en un 1,7% (23,24), así como por las dificultades que relatan los maestros y orientadores escolares (25,26). (Ministerio de Salud y Protección Social, 2015, p. 131)

El inicio de la etapa escolar es fundamental para el desarrollo del niño por los procesos relacionados con el desarrollo de la inteligencia, la personalidad y las habilidades de comportamiento social. Teniendo esto en cuenta, el desarrollo puede concebirse como la

agrupación de fenómenos dentro de un proceso dinámico de organización entre funciones psicológicas, sociales y biológicas, que se encuentran en permanente interacción y que tienden a modificarse con las experiencias vividas en la cotidianidad. (Ríos y López, 2017)

La detección temprana de las dificultades específicas en el aprendizaje de la lectura, escritura y matemática es fundamental para iniciar programas de intervención. Esto puede posibilitar un pronóstico favorable donde los niños y niñas puedan superar o aprender a compensar las dificultades escolares presentadas, dado a que en edades tempranas la plasticidad cerebral es mayor aumentando las interconexiones neuronales y los circuitos cerebrales responsables en el proceso de aprendizaje.

Desde la perspectiva educativa, la plasticidad cerebral es un concepto que denota optimismo porque es un indicador de que todos los niños podrían mejorar sus habilidades y conocimientos, y que, aunque se encuentren presentes algunos condicionamientos genéticos, la construcción del conocimiento se realiza por medio de práctica continua.

En las últimas décadas se le ha dado mayor importancia a la detección temprana de las dificultades en el aprendizaje ya que diferentes autores (Merrell, 1996; Satz y Fletcher, 1988) demuestran la relación estrecha entre la edad en que se detecta un problema y el futuro éxito del tratamiento.

Por ello, surge la necesidad de emprender acciones dirigidas a: la identificación de signos y señales de alerta en el desarrollo de trastornos de aprendizaje, la utilización de herramientas y estrategias de tamización por parte de los docentes de educación primaria. Todo esto, para que estos últimos dispongan de herramientas que les permitan detectar estas dificultades en sus estudiantes, y que, a su vez, les permita favorecer el desempeño escolar y el desarrollo integral del niño.

Esta propuesta de intervención se configura como una herramienta que pretende sensibilizar a los docentes frente al abordaje de los trastornos de aprendizaje, considerando algunos pasos a seguir como: sospecha, identificación, caracterización y remisión. De igual manera, busca favorecer la reflexión de los docentes en su práctica pedagógica en relación a los trastornos de aprendizaje.

Finalmente, cabe resaltar que el tema desarrollado es de relevancia debido a la preocupación y puesta en marcha de políticas públicas en torno a la inclusión y al reconocimiento de los trastornos de aprendizaje como factor determinante en el desempeño escolar de los estudiantes; dada la importancia que tienen tanto la prevención como la detección temprana de las dificultades de aprendizaje y con el objetivo de ofrecer a los docentes un protocolo que permita la atención específica ante estas necesidades se decide emprender este proyecto dirigido a la comunidad educativa del grado 1 de primaria de la institución educativa Puerta del Sol.

Marco De Referencia

Cada individuo es particular, único, y en esa medida debemos entender que dentro del aula escolar se encuentran niños y niñas muy variados. Algunos sobresalen por su compromiso y porque aprenden rápidamente, otros que, aunque se les dificulta un poco el seguir el ritmo con algo de ayuda logran superarlas.

Pero dentro de algunas clases se encuentran, además de los anteriores, niños o niñas que les cuesta más de lo normal superar las dificultades que encuentran en el camino, que, aunque se le preste algo de ayuda o asistencia, le es complejo seguir el ritmo de las clases y asimilar los contenidos que le muestran. En este sentido, presentan un bajo rendimiento escolar y dificultades reiteradas en ciertas áreas.

Estos últimos niños cuentan con inteligencia esperada dentro del rango de edad, y un ambiente social, cultural y educativo que le permite su desarrollo, además que, generalmente, no presentan alguna alteración sensorial, motora o emocional evidente. Teniendo en cuenta todo esto, se puede entender que el trastorno de aprendizaje es

la incapacidad persistente, inesperada y específica para adquirir de forma eficiente determinadas habilidades académicas (ya sea lectura, escritura, cálculo, dibujo, etc.), y que ocurren a pesar de que el niño tenga una inteligencia normal, siga una escolarización adecuada y su entorno socio-cultural sea favorable...Suele aceptarse que los niños con TA han de tener un nivel cognitivo en rangos normales o altos. (Málaga y Arias, 2010, p. 43).

De esta manera es importante mencionar las bases neurofisiológicas de los trastornos de aprendizaje de las cuales se puede concluir que la interacción entre genética y ambiente en las fases del desarrollo temprano, provocan una disfunción en áreas precisas del desarrollo cognitivo, teniendo como resultado la dificultad para la adquisición de aprendizajes específicos, comparados con las demás habilidades y la capacidad intelectual de la persona.

Es así como en los periodos sensibles el aprendizaje se lleva a cabo de una manera más efectiva, dado a que estos suelen estar basados en la estimulación sensorial, en comparación de otros aprendizajes que pueden abarcar todo el ciclo de vida. (Moragrega, 2012)

Por lo anterior los autores resaltan que las alteraciones de la estructura y función neocortical y talámica provocadas por trastornos en la migración neuronal del desarrollo ontogenético, están relacionadas con la dislexia, donde se han observado anomalías en regiones parieto-temporales y temporo-occipitales inferior y posterior con reducción de la

asimetría que caracteriza al cerebro normal. Dichas alteraciones pueden reducir la conexión neuronal en las áreas de la corteza cerebral relacionadas con el aprendizaje de la lectura.

La aparición de los trastornos de aprendizaje en la escuela es más visible ahora, ya que se cuenta con mayor información sobre estos, al igual que referencias como el DSM - V y el CIE -10 que permite identificarlos. Además, de algunas herramientas de intervención que contribuyen a brindar estrategias a los individuos que presentan algún trastorno.

Por lo anterior, es importante reconocer lo que se ha venido estudiando, investigando y recopilado en el país y en América latina sobre el tema. Autores como Bravo, Milic, Cuadro, Mejía y Eslava (2019) realizan un breve recuento de la investigación y análisis de los trastornos de aprendizaje en Colombia.

Así, en Sudamérica las investigaciones relacionadas con los trastornos de aprendizaje se remontan a los años 50 y 60, en el que se publicaron casos clínicos en Uruguay, Santiago de Chile, Perú, Argentina y Venezuela. En estos estudios, los autores se centraron en las descripciones médicas relacionadas con dificultades en el desarrollo psicomotor, la orientación espacial o incluso relacionaron conceptos a la disfunción cerebral mínima.

De este modo, sobresalen obras como “La Dislexia en la niñez” (1965) de Quirós y el desarrollo de eventos académicos en los que se convocaban expertos en el tema, tales como el Primer Congreso Hispano Americano de lectura y escritura en Viña del Mar en 1971, un curso internacional desarrollado en 1975 por el Instituto Interamericano del Niño sobre Dificultades de Aprendizaje en Bogotá y en 1983 en Medellín, o la creación el mismo año de la Sociedad de Dislexia del Uruguay. (Bravo, 2009).

Siguiendo esto, se identifican en Uruguay grandes esfuerzos por estudiar el tema por parte de la comunidad científica, en los que se realizaron publicaciones de libros, artículos y se llevaron a cabo investigaciones interdisciplinarias con niños para determinar las causas,

características y tratamientos para los trastornos de aprendizaje, principalmente dentro del ámbito neurológico y educativo.

