



UNILA
Universidad Latina

UNIVERSIDAD LATINA

CAMPUS CUERNAVACA

LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO
CON CLAVE DE REGISTRO NO. 8344-25

ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN EN NIÑOS CON
DIFICULTADES DEL APRENDIZAJE DE LECTURA Y ESCRITURA EN EDAD
ESCOLAR.

T E S I N A

QUÉ PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

PRESENTA:

EVA LOPEZ CRUZ

ASESORA DE TESIS:

MTRA. MARTHA LAURA RAMIREZ JAIME

COMITÉ RECEPCIONAL:

DRA. OLGA MARÍA SALINAS ÁVILA

MTRA. CARMEN DE JESÚS MARQUEZ FLORES

CUERNAVACA, MORELOS.

SEPTIEMBRE 2023



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I. DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico a dios por permitirme tener y disfrutar a mi familia, gracias por apoyarme en cada decisión, por creer en mí, por permitirme vivir y disfrutar de cada día., no ha sido sencillo el camino hasta ahora, pero gracias a su apoyo, su amor a su inmensa bondad he tenido la fortaleza de seguir adelante y no rendirme para cumplir cada uno de mis sueños.

Quiero expresar mi gratitud a mis suegros por haber sido parte de mi vida, son unas maravillosas personas que siempre llevo en mi corazón, los cuales me apoyaron a emprender este camino y realizar este sueño que sin su ayuda no hubiera sido posible, gracias por cada muestra de afecto y momento compartido.

A mis hermanos y amigos por sus muestras de cariño y palabras de aliento para que este sueño fuera posible y nunca me rindiera a pesar de los momentos difíciles que en la vida se te pueden presentar.

II. RECONOCIMIENTO

Quiero agradecer a mi asesora Martha Laura Ramírez Jaime quien con sus conocimientos y apoyo me guía a través de cada una de las etapas de este proyecto para alcanzar los resultados.

También quiero agradecer a la Universidad Latina Campus Cuernavaca por brindarme los recursos y herramientas para llevar a cabo el proceso de investigación, por los momentos y experiencias que viví en sus instalaciones.

A mis compañeros de carrera, por cada risa y lagrima compartida en el aula, claro y porque no mencionar cada discusión que se daba dentro de ella para llegar a un acuerdo.

A mis maestros por cada palabra de aliento y conocimiento brindado antes y después de iniciar este proyecto, al cual le he dedicado mi mayor esfuerzo, tiempo y dedicación, no ha sido fácil pero las metas y los sueños se cumplen.

III. ÍNDICE

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTOS	II
ÍNDICE	III
RESUMEN	IV
INTRODUCCIÓN	V
CAPÍTULO I ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Planteamiento del problema.	4
1.3 Preguntas específicas.....	5
1.4 Objetivos	6
1.4.1 Objetivo general.....	6
1.4.2 Objetivo específico	64
1.5 Justificación	6
1.6 Alcances y limitaciones.....	7
1.6.1 Alcances	7
1.6.2 Limitaciones	7
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	8
2.1 Definición de lectoescritura	8
2.1.1 Definición de lectura	8
2.1.2 Definición de escritura	10
2.1.3 Definición de transcodificación verbo gráfica	12
2.1.4 Como se da el proceso de la lectoescritura en niños de primero y segundo grado de primaria.....	13
2.2 Definición de las dificultades de aprendizaje	17
2.2.1 Antecedentes	19
2.2.2 Tipos de las dificultades de aprendizaje en lectoescritura	31
2.2.4 Causas de las dificultades de aprendizaje en lectoescritura.....	46
2.2.5 Evaluación de las dificultades de aprendizaje	49
2.3. DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN	53

2.3.1 Antecedentes	53
2.3.2 Tipos de estrategias de intervención	55
Capítulo III Metodología	59
3.1 Tipo y diseño de investigación	59
3.2 Muestra de la investigación	59
3.3 Técnicas e instrumentos de la investigación.....	60
3.4 Procedimiento de la investigación.....	62
Capítulo IV. Análisis de resultados	63
Discusión y conclusiones	73
Propuesta.....	76
Referencias bibliográficas	80

INDICE DE TABLAS

CONTENIDO

Tabla 1. Criterios diagnosticos del aprendizaje escolar	36
Tabla 2. Características del desarrollo del aprendizaje escolar	37
Tabla 2.1. Continuacion	38
Tabla 2.1.2 Contituacion	39
Tabla 3. Estudios biológicos y cognitivos de las dificulrades de aprendizaje	55
Tabla 4. Plan de evaluacion psicopedagogica	58
Figura 1. Tipos de dificultades en el aprendizaje	41
Figura 2. Áreas funcionales del cerebro	44
Figura 3. Áreas cerebrales relacionadas con la lectura y la escritura	54

RESUMEN

El presente trabajo se realizó con el propósito de conocer cuáles son las estrategias de aprendizajes más efectivas en niños con dificultades de aprendizaje en lectura y escritura .