Como resultado se obtuvieron definiciones de la dislexia de evolución y sus características, dentro de las que Bauzá y colaboradores (1962, citado en Bravo, 2009) incluyen “confusión espacial de letras; confusión en el orden espacial de las sílabas y las palabras; adición u omisión de sonidos, sustitución u omisión de palabras; reducción en la velocidad lectora y pobre rendimiento en la escritura al dictado y espontánea. (p. 205).

Asimismo, detectaron predictores de dislexia como “no discriminar entre formas similares, inadecuada lateralización, desorientación espacial, dificultades para discriminar sonidos parecidos, retrasos en la motricidad, déficit en el lenguaje oral (dislalias, tartamudez y paragramatismo) o un vocabulario pobre”. (p. 205). De este mismo modo, se pueden enumerar gran cantidad de investigaciones y publicaciones realizadas por diversos autores que contribuyeron al estudio de los trastornos de aprendizaje, especialmente de la lectura y escritura.

También, se creó por Bravo Valivieso en 1997 el cuestionario CEPA, que tiene como objetivo realizar una evaluación cualitativa por parte de los docentes en el aula de clase para rastrear algunas dificultades de aprendizaje de la lectura, escritura, comunicación oral, velocidad de aprendizaje, inteligencia y matemáticas. (Gómez, Romero, Merchán y Aguirre, 2010)

Por otro lado, encontramos criterios diagnósticos avalados internacionalmente sobre los trastornos específicos del aprendizaje por diferentes grupos de la comunidad científica, como la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE -10) en donde se establece bajo el código F81 los trastornos específicos del desarrollo de habilidades escolares. Desde allí, se abarcan

varios grupos de trastornos que están relacionados a déficits específicos del aprendizaje escolar, a saber:

F81.0 Trastorno específico para la lectura

Dislexia del desarrollo

Lectura invertida

Retraso específico en la lectura

Trastorno específico del aprendizaje con dificultad en la lectura

Excluye 1: alexia NEOM (R48.0)

dislexia NEOM (R48.0)

F81.2 Trastorno específico para las matemáticas

Acalculia del desarrollo

Síndrome de Gerstmann del desarrollo

Trastorno del desarrollo aritmético

Trastorno específico del aprendizaje con dificultad matemática

Excluye 1: acalculia NEOM (R48.8)

Excluye 2: dificultades aritméticas asociadas a un trastorno de lectura (F81.0)

dificultades aritméticas asociadas a un trastorno de ortografía (F81.81)

dificultades aritméticas debidas a enseñanza inadecuada (Z55.8)

F81.8 Otros trastornos del desarrollo de habilidades escolares

F81.81 Trastorno de expresión escrita

Dificultad ortográfica específica

Trastorno específico del aprendizaje con dificultad en la expresión escrita

F81.89 Otros tipos de trastornos del desarrollo de habilidades escolares

F81.9 Trastorno del desarrollo de habilidades escolares, no especificado

Discapacidad para adquirir conocimientos NEOM

Discapacidad para el aprendizaje NEOM

Trastorno del aprendizaje NEOM (CIE -10, 2020, p. 764)

Para efectos de este trabajo, se tendrá en cuenta lo estipulado por el Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales. Desde el DSM -V podemos encontrar al trastorno específico del aprendizaje dentro de un grupo más amplio: los trastornos del desarrollo neurológico. En este manual se especifican tres tipos o codificaciones: Trastorno específico del aprendizaje con dificultad en la lectura; Trastorno específico del aprendizaje con dificultad en la expresión escrita y; Trastorno específico del aprendizaje con dificultad matemática.

Se debe tener en cuenta el grado de gravedad dentro de tres rangos: grave, leve o moderado. Esto indicará la intensidad y hará precisiones sobre el nivel de compromiso que pueda tener el individuo que presenta el trastorno de aprendizaje.

Así, el DSM -V indica que se deben cumplir cuatro criterios diagnósticos que deben ser evaluados bajo síntesis clínica, evaluación psicoeducativa, junto con informes escolares que den cuenta del desarrollo, condición médica, familiar y educativa del individuo. Estos criterios son:

- A. Dificultad en la utilización de aptitudes académicas y en el aprendizaje; Persistencia de los síntomas al menos por seis meses incluso si se han realizado algunas intervenciones para ello.

1. Lectura de palabras imprecisa o lenta y con esfuerzo (p. ej., lee palabras sueltas en voz alta incorrectamente o con lentitud y vacilación, con frecuencia adivina palabras, dificultad para expresar bien las palabras).
 2. Dificultad para comprender el significado de lo que lee (p. ej., puede leer un texto con precisión, pero no comprende la oración, las relaciones, las inferencias o el sentido profundo de lo que lee).
 3. Dificultades ortográficas (p. ej., puede añadir, omitir o sustituir vocales o consonantes).
 4. Dificultades con la expresión escrita (p. ej., hace múltiples errores gramaticales o de puntuación en una oración; organiza mal el párrafo; la expresión escrita de ideas no es clara).
 5. Dificultades para dominar el sentido numérico, los datos numéricos o el cálculo (p. ej., comprende mal los números, su magnitud y sus relaciones; cuenta con los dedos para sumar números de un solo dígito en lugar de recordar la operación matemática como hacen sus iguales; se pierde en el cálculo aritmético y puede intercambiar los procedimientos).
 6. Dificultades con el razonamiento matemático (p. ej., tiene gran dificultad para aplicar los conceptos, hechos u operaciones matemáticas para resolver problemas cuantitativos). (Asociación Americana de Psicología, 2014, p. 38)
- B. Las aptitudes académicas se encuentran por debajo de lo esperado para la edad, y ocasionan dificultades en el rendimiento escolar.
- C. Dificultades en la edad escolar.

D. Las dificultades de aprendizaje no se explican por alguna condición médica o limitación cognitiva. (Asociación Americana de Psicología, 2014)

Para tener mayor precisión en la identificación de las áreas alteradas, se presentan - como anteriormente se había indicado- tres tipos de trastorno del aprendizaje. Cada uno con un área específica que contribuye a especificar las particularidades y da pistas para la intervención.

Trastorno específico del aprendizaje con dificultades en la lectura

Este trastorno está relacionado con dificultades en la fluidez, comprensión de textos, entonación y decodificación lectora, que se presentan en niños y niñas que cuentan con un nivel de escolaridad e inteligencia adecuada. Al mismo tiempo, "se trata del trastorno de aprendizaje más prevalente y mejor estudiado, con base neurobiológica y evidencia sólida respecto a su carga hereditaria" (Aguilera, Mosquera y Blanco, 2014, p. 657)

Trastorno específico del aprendizaje con dificultad en la expresión escrita

Se relaciona con una dificultad en la escritura, presentando inconvenientes con la expresión escrita, puntualmente con la correcta utilización de la gramática, puntuación y la organización del texto, acompañados en ocasiones con mala caligrafía y errores ortográficos.

En este trastorno del aprendizaje el niño o niña que lo presenta tiene un desfase entre su edad y las habilidades que presenta en la escritura. (Aguilera, Mosquera y Blanco, 2014, p. 657)

Trastorno específico del aprendizaje con dificultad matemática

Es una alteración en las capacidades de cálculo, datos numéricos y razonamiento matemático. Como los anteriores trastornos, estas dificultades no se relacionan con un déficit cognitivo o ausencia de procesos escolares. Se estima que su prevalencia es entre “el 3% y el 8% de la población infantil, sin aparentes diferencias entre sexos y con un fuerte componente hereditario”. (Aguilera, Mosquera y Blanco, 2014, p. 661).

Pasando a lo normativo, que debe tenerse en cuenta en todo proceso debido a que guía cualquier acción estatal o ciudadana, es imprescindible mencionar que es la Constitución Política de 1991 la que rige al Estado Colombiano y en la que se especifican los derechos y deberes fundamentales de cada individuo y del Estado. Dentro de estos, en los artículos 44 y 45 se mencionan los derechos a la educación y la formación integral de los niños y jóvenes, enfatizado en el artículo 67 que:

“La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura” (Constitución Política de Colombia, 1991).

Asimismo, desde su postulación el Estado Colombiano ha dispuesto de herramientas para abordar la diversidad en el campo educativo, prueba de ello en el artículo 47 se especifica que “el Estado adelantará una política de previsión, rehabilitación e integración social para los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos, a quienes se prestará la atención especializada que requieran” (Constitución Política de Colombia, 1991).

Considerando lo anterior, se parte del hecho de que es irrefutable el derecho que tienen todos los niños, niñas y jóvenes a acceder y disfrutar de una educación de calidad y apropiada a sus características, tal como lo estipula la Ley 115 de 1994 por la cual se expide la ley general de educación, y en la que en su artículo 1° determina: “La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción

integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes". (Ley 115, 1994).

De igual manera, bajo el Título III Modalidades de atención educativa a poblaciones, Capítulo 1 Educación a personas con limitaciones o capacidades excepcionales, se dispone en el artículo 46 Integración con el servicio educativo, que:

La educación para personas con limitaciones físicas, sensoriales, psíquicas, cognoscitivas, emocionales o con capacidades intelectuales excepcionales, es parte integrante del servicio público educativo.

Los establecimientos educativos organizarán directamente o mediante convenio, acciones pedagógicas y terapéuticas que permitan el proceso de integración académica y social de dichos educandos. (Ley 115, 1994).

En este punto, es posible evidenciar que Colombia ha considerado dentro de sus políticas normas que van en pro de la inclusión en el campo educativo, haciendo especial énfasis en términos de personas con discapacidad y con talentos o capacidades excepcionales; sin embargo, en relación al concepto de trastornos o dificultades de aprendizaje, no es posible identificar una normativa puntual que determine las condiciones de esta población.

Siguiendo esta idea, se identifica que en el Decreto 1290 de 2009 Por el cual se reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica y media, se habla de estudiantes que presenten debilidades o desempeños superiores en sus procesos formativos, dentro de los que se pueden incluir en la primera categoría a los estudiantes con trastornos de aprendizaje.

De este modo, en esta ley se menciona que es importante caracterizar a los estudiantes para, de esta manera, poder identificar sus necesidades y diseñar las actividades pertinentes para su proceso formativo; asimismo, incluir dichas estrategias en el PEI para propender por la

construcción de un sistema de evaluación que dé respuesta tanto a los estándares como a las necesidades de la población.

Atendiendo a cómo se imparte la educación en el país, el Sistema Educativo Colombiano se rige por los Estándares Básicos de Competencias que” permiten establecer los niveles básicos de calidad de la educación a los que tienen derecho los niños y las niñas de todas las regiones del país, en todas las áreas que integran el conocimiento escolar” (Ministerio de Educación Nacional, 2022).

Así, se realiza hincapié en las competencias cómo la forma en que se imparte en las instituciones la educación en relación al saber y al saber hacer con lo que se aprende. El Ministerio de Educación Nacional ha expedido estándares de: lenguaje, matemáticas, ciencias sociales y ciencias naturales y competencias ciudadanas.

También, han de considerarse los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) que son una norma técnica curricular que, aunque no son obligatoria su implementación en las instituciones educativas, puede brindar a éstas claridad y orientación respecto a los aprendizajes esperados año a año. En estos se describen las habilidades y conocimientos que deberían adquirir los estudiantes en cada grado. Esto surge de la necesidad que se presenta de comprender qué aprendizajes se tienen que considerar cada año.

Los DBA se han planteado en las áreas de lenguaje, matemáticas, ciencias sociales y naturales e inglés. A la fecha, se cuenta con una actualización en las dos primeras áreas mencionadas. Se espera que los DBA sirvan para: evaluar si los estudiantes están alcanzando los aprendizajes mínimos; que la comunidad educativa conozca de cuáles son estos aprendizajes; orientar procesos de diseño curricular; aplicar los estándares básicos de competencia. (Ruta Maestra- Santillana, 2017)

La educación inclusiva ha sido un tema en auge e importante para atender la población de niños y niñas en instituciones educativas. Atendiendo a esto se expide el decreto 1421 del 2007 que reglamenta la atención educativa a la población con discapacidad. teniendo como objeto “La presente sección reglamenta la ruta, el esquema y las condiciones para la atención educativa a la población con discapacidad en los niveles de preescolar, básica y media” (pág. 3)

En este decreto se enuncian algunas puestas en acción como el Plan Institucional de Ajustes Razonables (PIAR), Diseño Universal del Aprendizaje (DUA), Ajustes razonables, currículo flexible que buscan dar una atención de calidad a los niños, niñas y jóvenes, para que puedan acceder plenamente a su derecho a la educación. (Decreto 1421, 2007)

Por otro lado, haciendo alusión exacta a las niñas, niños y jóvenes que cuentan con este diagnóstico de trastornos de aprendizaje, en el Código de Infancia y Adolescencia en el Artículo 42 Obligaciones especiales de las instituciones educativas, se describe en el punto número 6 “organizar programas de nivelación de los niños y niñas que presenten dificultades de aprendizaje o estén retrasados en el ciclo escolar y establecer programas de orientación psicopedagógica y psicológica” (Ley de Infancia y Adolescencia, 2006). De igual forma, en el Artículo 43 Obligación ética fundamental de los establecimientos educativos, en su punto número tres describe:

Establecer en sus reglamentos los mecanismos adecuados de carácter disuasivo, correctivo y reeducativo para impedir la agresión física o psicológica, los comportamientos de burla, desprecio y humillación hacia niños y adolescentes con dificultades en el aprendizaje, en el lenguaje o hacia niños y adolescentes con capacidades sobresalientes o especiales.

Se identifica también en la Ley 1616 de 2013, Ley de Salud Mental, en el Artículo 8 Acciones de promoción, que se describe:

El Ministerio de. Salud y Protección Social dirigirá las acciones de promoción en salud mental a afectar positivamente los determinantes de la salud mental e involucran: inclusión social, eliminación del estigma y la discriminación, buen trato y prevención de las violencias, las prácticas de hostigamiento, acoso o matoneo escolar, prevención del suicidio prevención del consumo de sustancias psicoactivas, participación social y seguridad económica y alimentaria, entre otras. Estas acciones incluyen todas las etapas del ciclo vital en los distintos ámbitos de la vida cotidiana, priorizando niños, niñas y adolescentes y personas mayores; y estarán articuladas a las políticas públicas vigentes (2013).

Y en su artículo 24 Integración escolar:

El Estado, la familia y la comunidad deben propender por la integración escolar de los niños, niñas y adolescentes con trastorno mental. los Ministerios de Educación y de la Protección Social o la entidad que haga sus veces, deben unir esfuerzos, diseñando estrategias que favorezcan la integración al aula regular y actuando sobre factores que puedan estar incidiendo en el desempeño escolar de los niños, niñas y adolescentes con trastornos mentales. Las Entidades Territoriales Certificadas en Educación deben adaptar los medios y condiciones de enseñanza, preparar a los educadores según las necesidades individuales, contando con el apoyo de un equipo interdisciplinario calificado en un centro de atención en salud cercano al centro educativo (Ley 1616 de 2013).

Desde esta óptica, se plantea que la identificación temprana y el tratamiento oportuno de los trastornos de aprendizaje son una acción que busca la protección, inclusión y participación plena de los niños, niñas y jóvenes dentro de la comunidad escolar.