Una dificultad específica de aprendizaje significa un trastorno en uno o más procesos psicológicos básicos implicados en la comprensión y uso del lenguaje hablado o escrito, que se puede manifestar en una capacidad imperfecta para escuchar, pensar, hablar, leer, escribir, deletrear o realizar cálculos matemáticos. El término incluye condiciones tales como déficit de percepción, daño cerebral, disfunción cerebral mínima, dislexia y afasia de desarrollo.

Los primeros objetivos para adquirir la lectura y la escritura se enfocan en los procesos de decodificación, es decir la identificación del alfabeto, las palabras a través de la relación de grafema- fonema para después se continúe con la comprensión de textos.

Las estrategias de enseñanza – aprendizaje son recursos utilizados por el docente, a fin de promover aprendizajes significativos donde los niños desarrollen el sistema lector de forma rápida y eficaz.

Todos los docentes deben de tener una formación para poder enfrentar las necesidades específicas que los alumnos requieren. Por ello, este trabajo se trata de las estrategias que se podrían utilizar en las dificultades de aprendizaje en la lectoescritura, como son la dislexia, disgrafía, discalculia, disortografía y dislalia.

Para ello, se lleva a cabo la revisión bibliográfica sobre las estrategias de intervención en las dificultades de aprendizaje en lectura y escritura.

PALABRAS CLAVE: Dificultades del aprendizaje, Estrategias de intervención, Lectoescritura .

INTRODUCCIÓN

La presente investigación llamado “Análisis de las estrategias de intervención en niños con dificultades de aprendizaje de la lectura escritura en edad escolar” consta de una revisión teorica sobre los antecedentes de las dificultades de aprendizaje asociados a la lectoescritura en alumnos y alumnas de edad escolar.

Se investigan temas que contribuyen al tema de investigación de tesina, las cuales ayudarán a construir el marco teórico de la investigación, los temas que construyen el marco teórico son: como se da el proceso de la lectoescritura en los niños de edad escolar y las dificultades de aprendizaje que se presentan durante el aprendizaje de la lectoescritura.

Por otro lado, se llevó a cabo una revisión sobre cuáles son las estrategias de intervención más efectivas en niños con dificultades de aprendizaje en la lectoescritura. Posteriormente se analizo la información con base en ello se llegó a la conclusión que no existe como tal una estrategia de intervención en específico que ayude a la resolver las dificultades de aprendizaje, el docente a través de conocer las características de cada una de ellas desarrollará una estrategia de intervención.

La presente tesina contiene un planteamiento del problema en el que se realiza un análisis sobre la importancia de las dificultades del aprendizaje que conllevan a problemas escolares, bajo rendimiento escolar y la importancia que tiene que el docente identifique, reconozca las dificultades de aprendizaje que se encuentran en el aula.

En el primer capitulo se lleva acabo una descripción de antecedentes teóricos sobre los problemas de aprendizaje y las estrategias de intervención.

En el segundo capitulo se muestra la definicion de las variabes que ayudan a construir el marco teorico y las dificultades de aprendizaje que se presentan en el aprendizaje de la lectoescritura.

En el capítulo tercero se describe la metodología que constituye la presente tesina, en el cual se muestra el tipo de investigación que pertenece a el enfoque cualitativo , con un tipo de diseño que se trata de una teoría fundamentada por lo tanto la técnica que se emplea es un análisis documental.

Finalmente, con base en los resultados se desarrolló una propuesta de intervención para alumnos y alumnas con problemas de aprendizaje en lectoescritura.

CAPÍTULO I ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes

Wolf, Miller & Don Nelly en el 2000 crearon un programa en habla inglesa para mejorar la fluidez y comprensión lectora el RAVE-O (Recuperación, Automaticidad, Elaboración de Vocabulario, Ortografía) que se utilizó conjuntamente con un programa fonético. Sus objetivos fueron: desarrollar la fluidez lectora, reconocimiento de palabras, comprensión y la incorporación de niveles subléxicos y léxicos, siendo estos de mayor influencia para conseguir la fluidez en la gran mayoría de los lectores con dificultades.

En este rubro se presenta la revisión de la literatura sobre programas de intervención para las dificultades de aprendizaje. Sánchez y Cuetos (2002) mencionan que la lectura es una habilidad compleja, a través de la cual se deberá distinguir entre las habilidades que permitan reconocer y atribuir un significado a las palabras escritas, como las habilidades implicadas con los procesos de interpretación o comprensión lingüística (oral o escrita).