Finalmente, es de resaltar que actualmente en el país se vienen gestando diversas propuestas políticas relacionadas al tema, dentro de las que se incluyen la adición de categorías de Trastornos de Aprendizaje Escolar y del Comportamiento en el año 2020 en la Plataforma de Sistema Integrado de Matrícula – SIMAT, diferenciadas de las categorías de discapacidad. En esta, se definen los Trastornos del Aprendizaje Escolar como:

Dificultad en el aprendizaje y en la utilización de las aptitudes académicas, evidenciado por la presencia de al menos uno de los signos de alerta que han persistido mínimo durante 6 meses, a pesar de los procesos de acompañamiento dirigidos a estas dificultades (Ministerio de Educación Nacional, 2020).

Y se determinan tres categorías, a saber: Trastorno específico de la lectura, Trastorno específico de la escritura y Trastorno específico del cálculo. Esto nos indica que es necesaria hacer una distinción entre las categorías de discapacidad y las de trastornos de aprendizaje, pues son condiciones que cuentan con características diferenciales y que requieren de un abordaje distinto en tanto a la adecuación de los recursos, didácticas, evaluación, seguimiento y acompañamiento.

De igual manera, se cursó en Senado y Cámara el Proyecto de Ley 26 de 2020 <Por medio del cual se promueve la educación inclusiva y el desarrollo integral de niños, niñas y adolescentes con trastornos específicos del aprendizaje>, sin embargo, actualmente se encuentra archivado tras su segunda ponencia.

Propuesta De Intervención

Descripción Y Funcionamiento De La Propuesta (Metodología)

El diseño del Protocolo de detección de trastornos específicos de aprendizaje, denominado PRODETEA, se edifica sobre tres acciones claves que implica la participación directa de los docentes y de la psicóloga de la institución educativa, planteados en los objetivos específicos.

Como primer paso se implementa una prueba de caracterización inicial del grupo que conforma la población objeto mediante un formulario digital, con el propósito de obtener información sobre: a) su acercamiento al tema de Trastornos Específicos de Aprendizaje, b) su percepción frente al manejo que se le da en la institución educativa en la identificación y manejo de los estudiantes con este diagnóstico, c) su conocimiento del SIMAT y el reporte de los estudiantes que cuentan con discapacidad o trastornos de aprendizaje/comportamiento, y d) capacitación docente que se da en la institución en relación con el tema.

Adicionalmente, una entrevista semiestructurada con la coordinadora de la institución para lograr un reconocimiento contextual desde el aspecto administrativo y académico que tienen en el seguimiento de los estudiantes con trastornos de aprendizaje.

En segunda instancia, con la información recolectada, es posible identificar las necesidades puntuales del grupo y de esta manera ajustar los contenidos, actividades y recursos propuestos en los talleres de sensibilización llevados a cabo, lo que permite ganar mayor interés en los participantes e impactar en las medidas pertinentes para su quehacer docente en relación a los trastornos de aprendizaje.

Finalmente, la formulación de la ruta institucional de atención a los estudiantes con sospecha o con diagnóstico de trastorno específico de aprendizaje, se propone desde las intervenciones de los docentes y del planteamiento de la psicóloga de la institución educativa, quien ha sido la persona encargada de dar manejo a dichos casos y proponer las herramientas para su remisión y seguimiento de acuerdo al contexto.

Todos estos insumos se condensan en una cartilla que se brindará como insumo a la institución educativa para su fortalecimiento en la atención de los estudiantes con Trastornos Específicos de Aprendizaje, pudiéndose extrapolar a todos los procesos de inclusión que vienen adelantando de acuerdo al interés que tiene esta en fortalecer las acciones de atención a la diversidad.

Población Objeto

La población objeto es la comunidad docente y de apoyo de la institución educativa, haciendo énfasis en los acompañamientos en talleres de sensibilización a los docentes de grado 1 de primaria de la sede principal de la Institución Educativa Puerta del Sol, siendo estos un total de 7, así como a la psicóloga quien aborda a la población de las tres sedes de la Fundación Educativa.

Ubicación Y Cobertura

La propuesta de intervención se ubica en la ciudad de Santiago de Cali en el sector de Aguablanca al oeste de la ciudad, en la Fundación Educativa Puerta del Sol, institución de carácter privado con cobertura educativa, de estrato socioeconómico 1. La Fundación cuenta con tres sedes educativas, siendo la principal el objeto de intervención de este proyecto en el grado primero, donde se encuentran matriculados 70 estudiantes.

Estrategias Y Actividades (Organización, Funcionamiento, Actividades)

A continuación, se detallan las actividades a realizar durante el proyecto respondiendo a los objetivos específicos planteados.

Objetivo específico 1: *Crear recursos didácticos (cartilla, instructivos y material) dirigidos a la identificación de señales de alarma para la detección temprana de trastornos específicos del aprendizaje por parte de los docentes en las aulas del grado 1 de primaria del Colegio Puerta del Sol de la ciudad de Santiago de Cali.*

El producto de esta propuesta de intervención es la creación de una cartilla en la que se condensan las herramientas y material didáctico que permita a los docentes del grado primero de la institución educativa Puerta del Sol de la ciudad de Santiago de Cali, la detección temprana de trastornos específicos del aprendizaje (lectura, escritura y matemática) siendo esta fundamental para iniciar programas de intervención, posibilitando un pronóstico favorable donde se puedan superar o aprender a compensar las dificultades escolares que allí se evidencien.

La cartilla integrará los siguientes componentes para favorecer la identificación de señales de alarma las cuales pueden manifestarse dentro del ámbito educativo.

Componente conceptual

Se describen conceptos básicos relacionados con los trastornos específicos del aprendizaje, criterios diagnósticos, bases neurobiológicas y alertas tempranas. Esta información será socializada a los docentes de grado primero a través de talleres de sensibilización de tipo teórico – prácticos.

Componente evaluativo- pedagógico

Comprende un conjunto de actividades didácticas, las cuales nos permitirán evaluar habilidades y conocimientos en las áreas de lectura, escritura y matemática siendo estas valoradas en el formato del Protocolo de detección de trastornos específicos de aprendizaje - PRODETEA, para cuya realización se tuvieron en cuenta diferentes indicadores del desarrollo infantil, así como postulados desde el área de educación propuestos para el grado primero de primaria en Colombia desde el Ministerio de Educación.

Considerando estos, desde el área de desarrollo se consideran los planteamientos propuestos por la Escala Abreviada de Desarrollo EAD – 3, en los que se describen cuatro áreas de desarrollo: motricidad gruesa, motricidad fina y adaptativa, audición y lenguaje y personal-social, desde los 0 a los 7 años de edad cumplidos (Ministerio de Educación Nacional, 2016).

De igual manera, se relaciona lo estipulado por el DSM-V y al CIE-10, manuales que describen el concepto y sus características en las áreas de lectura, escritura y matemáticas. Con dichos indicadores, se relaciona el proceso de neurodesarrollo en cada una de sus etapas que permite la consecución de aprendizaje propuesto para el grado primero.

El formato se estructura iniciando con un encabezado en el que se registran los datos personales e información general del estudiante. A continuación, se encuentran tres secciones correspondientes a las categorías de lectura, escritura y matemáticas, cada una conformada por indicadores que en su costado derecho cuentan con una casilla de verificación que le permite al docente marcar si el estudiante cumple con estos.

Finalmente, se realiza una sumatoria de cada sección y de acuerdo al puntaje obtenido, se realiza un refuerzo del estudiante en el aula o se activa la ruta de remisión para la atención

temprana del estudiante por sospecha de un posible Trastorno Específico del Aprendizaje y su posterior remisión de acuerdo a la ruta institucional.

El instructivo de PRODETEA y las actividades propuestas para su implementación y la valoración de cada uno de sus indicadores también se incluyen en este apartado de la cartilla.