Siguiendo con la idea Sánchez y Cuetos (2002) proponen que en la escritura se deben diferenciar los procesos que permiten representar gráficamente las palabras (proceso léxico), de otros procesos que se ponen en marcha a la hora de elaborar un texto (proceso semántico). Consideró que sería conveniente conocer cómo se produce el proceso normativo del aprendizaje de la lectoescritura y los métodos de enseñanza de dicho proceso. Desarrolló su propuesta mediante una intervención que se llevó a cabo con cuatro alumnos con dificultades del aprendizaje aplicaron una evaluación psicopedagógica (pretest) con la escala de inteligencia wechsler y después desarrollaron propuestas metodológicas las cuáles era normalización e inclusión a través del apoyo dentro del aula, enseñanza individualizada en las necesidades y características particulares del alumno, entrenamiento de la lectura y la escritura de manera lúdica favoreciendo la

motivación del alumnado. Estas ayudaron a tener una mejor evaluación del niño y dieron solución a los problemas de aprendizaje de lectura y escritura.

Bermejo y Escribano (2005) analizaron los nuevos aportes de la intervención en las dificultades de la lectura, una de ellas fueron las dificultades de la fluidez lectora. Mencionan que una de las técnicas para mejorar la fluidez y comprensión lectora es la lectura repetida, se sabe que los niños pequeños les gustan escuchar repetidas veces las mismas lecturas, muchas veces los educadores han minimizado el valor de la lectura repetida, el objetivo de la investigación fue persuadir e inducir al niño a leer un texto en particular varias veces de modo que pudiera mejorar su fluidez a través del aumento de familiaridad y practica adicional. Finalmente, esta técnica hace que el lector con problemas llegue a leer algo que le resulte relativamente fácil y esto produce una actitud positiva en los niños, ganan el reconocimiento de palabras y su comprensión mejora si han tenido la oportunidad de leer la historia varias veces.

En otra de las investigaciones se mencionó que con frecuencia no se diagnostican diversas dificultades que posteriormente repercuten en las etapas del crecimiento donde posteriormente se presentaran como problemas de aprendizaje en la escuela. Singer y Cuadrado (2010) propusieron que la intervención sobre las dificultades de aprendizaje, podría parecer algo relativamente simple ya que las causas y consecuencias de dichos déficits han sido descritas de forma exhaustiva, lo que determinaría fácilmente las áreas a estimular.

Magala (Citado en Malaga,J. Arias, 2010) mencionaron que la prevalencia estimada de los siguientes trastornos son: en la dislexia 5.10 % presenta problemas para la lectura y escritura (trastorno de la lectoescritura), discalculia 4.6% problemas para la adquisición de conceptos numéricos y la aritmética (trastornos de las matemáticas), trastorno del aprendizaje no verbal presentaron problemas de coordinación, motricidad fina, aprendizaje y socialización ,con una importante diferencia entre las capacidades verbales y las no verbales alteradas ,TDA-H 4.10%

problemas atencionales y /o de impulsividad e hiperactividad alteraciones de las funciones ejecutivas.

Ángeles en el 2014, realizó una intervención psicopedagógica a tres niños que cursaron en tercero de primaria, se identificaron dificultades en el aprendizaje de la lectura, se realizaron entrevistas a los padres de familia y a los maestros, se realizó lectura en voz alta, posteriormente se aplicó la batería Prolec – r para conocer los aspectos lectores. La batería Prolec-r (pre-test) se usó para evaluar los procesos (perceptivos, léxico, sintácticos y semánticos) que el alumno utiliza al momento de leer un texto. Como conclusión se resaltó la importancia del psicólogo educativo ya que su intervención fue guiar el proceso del aprendizaje de los alumnos, contribuir estrategias y conocimientos por medio de actividades para que los alumnos logren desarrollar positivamente competencias lectoras, donde se buscó también que el docente y los padres de familia muestren interés en estas prácticas educativas, se logró un gran avance en los procesos de lectura (perceptivo, léxico, sintáctico y semántico).

Llamazares, Alonso- Cortés y Sánchez (2015) en su investigación se centraron en los factores que influyen en el aprendizaje de la comprensión lectora y la composición escrita en las aulas de Educación Infantil y Primaria se dio a conocer la importancia que los niños comiencen el aprendizaje formal comprendido en la edad de cinco años, donde se descubren la relación entre el nivel de la comprensión escrita y la calidad de los textos escritos, la interacción existente en la lectura y escritura. Mencionaron que el retraso lector se detecta en los niños con edad entre seis y ocho años donde se presente la dificultad para adquirir la lectura y se manifieste una escasa composición de las palabras, una baja velocidad lectora y comprensión de las palabras.