El protocolo cuenta con los tres componentes propios de los Trastornos Específicos de Aprendizaje: Lectura, Escritura y Matemáticas, que describen indicadores que dan cuenta de las habilidades del estudiante en cada uno de estos. La puntuación se da siguiendo los logros que se alcancen, atendiendo a las siguientes orientaciones de acuerdo al componente:

- En Lectura y Escritura, si el estudiante no logra alcanzar 6 o más indicadores, se debe continuar con la remisión; es decir, debe alcanzar mínimo 12.
- En Matemáticas, si el estudiante no logra alcanzar 5 o más indicadores, se debe realizar la remisión pertinente, siendo 5 el mínimo esperado de indicadores alcanzados.

COMPONENTE	Número de indicadores	Número de Indicadores no alcanzados. Remitir al estudiante.
LECTURA	18	6 o más
ESCRITURA	14	6 o más
MATEMÁTICAS	10	5 o más

Componente de remisión y seguimiento

La cartilla en sus últimas páginas cuenta con un formato de seguimiento para el estudiante evaluado, con el fin de llevar un registro del proceso que inicia desde su identificación, remisión y abordaje en el aula. Asimismo, cuenta con una ruta institucional de atención para los estudiantes identificados o con sospecha de Trastornos Específicos del Aprendizaje en el aula escolar, elaborada junto a docentes y psicóloga de la institución.

De este modo, es posible realizar los ajustes necesarios para favorecer la participación escolar de los estudiantes, implementando estrategias intersectoriales de acuerdo a las necesidades de cada uno.

Objetivo específico 2: *Sensibilizar a los docentes del grado 1 de primaria del Colegio Puerta del Sol sobre las señales de alarma ante posibles trastornos de aprendizaje y su impacto en el desarrollo mediante talleres teórico-prácticos.*

Se realiza acercamiento inicial a los docentes, psicóloga y coordinadora de la institución educativa. Para ello, se recolecta la información mediante entrevistas semiestructurada, mientras que en el caso de los docentes del grado 1 de primaria, se emplea como instrumento un formulario digital de Google que permite hacer un sondeo del panorama institucional de acuerdo a las respuestas obtenidas (Anexo 1). Con la información recolectada, planear los talleres de sensibilización dirigidos a los docentes de aula de los grados mencionados.

Estos se dividen en dos partes, la primera que busca el acercamiento conceptual de los docentes al tema de trastornos de aprendizaje y su abordaje dentro del aula con recursos dados desde la neurodidáctica, con temas como conceptos básicos relacionados con los trastornos específicos del aprendizaje, criterios diagnósticos, bases neurobiológicas y alertas tempranas; y en segunda instancia, brindar el modelo de la implementación del protocolo y de

los recursos didácticos diseñados y propuestos en la cartilla. Este último punto es importante debido a que el formulario por sí solo puede llegar a generar confusión si no se tiene claridad en las etapas del desarrollo y en las actividades propias para cada niño de acuerdo a su edad.

Objetivo específico 3: *Establecer una ruta institucional de atención para los estudiantes identificados o con sospecha de trastornos específicos del aprendizaje en las aulas del grado 1 de primaria del Colegio Puerta del Sol.*

Para el desarrollo de este objetivo, se toma como base la ruta propuesta desde Ministerio de Educación para el abordaje de los estudiantes con Trastornos Específicos de Aprendizaje (Anexo 2) y a partir de esta, se desarrollará junto a la psicóloga la adaptación de dicho insumo a la realidad del contexto, considerando las herramientas con las que se cuenta dentro de la institución (comités de evaluación, de discapacidad, de familias, etc.) como en el sector (convenios con instituciones de educación, deportivas, cultura, recreación, salud, etc.).

Las actividades descritas se proponen de manera paralela, puesto que implican acciones que se adelantan con diferentes actores institucionales.

Consideraciones generales

Al implementar el instrumento con los estudiantes en el ambiente escolar, es importante tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- El momento ideal de aplicación es en un periodo posterior a la mitad del grado primero de primaria. Esto debido a que uno de los criterios de los Trastornos Específicos de Aprendizaje es que las señales de alerta deben perdurar por más de seis (6) meses.
- Puesto que el Protocolo PRODETEA fue diseñado de acuerdo a los objetivos generales propuestos para el grado primero en el país, se deben tener en cuenta si

los objetivos que se han desarrollado en el curso van acordes a estos, o si a causa de diversos factores, no se han llegado a ellos. En dicho caso, se debe esperar a avanzar hasta este contenido para poder aplicar el instrumento.

- El material empleado debe ser acorde a las características del estudiante. En general, se recomienda que sea concreto, manipulable, rígido, de fácil limpieza, con imágenes bien definidas y a color.
- Aplicar el protocolo en un espacio adecuado, sin distractores y en un ambiente agradable para el estudiante.
- Aunque un estudiante logre pasar el instrumento superando los indicadores mínimos para realizar la remisión, es importante fortalecer los puntos en los que haya tenido falencias y continuar con un seguimiento a su desempeño.

Recursos

Siguiendo la pauta anteriormente descrita, se tiene entonces que los recursos empleados son:

Físicos:

- Espacio de encuentro con los docentes para el desarrollo de los talleres (salones amplios o sala de reuniones, que den capacidad de cobertura para la cantidad de público asistente)
- Tarjetas de actividades
- Material de lectura
- Computador, conexión a internet y proyector.
- Juguetes didácticos.

Humanos:

- Coordinadora
- Psicóloga
- Docentes del grado primero de la institución educativa
- Equipo que dirige el espacio.

Didácticos

- Actividades propuestas

Presupuesto

Recursos Humanos

Tabla 1

Descripción del presupuesto de recursos humanos

PERFIL PROFESIONAL	CARGA LABORAL	HORAS	COSTO
Fonoaudióloga. Especialista en neurodesarrollo y aprendizaje	Entrevistas Talleres Socialización de cartilla Establecimiento y socialización de ruta institucional	8	\$ 640.000
Terapeuta ocupacional.	Entrevistas Talleres	8	\$ 640.000

Especialista en neurodesarrollo y aprendizaje	Socialización de cartilla Establecimiento y socialización de ruta institucional		
Psicopedagoga. Especialista en neurodesarrollo y aprendizaje.	Entrevistas Talleres Socialización de cartilla Establecimiento y socialización de ruta institucional	8	\$ 640.000
Total			\$ 1'920.000

Recursos Físicos

Tabla 2

Descripción del presupuesto desplazamientos

VIAJES	DESPLAZAMIENTOS	CANTIDAD DE DESPLAZAMIENTOS	GASTOS DE MANUTENCIÓN	COSTO
Fonoaudióloga. Especialista en neurodesarrollo y aprendizaje	En la ciudad de Cali	2	Transporte	\$ 30.000
Terapeuta ocupacional. Especialista en neurodesarrollo y aprendizaje	Cartagena – Cali Cali – Cartagena	2	Alimentación Hospedaje	\$ 800.000

Psicopedagoga. Especialista en neurodesarrollo y aprendizaje.	Bogotá – Cali Cali - Bogotá	2	Alimentación Hospedaje	\$ 800.000
TOTAL				\$ 1.630.000

Tabla 3

Descripción del presupuesto de recursos físicos – material para los talleres

TIPO DE MATERIALES	COSTO		VALOR TOTAL
	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	
Equipos informáticos	2	\$ 0	\$ 0
Conexión a internet	2	\$ 0	\$ 0
Diseñadora de las imágenes de la cartilla	1	\$ 800.000	\$ 800.000
Cartilla impresa	20	\$ 20.000	\$ 400.000
Talleres impresos	20	\$ 2.000	\$ 40.000
Material Lúdico	15	\$ 28.000	\$ 420.000
TOTAL			\$ 1.660.000

Presupuesto Total

Tabla 4

Descripción del presupuesto total

DESCRIPTOR	COSTO
Recurso Humano	\$ 1.920.000
Recurso Físico Desplazamiento Profesionales	\$ 1.630.000
Recurso físico Material para los talleres	\$ 1.660.000
TOTAL	\$ 5.210.000

Cronograma

ACTIVIDAD	METODOLOGÍA	MES /Ene	MES /Feb	MES /Mar	MES /Abr	MES /May	MES /Jun	RESPONSABLES Y PARTICIPANTES
Recolección de información contextual	Acercamiento inicial a la institución educativa mediante una entrevista semi-estructurada							-Psicología y coordinación de la institución educativa – -Bernarda Ariza, Sofía Ortiz Claudia Mogollón
Realizar un sondeo del panorama institucional, respecto al conocimiento de los trastornos específicos del aprendizaje, metodologías utilizadas y acciones ante la presencia de señales de alerta en sus estudiantes.	Formulario digital de Google							-Docentes del grado 1 de primaria de la institución educativa – -Bernarda Ariza, Sofía Ortiz Claudia Mogollón
Taller 1 de sensibilización a docentes Tema: - Trastornos específicos del aprendizaje -Bases neurobiológicas	-Activación de conocimientos previos, a través de una ruleta de preguntas -Presentación audiovisual -Espacio para preguntas							-Docentes de la institución educativa -Bernarda Ariza, Sofía Ortiz, Claudia Mogollón
Taller 2 de sensibilización a docentes Tema: Criterios diagnósticos y alertas tempranas	-Presentación audiovisual -Actividad practica (Juego de roles) -Espacio para preguntas							-Docentes de la institución educativa -Bernarda Ariza, Sofía Ortiz, Claudia Mogollón

<p>Taller 3 Socialización de la cartilla dirigida a la identificación de señales de alarma para la detección temprana de trastornos específicos del aprendizaje por parte de los docentes en las aulas del grado 1 de primaria</p>	<p>-Actividad con apoyo de recursos audiovisuales</p> <p>Presentación del formato para evaluar las áreas de lectura, escritura y matemática a través de un conjunto de actividades didácticas</p> <p>Presentación del instructivo y los criterios de calificación.</p> <p>-Actividad practica (uso del formato de evaluación)</p>							<p>-Docentes de la institución educativa</p> <p>-Bernarda Ariza, Sofía Ortiz, Claudia Mogollón</p>
<p>Establecer la ruta institucional de atención para los estudiantes identificados o con sospecha de trastornos específicos del aprendizaje.</p>	<p>-Se tiene como referencia la ruta propuesta desde Ministerio de Educación</p> <p>-Adaptación de la ruta al contexto teniendo en cuenta las herramientas y convenios con los que cuenta la institución.</p>							<p>-Psicología y coordinación de la institución educativa</p> <p>-Bernarda Ariza, Sofía Ortiz, Claudia Mogollón</p>
<p>Socialización y publicación de la ruta institucional para la atención de los estudiantes identificados o con sospecha de trastornos específicos del aprendizaje, a los docentes de la institución educativa.</p>	<p>-Presentación audiovisual</p> <p>-Ubicación de la ruta, en un lugar visible de la institución educativa.</p>							<p>-Docentes de la institución educativa</p> <p>-Bernarda Ariza, Sofía Ortiz, Claudia Mogollón</p>

Consideraciones éticas

Este proyecto de intervención acoge los criterios y recomendaciones legales asegurando el cumplimiento de las condiciones éticas donde prevalece el respeto a la dignidad, la protección de los derechos y el bienestar de los participantes.

Teniendo en cuenta lo anterior, la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud establece normas científicas y administrativas para la investigación en salud, clasificando las categorías de investigación en relación al riesgo donde para efecto de este proyecto de intervención se enmarca en la investigación “con riesgo mínimo”. Esto último, supone que los participantes no se encontraran expuestos a ninguna situación que ponga en riesgo su bienestar físico y emocional.

Con base en el código deontológico y bioético de la psicología contemplado por la ley 1090 retomamos los principios fundamentales para la protección de la información, asegurando la integridad y el bienestar de los participantes.

Confidencialidad. La información obtenida de los participantes en el desarrollo de este proyecto no se divulgará ni se revelará a otros interesados, en casos donde sea necesario esta información se presentará a otros solo con el consentimiento del participante o del representante legal de la persona. (Ley 1090, 2006, p. 3).

Bienestar del usuario y derecho a la información. se respetará la integridad y se protegerá el bienestar de los participantes del proyecto actuando bajo los principios de justicia y equidad; estos tendrán derecho a recibir la información sobre capacitaciones, cronogramas,

contenidos, metodología y alcances del proyecto de una manera clara y oportuna. (Ley 1090, 2006, p. 3).

Participación voluntaria. En este proyecto se asegura una participación voluntaria, donde los participantes tendrán la libertad de retirarse en cualquier momento del desarrollo de este, ante una respuesta negativa a la participación o a la decisión de retirarse no habrá ninguna consecuencia desfavorable o pérdida de beneficios a los cuales se tiene derecho. Por consiguiente, los participantes firmarán un consentimiento informado donde aceptarán participar de las actividades propuestas durante el desarrollo del proyecto, según lo contemplado en la Resolución 8430 de 1993.

Beneficencia y no maleficencia. Se garantizará un riesgo mínimo que no afecte la salud física y psicológica de los participantes procurando el mayor beneficio para estos brindando herramientas para la detección temprana de trastornos específicos del aprendizaje que permitan pronósticos favorables, mejores procesos de enseñanza – aprendizaje y la inclusión de estos estudiantes en los entornos escolares.

Por otro lado, con la puesta en marcha de esta propuesta dentro de la Institución Educativa Puerta del Sol, los estudiantes recibirán un impacto indirecto ya que ellos son a quienes van dirigidos todos los esfuerzos por comprender, trabajar y crear una herramienta como la propuesta.

Siendo así, es importante tener en cuenta el Código de la Infancia y la Adolescencia contemplado en la ley 1098 de 2006 el cual en su artículo 2 tiene por objeto establecer normas sustantivas y procesales para la protección integral de los niños, las niñas y los adolescentes,

garantizando el ejercicio de sus derechos y libertades consagrados en los instrumentos internacionales de derechos humanos, en la Constitución Política y en las leyes, así como su restablecimiento. Dicha garantía y protección será obligación de la familia, la sociedad y el Estado. (Ley 1098, 2006, p. 9).

También, cabe resaltar los artículos 17 y 18 del código donde mencionan el derecho a la vida, a la calidad de vida y a un ambiente sano para los niños niñas y los adolescentes donde estos crezcan y se desarrollen en un ambiente sano en condiciones de dignidad y gocen de todos sus derechos en forma prevalente.

Siendo así se contempla el derecho a la integridad personal donde estos tienen derecho a ser protegidos contra todas las acciones o conductas que causen muerte, daño o sufrimiento físico, sexual o psicológico. Especialmente, tienen derecho a la protección contra el maltrato y los abusos de toda índole por parte de sus padres, de sus representantes legales, de las personas responsables de su cuidado y de los miembros de su grupo familiar, escolar y comunitario (Ley 1098, 2006, p. 13). En consecuencia, se garantizará la protección de estos derechos desde el entorno escolar, a través de la sensibilización y educación a los docentes de la institución educativa.