Carrillo y Barrios (2016), (Citado en Marvin Enrique Ramirez Ambrocio,2019) realizaron una investigación cuyo objetivo fue identificar y realizar un diagnóstico de los problemas de aprendizaje a nivel primario en la Ciudad de Guatemala. Realizaron con la técnica de muestreo una selección de 42 niños con edades de 7

a 9 años de dos primarias, incluyeron maestros y padres de familia, utilizaron entrevistas y la aplicación del test ABC. Obtuvieron como resultado: problemas de lectoescritura, déficit de atención, poco seguimiento de instrucciones y como factores predominantes el escaso interés de los padres de familia, identificaron también que los docentes contaban con poco conocimiento de cómo trabajar con los problemas de aprendizaje (Lourenzo filho).

En la investigación de Cano y Pinzón (2018) tuvo como propósito observar y analizar el caso de una estudiante con problemas de lenguaje. Se aplicó las pruebas de escritura, retención y recepción de la información, procesos lógico-matemáticos, comprensión lectora y complejidad lingüística progresiva, el test de asimilación verbal inmediata. Los resultados mostraron que se cometió errores en la lectura de palabras difíciles, pseudopalabras y palabras desconocidas, las leyó de una manera pausada, así como una mayor dificultad para escribir las palabras. Se llegó a la conclusión que la estudiante presentó dificultades específicas en el aprendizaje de la lectoescritura, de tal manera que esta investigación llevó a plantear una propuesta de trabajo pedagógico con la finalidad de minimizar el impacto negativo de su trastorno en el proceso de aprendizaje.

De acuerdo a lo antes mencionado las dificultades de aprendizaje siguen siendo una problemática vigente que debe ser atendida de una forma integral y oportuna.

1.2 Planteamiento del problema.

Hoy en día, más de 617 millones de niños y adolescentes son incapaces de leer una frase sencilla o realizar cálculos aritméticos básicos, según estimaciones del Instituto de Estadística de la UNESCO (UIS, 2017). Aproximadamente dos tercios de esos menores asisten a la escuela, donde deberían disponer de todas las oportunidades para adquirir esas competencias.

Las dificultades de aprendizaje son una situación que preocupa en el ámbito educativo y familiar. Éstas se refieren a alteraciones en el procesamiento de la información causadas por alteraciones que ocasionan déficits en los procesos de selección y de la elaboración de la información, pudiendo manifestarse por inmadurez del sistema nervioso o inadecuada estimulación. Las dificultades del aprendizaje se clasifican en, problemas escolares, bajo rendimiento, dificultades específicas de aprendizaje (DEA), TDAH, Discapacidad intelectual limite.

Las dificultades de aprendizaje conllevan al fracaso en la tarea de retener a los niños en la escuela sin que puedan alcanzar un nivel mínimo de competencias y progresen en sus estudios.

Asimismo, otra de las situaciones que se debe considerar en la atención de los niños con dificultades de aprendizaje es que el docente debe asegurar la participación activa del educando y la adquisición de conocimientos. Por ende, el docente tiene que estar capacitado para reconocer las dificultades de aprendizaje que se encuentran en el aula, también para poder llevar a cabo estrategias de intervención que sean efectivas y adecuadas para atender a la población con dificultades del aprendizaje.

De acuerdo a lo anterior se plantea la siguiente pregunta de investigación:
¿Qué tipo de estrategias de intervención son las más efectivas en niños con dificultades de aprendizaje de lectura y escritura en edad escolar?

1.3 Preguntas específicas

- ¿Qué es una estrategia de intervención?
- ¿Qué es una dificultad de aprendizaje de lectura y escritura?
- ¿Cuáles son las estrategias de intervención más efectivas en niños con dificultades de aprendizaje de la lectura y la escritura en edad escolar?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

- Analizar la efectividad de las estrategias de intervención en niños con dificultades de aprendizaje en la lectura y la escritura en edad escolar.

1.4.2 Objetivo específico

- Definir las estrategias de intervención en niños con dificultades de aprendizaje en la lectura y la escritura en edad escolar.
- Determinar los tipos de dificultades aprendizajes de lectura y escritura en edad escolar.
- Analizar y proponer las estrategias de intervención más efectivas en niños con dificultades de aprendizaje de lectura y escritura en edad escolar.

1.5 Justificación

La presente investigación se enfocará en analizar las estrategias de intervención más efectivas en niños con dificultades de aprendizaje de lectura y escritura en edad escolar.

La identificación temprana de las dificultades de aprendizaje tiene gran importancia ya que se requiere disminuir el porcentaje de dicha población, otro punto que se debe de tener en cuenta es que el niño debe de ser evaluado por un equipo que esté preparado para detectar, evaluar y tratar a esta población para obtener un diagnóstico más preciso e identificar que dificultad presenta cada uno de los niños.

Uno de los beneficios de las estrategias de intervención consiste en mejorar la lectoescritura en niños que presentan dificultades de aprendizaje por medio de la presentación de estrategias de intervención, las cuales contribuirá a que el estudiante no tenga un bajo rendimiento escolar, falta de motivación o una mala actitud en el ámbito escolar, social y familiar.

Por otra parte, los niños que tienden a presentar dificultades de aprendizaje de la lectura y escritura no comprenden lo que leen y no entienden lo que escriben por lo que la importancia de este estudio radica en identificar estos problemas, y así poder reconocer cuáles son estas dificultades de aprendizaje en edad escolar.

Otro de los beneficios de la investigación radica en mejorar la metodología docente mediante la presentación de estrategias de intervención que apoyen la labor del docente para que estos a su vez fomenten un aprendizaje significativo, también se debe tener en cuenta aspectos como el contexto, la cultura, la etapa de desarrollo que se encuentran los niños y los objetivos que se pretenden alcanzar de manera que el docente pueda utilizar estrategias pertinentes que faciliten el aprendizaje.

1.6 Alcances y limitaciones

Posteriormente se presentan los alcances y limitaciones de la investigación.

1.6.1 Alcances

Se pretende realizar un análisis documental de 20 artículos relacionados con la temática estrategias de intervención en dificultades de aprendizaje de lectura y escritura, con la revisión de estos artículos se busca elegir una estrategia de intervención que sea más efectiva para detectar las dificultades de aprendizaje en lectura y escritura.

1.6.2 Limitaciones

- Carencia de antecedentes actualizados referentes a la investigación

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 Definición de lectoescritura

Ferreiro y Teberosky (2012) indican que: la lecto escritura consiste en proveer actividades que estimulen el desarrollo de destrezas de codificación, decodificación e interpretación de contenidos textuales. Cabe apuntar, que la enseñanza-aprendizaje de lectoescritura comienza desde que el bebé descubre el lenguaje y se prolonga durante toda la vida. (p.102).

Dicho lo anterior la lectoescritura es un periodo donde los niños tienen la capacidad y la habilidad de leer y escribir, un proceso de aprendizaje donde el niño relaciona primordialmente el sonido de las letras, de las silabas para después transformarlo en palabras y formar oraciones para así poder comprender un texto.

La enseñanza aprendizaje de la lectoescritura es un carácter complejo ya que se trata de una compleja actividad de codificación y decodificación, este proceso se llega a alcanzar cuando el niño ya cuenta con niveles de maduración altos, como el desarrollo del lenguaje. Cabe mencionar que leer y escribir deben de ser introducidas de manera motivadora además para complementar este aprendizaje se deberán realizar actividades que desarrollen su motricidad fina y su coordinación viso motora así, por ejemplo, trabajar con plastilina, papel picado, utilizar plastilina, jugar con pintura y realizar diferentes trazos en diferentes direcciones.

2.1.1 Definición de lectura

La Real Academia Española (2012) establece que la definición de la palabra leer, se disponen de tres categorías conceptuales. Ellas son: la operacionalidad cognitiva, comprendida por las acciones que del verbo leer describen los verbos entender e interpretar, ya que la acción del verbo leer estará asociada al dominio de la cognición; el código representacional, identifica el objeto sobre el cual recae la acción cognitiva de entender e interpretar a la cual pertenecería el texto; por último,

la modalidad interpretativa, es la manera como el sujeto entiende o interpreta el objeto o código representacional sometido al acto de leer.

La lectura es una actividad necesaria y de gran importancia para las personas mediante la cual se aprende una infinidad de cosas, acceder a nuevos conocimientos que otras personas han aportado, leer es una parte esencial de la vida, por medio de ella las personas se comunican, desenvuelven en el ámbito académico y social, de igual manera amplían su conocimiento accediendo a nuevas palabras y a su vez su vocabulario se incrementa, los niños comienzan a aprender a decodificar la lectura primordialmente por imágenes e identificar con sus propias palabras lo que ven en una imagen, cuentan historias a través de lo que están observando para darles un sentido y un significado.

A) Tipología de la lectura

La tipología es variada puesto que leemos de diferente manera dependiendo de la situación y el texto con el que nos encontramos, aunque en cada tipo realizamos la acción de captar el contenido del texto. (Gutierrez,2009).

- Lectura oral: Es aquella que realizamos en voz alta, se considera como una acción para comunicarnos donde se transmite lo que se dice en un texto a un receptor determinado a su vez tiene como objetivo no solo conseguir una buena oralización, sino la finalidad que tiene la lectura como medio de expresión y la construcción del sentido.