Referencias

- Acosta, V., Moreno, A. y Axpe, M. (2017). La detección e intervención en habilidades narrativas en niños con trastorno específico del lenguaje en contextos educativos. *Educación XX1*, 20 (2), 387-404, doi: 10.5944/educXX1.11919.
- Aguilera, S., Mosquera, A., y Blanco. M. (2014). Trastornos de aprendizaje y TDAH. Diagnóstico y tratamiento. *Pediatría integral*, XVIII (9): 655-667.
https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2014/xviii09/07/n9-655-667_Sergio%20Aguilera.pdf
- Alcaldía de Bogotá Secretaría de educación e Instituto Colombiano de Neurociencias. (2007). *Cartilla de apoyo para la observación. PROYECTO: Conociendo a los niños y las niñas leemos, escribimos y planeamos el desarrollo. Primer ciclo de educación formal en Bogotá, de preescolar a 2º Grado de primaria*. Bogotá sin indiferencia.
<https://repositorios.educacionbogota.edu.co/bitstream/handle/001/1154/CARTILLA%20CONOCIENDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- American Psychiatric Association (2014). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5), 5ª Ed.* Editorial Médica Panamericana.
- Aponte, M. y Zapata, M. (2013). Caracterización de las funciones cognitivas de un grupo de estudiantes con trastornos específicos del aprendizaje en un colegio de la ciudad de Cali, Colombia. *Psychologia. Avances de la Disciplina*, 7(1), 23-34.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1900-23862013000100003&lng=en&tlng=es.

- Armas, A. (2019). *Guía de atención temprana en la detección de dificultades de la lectura en estudiantes del subnivel de básica elemental de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Intillacta*. [Trabajo de grado. Universidad Tecnológica Indoamérica.] DSpace Universidad Indoamérica <http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/1535>
- Bravo, L., Milicic, N., Cuadro, A., Mejía, L. & Eslava, J. (2009). Trastornos del aprendizaje: investigaciones psicológicas y psicopedagógicas en diversos países de Sudamérica. *Ciencias Psicológicas*, 3(2), 203-218.
http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-42212009000200009&lng=es&tlng=pt.
- Change Dyslexia. (2016). *¿Qué es Dyctective de Change Dyslexia?* Change Dyslexia. Recuperado el 23 de febrero de 2022 de <https://www.changedyslexia.org/>
- Constitución Política de Colombia [Const]. Art. 67, Art. 47. 7 de julio de 1991 (Colombia).
- Corral, K y Delgado, S. (2021). *Detección de trastornos específicos de aprendizaje en matemática y estrategias didácticas aplicadas*. [Trabajo de grado. Universidad San Gregorio de Portoviejo.] <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/handle/123456789/2502>
- Decreto 1290 de 2006. [Ministerio de Educación Nacional]. Por el cual se reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica y media. 16 de abril de 2009
- Decreto 1421 de 2017. [Ministerio de Educación Nacional]. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad. 29 de agosto de 2017.

- Díaz, C. y González, M. (2019). *El papel de los conocimientos funcionales en la detección de riesgo en dificultades de aprendizaje en la lectura*. [Trabajo de grado en Psicología. Universidad de la Laguna.] RIUUL <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/15404>
- Dide. (s.f.) *Prevención temprana de dificultades del aprendizaje y del desarrollo*. Dide. Recuperado el 24 de febrero de 2022 de <https://dide.app/#to>
- Gomar, M. (2012). La conducta y las dificultades de aprendizaje. *Temas para la educación: Revista digital para profesionales de la enseñanza*, 1(18), 1–7. <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd8994.pdf>
- Fernández, C. y Mendoza, J. (2017). La plasticidad cerebral en el proceso de aprendizaje. https://www.researchgate.net/publication/323127189_LA_PLASTICIDAD_CEREBRAL_EN_EL_PROCESO_DE_APRENDIZAJE
- Fundación Educativa Puertas del Sol (2007). *Proyecto Educativo Institucional - PEI*.
- Gaceta del Congreso, Senado y Cámara. (2019). Texto definitivo plenaria cámara al proyecto de ley número 296 de 2018 cámara. *Ponencias Cámara de Representantes*. http://leyes.senado.gov.co/proyectos/images/documentos/Textos%20Radicados/Ponencias/2019/gaceta_1124.pdf
- Galindo, E. y Rodríguez, O. (2021). Validación de un tamizaje para identificar dificultades en el aprendizaje matemático y lecto-escritor en estudiantes de grado primero de primaria, usando la prueba WISC-IV. *EducaT: Educación Virtual, Innovación Y Tecnologías*, 2(2), 67–79. <https://doi.org/10.22490/27452115.5311>

- Gómez, L., Romero, M., Merchán, V., & Aguirre, D. (2010). Confiabilidad de un cuestionario para rastreo de trastorno de aprendizaje (CEPA) en niños en edad escolar. *El Ágora USB*, 10(1), 55–70. <https://doi.org/10.21500/16578031.364>
- Gómez, S., Sánchez, J., y Sánchez, V. (2019). *Diseño de una plataforma educativa como apoyo al docente, para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en niños que presentan diferentes trastornos de aprendizaje*. <https://encuentros.virtualeduca.red/storage/ponencias/peru2019/HvSnhv7Nq7IAy1IOvIwK95DGRURSTHZ4LcCOUPdP.pdf>
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación. (Diciembre 21 de 2020). *Información general estudios internacionales*. <https://www.icfes.gov.co/informacion-general-estudios-internacionales>
- Ley 115 de 1994. por la cual se expide la ley general de educación. 8 de febrero 1994.D.O.No 41214.
- Ley 1090 de 2006. Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Psicología, se dicta el Código Deontológico y Bioético y otras disposiciones. 6 de septiembre de 2006. D.O. No. 46383
- Ley 1098 de 2006. Por la cual se expide el Código de la Infancia y la Adolescencia. 8 de noviembre de 2006. D.O. No. 46.446
- Ley 1616 de 2013. Por medio de la cual se expide la ley de salud mental y se dictan otras disposiciones. 21 de enero de 2013. D.O. No. 46.680
- Málaga, I. y Arias, J. (2010). Los trastornos del aprendizaje. Definición de los distintos tipos y sus bases neurobiológicas. *Boletín de la Sociedad de Pediatría de Asturias*,

Cantabria, Castilla y León. 50(211), 43-47

https://www.sccalp.org/documents/0000/1526/BolPediatr2010_50_043-047.pdf

- Mendoza, A. (2018). Algunas consideraciones acerca del trastorno del aprendizaje. *Dominio de las Ciencias*, 4(1), 280-288. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v4i1.740>
- Ministerio de Educación Nacional. (2022). *¿Qué son los estándares?* Ministerio de Educación Nacional. <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-87440.html#:~:text=Recordemos%3A%20los%20Est%C3%A1ndares%20de%20Competencias,que%20integran%20el%20conocimiento%20escolar>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2016). *Escala Abreviada del Desarrollo – 3*. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/Escala-abreviada-dedesarrollo-3.pdf>.
- Ministerio de Educación Nacional. (2020) *Instructivo categorías de discapacidad, capacidades o talentos excepcionales y trastornos específicos en el aprendizaje escolar y el comportamiento*. <http://www.sedcaqueta.gov.co/CIRCULAR%20No.%20000128-2020/ANEXO%205.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional. (s.f.). *Proyecto Educativo Institucional - PEI*. <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-79361.html>
- Ministerio de Educación Nacional. (Enero 12 de 2021). *Sistema Integrado de Matrícula*. https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-168883.html?_noredirect=1
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2015). *Encuesta Nacional de Salud Mental*

2015.http://www.odc.gov.co/Portals/1/publicaciones/pdf/consumo/estudios/nacionales/CO031102015-salud_mental_tomol.pdf

- Montes, M. (2011). La importancia de la lectura, la escritura y las matemáticas en el desarrollo de competencias complejas. *Revista Adelante-Ahead*, 2 (1), 56-61.

<http://ojs.unicolombo.edu.co/index.php/adelante-ahead/article/view/20/20>

- Moragrega, I. (2019). Neurobiología del desarrollo y trastornos asociados. Módulo II. Neurociencia Cognitiva: Actividad Normal y Patológica de las funciones cognitivas. Universidad Internacional de Valencia.