- Lectura silenciosa: Es la que hacemos sin expresar de viva voz lo leído, esta lectura se hace de manera más personal, es un tipo de lectura que se realiza de manera más frecuente, la lectura silenciosa se divide de cuatro subtipos diferentes que son la extensiva, intensiva, rápida y superficial, involuntaria.

2.1.2 Definición de escritura

Para Ferreiro (1999) la escritura “Es una forma de relacionarse con la palabra escrita, y les posibilita a los grupos desplazados la expresión de sus demandas, de sus formas de percibir la realidad, de sus reclamos, en una sociedad democrática”. (p. 88). La escritura, más que una destreza que se aprende de una vez y para siempre, está relacionada íntimamente con los diversos contextos en que tienen lugar las concepciones, actitudes y significados que las personas le den al acto de escribir Frugoni, (2006).

Por consiguiente, la escritura es un proceso donde las personas de manera sistematizada plasman información mediante de códigos, un medio por el cual se puede expresar todo lo aprendido, sus pensamientos, sentimientos mediante lo escrito, el escribir requiere mucha practica cuando se empieza a codificar, todas las letras y así poder descifrar el significado de ellas para poder comunicarse o ante la sociedad.

La adquisición del sistema de escritura mencionado por Teberosky (2000), (citado en Caballeros Ruiz, Marta Zoila; Sazo, Eva; Galvez Sobral, Jose Andres,2014) al inicio de la alfabetización los niños identifican y dan un significado a los dibujos y a las imágenes el medio por el cual se puede decir que los niños conciben la escritura, además menciona que para los cuatro años de edad los niños ya reconocen la función simbólica de la escritura es decir que a parte de ya identificar el nombre del objeto representado por un dibujo o una imagen reconocen las letras refiriéndose al nombre del objeto representado en tal imagen , después los niños cuentan con más habilidad para mencionar el nombre de los objetos identificando ahora con mayor facilidad las letras ,pasando por un proceso de fonetización de manera que los niños reconocen el sonido de las letras y las silabas

La escritura implica la evolución de una serie de conocimientos construidos a partir de la interacción con otros lectores o escritores y con el propio texto y con el ambiente y las situaciones en que el aprendizaje se desarrolla. Whitehurst y Lonigan (2003) indican que, al escribir en un sistema alfabético, la decodificación

de un texto implica traducir unidades impresas (grafemas) en unidades de sonido (fonemas) y la escritura conlleva traducir unidades de sonido en unidades impresas. En el nivel más básico de escritura emergente, ello implica la habilidad de distinguir letras y saber la correspondencia entre el nombre de la letra y su sonido. Otra ruta, según los autores es escribir una ortografía inventada, pretender que se escribe, como cuando un niño hace ciertos trazos en el papel y luego le pide a un adulto que lea lo que escribió. Esto indica que el niño sabe que la escritura tiene un significado, aunque todavía no sepa escribir. Finalmente, en relación con la pedagogía de la enseñanza de la lectura y escritura, Kennedy, Dunphy, Dwyer, Hayes, McPhillips, Marsh, O'Connor & Shiel (2012) indican que no hay un método mejor que otro. Sin embargo, sí hay diferentes estrategias que los maestros deben conocer muy bien. Además, el uso de evaluaciones para orientar las prácticas educativas utilizadas y para que los maestros puedan atender a las necesidades particulares de sus alumnos. Finalmente Kennedy, et al (2012) refieren la importancia de contribuir a que los niños construyan sus capacidades de autoeficacia, por medio de una plataforma de estrategias meta-cognitivas que le permitan resolver problemas exitosamente.

De acuerdo a lo mencionado por los autores la escritura para los niños implica identificar el sonido de las letras para transformarlas en palabras e ir adquiriendo un significado, además es de vital importancia que los maestros y los padres de familia les brinden a los niños seguridad para saber de lo que son capaces, para alcanzar una meta o enfrentarse a diferentes problemáticas.

2.1.3 Definición de transcodificación verbo gráfica

De acuerdo a lo mencionado por Azcoaga, la transcodificación verbo gráfica, es un proceso a través del cual los niños realizan una síntesis y discriminación de los fonemas para llegar a un significado, esto se incorpora en los primeros años de escolaridad, es decir da pauta para que la adquisición de la escritura comprensiva al identificar el sonido de los fonemas AZCOAGA, J.E. (1986).

Por tal razón, la transcodificación que permite el paso del pensamiento discursivo a la redacción no sólo es semántico-gráfica, sino que, además, en ella quedan incorporados elementos sintácticos y morfológicos que se concretan mediante las praxias de la escritura. En consecuencia, la transcodificación semántico-gráfica permite convertir los índices semántico-sintáctico-morfológicos, organizados en el pensamiento discursivo, en una secuencia práxica manual. La redacción es interrumpida y dinámica porque transporta tramos completos (contenidos ideacionales y su organización sintáctico-morfológica-gramatical), organizados en el pensamiento discursivo. Por todas las características aquí descritas, la transcodificación semántico-gráfica se adquiere en los últimos años del aprendizaje pedagógico. (Azcoaga, 1986).