- Organización Mundial de la Salud. *Clasificación Internacional de Enfermedades - 10.ª Revisión Modificación Clínica 3.ª edición-Enero 2020 Tomo I: Diagnósticos*.

https://www.sanidad.gob.es/eu/estadEstudios/estadisticas/normalizacion/CIE10/Clasif_InterEnfer_CIE_10_rev_3_ed.diag.pdf

- Organización de las Naciones Unidas (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

- Organización Panamericana de la Salud. (2018) *Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud. 10ª. Revisión*.

<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/6282/Volume1.pdf>

- Pérez, E., Bermúdez, I., & Dorta, N. (2016). La discalculia, como uno de los trastornos específico del aprendizaje. *Revista Conrado*, 12 (52), 130-138.

<http://conrado.ucf.edu.cu/>

- Ponce, J. (2017). Atención temprana en niños con trastornos del neurodesarrollo. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 403 – 422.
<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.154>
- Resolución 8430 de 1993 [Ministerio de Salud]. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. 04 de octubre de 1993.
- Ríos, J. y López, C. (2017). Neurobiología de los trastornos del aprendizaje y sus implicaciones en el desarrollo infantil: propuesta de una nueva perspectiva conceptual. *Revista Psicoespacios*, 11(19). <https://doi.org/10.25057/issn.2145-2776>
- Rojas, A., Contreras, A. & Arévalo, M. (2011). Intervención didáctica para promover el aprendizaje de las matemáticas, en niños con discalculia. *Respuestas*, 16(2). 5-13.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5364555>
- Sánchez, A. (2018). *Elaborar un protocolo de alerta temprana para identificar trastornos del desarrollo en estudiantes del grado primero y contribuir a la educación inclusiva en la Institución Educativa Inmaculada Concepción del Corregimiento de Villagorgona, Candelaria, Valle del Cauca.* [Trabajo de grado. Universidad Nacional de Colombia.]
Repositorio Universidad Nacional <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/69140>
- Sans, F. (2010) Módulo 5.Tema 10. *Trastornos del aprendizaje. Fracaso escolar.* Curso de psiquiatría del niño y del adolescente para pediatras.
https://www.cursopsiquiatriasema.com/wp-content/uploads/2020/05/247-264_TEMA-10_MOD-5.pdf
- Santillana (2017). Ruta Maestra. *DBA Derechos Básicos de Aprendizaje.*
<https://rutamaestra.santillana.com.co/dba-derechos-basicos-de-aprendizaje/>

Apéndice

Apéndice A. Formulario De Identificación Inicial A Docentes.

Formulario de identificación inicial


En el marco de la Especialización Neurodesarrollo y Aprendizaje de la Universidad CES, nos encontramos las profesionales Sofía Ortiz, Psicopedagoga; Claudia Mogollón, Terapeuta Ocupacional; y Bernarda Ariza, Fonoaudióloga, desarrollando un proyecto de intervención enfocado en la identificación y abordaje de los Trastornos Específicos de Aprendizaje en los estudiantes del grado 1 de primaria. Para ello, queremos indagar tu percepción como docente frente al tema y poder así brindar la atención pertinente en consonancia con las necesidades de la institución educativa Puertas del Sol.

Por favor, diligencia las siguientes preguntas.

*Obligatorio

1. ¿Cuál es su cargo dentro del colegio? *
2. ¿Conoce cuáles son los hitos del desarrollo infantil? *
3. ¿Sabe qué son los periodos sensibles? *
4. ¿Sabe qué es una señal de alerta en el desarrollo? *
5. ¿Conoce qué son los Trastornos Específicos del Aprendizaje? *
6. ¿Identifica cuáles son los Trastornos Específicos del Aprendizaje? *
7. ¿Qué hace cuando identifica un estudiante con Trastorno Específico del Aprendizaje? *
8. ¿Desde el colegio se le da ha brindado algún tipo de información respecto a los Trastornos Específicos del Aprendizaje? *
Sí
No
9. ¿Identifica en el colegio alguna ruta establecida para la remisión o atención de estudiantes con Trastornos Específicos de Aprendizaje? *
10. En caso de que la respuesta anterior sea afirmativa, describa la ruta.
11. ¿Considera que en el colegio los niños que tienen este diagnóstico cuentan con el apoyo suficiente? ¿Por qué? *
12. ¿Conoce qué es el SIMAT? *

13. ¿Sabe usted si el colegio realiza reporte al SIMAT de estudiantes con Trastornos Específicos de Aprendizaje? *
14. ¿Cree que es necesario conocer más acerca de los Trastornos Específicos de Aprendizaje? ¿Por qué? *
15. ¿Considera pertinente usar una herramienta que le permita detectar en el aula a estudiantes con algún posible Trastorno Específico del Aprendizaje? ¿Por qué? *



Formulario de identificación inicial

En el marco de la Especialización Neurodesarrollo y Aprendizaje de la Universidad CES, nos encontramos las profesionales Sofía Ortiz, Psicopedagoga; Claudia Mogollón, Terapeuta Ocupacional; y Bernarda Ariza, Fonoaudióloga, desarrollando un proyecto de intervención enfocado en la identificación y abordaje de los Trastornos Específicos de Aprendizaje en los estudiantes del grado 1 de primaria. Para ello, queremos indagar tu percepción como docente frente al tema y poder así brindar la atención pertinente en consonancia con las necesidades de la institución educativa Puertas del Sol.

Por favor, diligencia las siguientes preguntas:

¿Cuál es su cargo dentro del colegio? *

Texto de respuesta breve

¿Conoce cuáles son los hitos del desarrollo infantil? *

Texto de respuesta largo

¿Sabe qué son los períodos sensibles? *

¿Sabe qué es una señal de alerta en el desarrollo? *

Texto de respuesta largo

¿Conoce qué son los Trastornos Específicos del Aprendizaje? *

Texto de respuesta largo

¿Identifica cuáles son los Trastornos Específicos del Aprendizaje? *

Texto de respuesta largo

¿Qué hace cuando identifica un estudiante con Trastorno Específico del Aprendizaje? *

Texto de respuesta largo

¿Desde el colegio se le da ha brindado algún tipo de información respecto a los Trastornos Específicos del Aprendizaje? *

Texto de respuesta largo

¿Identifica en el colegio alguna ruta establecida para la remisión o atención de estudiantes con Trastornos Específicos del Aprendizaje? *

¿Identifica en el colegio alguna ruta establecida para la remisión o atención de estudiantes con Trastornos Específicos de Aprendizaje? *

Sí

No

En caso de que la respuesta anterior sea afirmativa, describa la ruta.

Texto de respuesta largo

¿Considera que en el colegio los niños que tienen este diagnóstico cuentan con el apoyo suficiente? ¿Por qué? *

Texto de respuesta largo

¿Conoce qué es el SIMAT? *

Sí

No

Tengo una idea

¿Sabe usted si el colegio realiza reporte al SIMAT de estudiantes con Trastornos Específicos de Aprendizaje? *

Sí

No

Tengo una idea

¿Sabe usted si el colegio realiza reporte al SIMAT de estudiantes con Trastornos Específicos de Aprendizaje? *

Sí se realiza el reporte.

No se realiza el reporte.

No sé si se realiza el reporte.

¿Cree que es necesario conocer más acerca de los Trastornos Específicos de Aprendizaje? ¿Por qué? *

Texto de respuesta largo

¿Considera pertinente usar una herramienta que le permita detectar en el aula a estudiantes con algún posible Trastorno Específico del Aprendizaje? ¿Por qué? *

Texto de respuesta largo

Apéndice B. Ruta de abordaje pedagógico propuesta por el Ministerio de Educación Nacional.



Imagen tomada de la presentación Abordaje de los Trastornos Específicos del Aprendizaje. Ministerio de Educación Nacional.