De igual forma la transcodificación verbo grafica se va desarrollando en los niños en medida que el niño va teniendo interacción con la codificación de los grafemas, lo cual se va efectuando cuando el niño va aprendiendo a leer. A través de esta recopilación se hace una síntesis de la información sensorial es decir lo ocular y lo manual, dentro de este aprendizaje la integración de los fonemas de las palabras, es por esto que inicialmente se desarrolla en la etapa del preescolar donde los niños van adquiriendo este conocimiento y con el paso del tiempo se va dominando el código escrito de las palabras.

2.1.4 Cómo se da el proceso de la lectoescritura en niños de primero y segundo grado de primaria

El aprendizaje de la lecto-escritura es un proceso de carácter complejo ya que su dominio no se agota en la tarea mecánica de codificación y decodificación, tal como ya se ha señalado. El proceso requiere que el niño haya alcanzado determinados niveles de maduración con respecto a tres factores que intervienen, estos son: desarrollo de la psicomotricidad, de la función simbólica y de la afectividad. La primera se refiere a la maduración general del sistema nervioso, expresada por la capacidad de desplegar un conjunto de actividades motrices; la segunda, a la maduración del pensamiento en su función simbólica, como para comprender, o al menos sentir, que la escritura conlleva un sentido y transmite un mensaje, lo que requiere también de un determinado nivel de desarrollo del lenguaje; y la tercera se refiere a la madurez emocional que le permita no desalentarse ni frustrarse ante el esfuerzo desplegado para lograr los automatismos correspondientes a esas primeras etapas .

El proceso de aprendizaje de la lecto-escritura es la etapa que comprende la apropiación de la escritura, una modalidad del lenguaje que consiste en utilizar un sistema de símbolos que sirven para transmitir y recibir mensajes. Es necesario distinguir esta etapa de las habilidades de Comprensión y Producción de Textos, cuyo desarrollo y perfeccionamiento puede extenderse a lo largo de toda la vida.

Tal como ya se ha dicho antes, el proceso de aprendizaje de la lectura se produce regularmente más pronto que el de la escritura. Esta última dura varios años y pasa por las siguientes etapas: precaligráfica, caligráfica infantil y postcaligráfica¹². La etapa precaligráfica se extiende normalmente entre los 6 y 9 años de edad. Su duración es relativa y varía según las características psicológicas de los niños, la cantidad de ejercicios y el contexto general del aprendizaje. Se caracteriza por trazos temblorosos o curvos, la dimensión e inclinación de las letras

no son regulares, hay torpeza en el ligado entre letras y la alineación no se mantiene recta sino que tiende a ser ondulante, a subir o descender.

La etapa caligráfica infantil se inicia cuando el niño manifiesta un dominio de su motricidad fina. Su escritura corresponde al “ideal caligráfico” escolar; se regulariza, las líneas son rectas, bien distanciadas, se respetan los márgenes, las letras y palabras aparecen claramente diferenciadas. Esta etapa se prolonga hasta los 12 años aproximadamente.

La etapa postcaligráfica se presenta cuando la exigencia de la rapidez en la escritura tiene un rol importante. La escritura caligráfica infantil es muy lenta para tomar apuntes y traducir ideas y pensamientos más complejos y largos. Se observa una “crisis de la escritura” y surge una tendencia a desarrollar una caligrafía personalizada. Esta escritura es necesaria en el desarrollo de la persona pues las diferencias en la escritura equivalen a las diferencias en el timbre de voz del lenguaje oral, es necesario que los docentes reflexionemos si no presionamos demasiado a los alumnos para que esta etapa se dé prematuramente, al enfrentarlos a tareas que así lo exigen, sin haber afianzado adecuadamente la etapa anterior.

Sin embargo, es necesario precisar que la etapa de adquisición de las herramientas básicas para el aprendizaje de la lecto-escritura se extiende entre los 6 y 7 años de edad, lo que equivale a decir entre el primer y segundo grado de educación básica. En este período el niño debe aprender todo el sistema de símbolos para comprender y estructurar con ellos mensajes.

La adquisición y el dominio de la lectoescritura se han constituido en bases conceptuales determinantes para el desarrollo cultural del individuo. En el desarrollo de la lectoescritura intervienen una serie de procesos psicológicos como la percepción, la memoria, la cognición, la metacognición, la capacidad inferencial, y la conciencia, entre otros. En la lectoescritura, la conciencia del conocimiento psicolingüístico mediante el análisis fonológico, léxico, sintáctico y semántico, le permite al sujeto operar de manera intencional y reflexionar sobre los principios del

lenguaje escrito. El análisis fonológico (correspondencia grafemafonema) lleva a pensar los componentes del lenguaje oral y a transferir esto al sistema escritural; el análisis léxico reconoce las palabras y su significado; el análisis sintáctico precisa la relación entre las palabras, para establecer el significado de las oraciones; y el análisis semántico define significados y los integra al conocimiento del sujeto.

El proceso psicológico de la cognición está relacionado con la organización del conocimiento. En el proceso cognitivo, los conocimientos previos del sujeto facilitan la conceptualización, la comprensión y el dominio de la lectoescritura. En la lectoescritura, la cognición incluye varios procesos psicológicos: a) la percepción interpreta el código visual-auditivo y activa esquemas conceptuales (grupo estructurado de conceptos) que le aportan al sujeto una comprensión inicial del texto; b) la memoria operativa realiza la búsqueda del significado; c) la metacognición posibilita que el sujeto sea cada vez más consciente del proceso de adquisición y dominio del conocimiento; d) la capacidad inferencial permite concluir ideas y generar expectativas; y e) la conciencia garantiza el control consciente sobre las operaciones que se están llevando a cabo. El desarrollo de la lectoescritura implica los siguientes pasos en el proceso de la conciencia cognitiva: primero, pasar de la no-conciencia de la relación entre la escritura y el lenguaje hablado; a asociar lo escrito con el lenguaje oral; y al dominio de los signos escritos referidos directamente a objetos o entidades. Segundo, pasar del proceso de operaciones conscientes como la individualización de los fonemas, la representación de estos fonemas en letras, la síntesis de las letras en la palabra, la organización de las palabras; a la automatización de estas operaciones; y al dominio del texto escrito y del lenguaje escrito. El lenguaje escrito es una forma compleja de actividad analítica, en la cual la tarea fundamental es la toma de conciencia de la construcción lógica de la idea.

Estos hallazgos permiten a Ferreiro y Teberosky (1988), (Citado en Montealegre, Rosalia; Forero, Luz Adriana, 2006) establecer que la lecto-escritura es un proceso complejo en donde la competencia lingüística, como conocimiento del sujeto sobre el lenguaje, juega un papel determinante. El valor de la lecto-

escritura se debe situar en el nivel de la conceptualización. Es necesario dejar escribir al niño fijando la atención más en la intención que en el producto final, pues es allí donde se pueden evidenciar los verdaderos avances en la asimilación del lenguaje escrito. Un elemento indispensable en la adquisición de la lengua escrita es la reconstrucción del conocimiento: el propio niño al desarrollar, comprobar o refutar hipótesis, alcanza los principios del sistema alfabético (Sinclair, 1986). Cuando el niño desarrolla la hipótesis de cantidad, que exige una cantidad mínima de grafías para que un escrito sea legible, ha adquirido el nivel conceptual que le permite establecer que la escritura está constituida de partes. Luego al alcanzar la hipótesis silábica, el niño interpreta cada grafía de la escritura con una sílaba de la palabra emitida, asociando lo escrito con el lenguaje oral. Finalmente, el nivel conceptual en el que se concibe la correspondencia fonema-grafema, implica la comprensión del lenguaje escrito, constituido de partes (fonemas) que corresponden a símbolos específicos (letras), evidencia de la conciencia fonológica.

Sawyer 1992, (citado en Bravo, 2003) en un estudio de seguimiento de cinco años precisa el lenguaje en el preescolar como precursor de la lectura temprana. Las habilidades de lenguaje que señala el autor, relacionadas con el aprendizaje de la lectura y desarrolladas en el jardín, son: reconocer el fonema o nombre de la letra, nombrar números, e identificar algunas palabras; y más adelante, la capacidad para segmentar una oración en palabras, y analizar los componentes fonéticos.

Compton 2000, (citado en Bravo, 2003) establece procesos predictores de la adquisición de la lecto-escritura entre el nivel de jardín y el primer año de educación formal, al precisar que los niños y niñas con mejores desempeños en pruebas de velocidad para nombrar números, conocimiento del nombre y pronunciación de algunas letras, alcanzan después un aprendizaje óptimo de la lectura. De forma similar Cardoso-Martins y Pennington, (2004) realizan un estudio sobre la relación entre la conciencia fonológica y la velocidad para nombrar, durante dos períodos de desarrollo diferentes: del jardín al grado primero, y del grado primero al grado segundo. Los resultados son consistentes en afirmar que la conciencia fonética y

la capacidad para nombrar son habilidades importantes en la adquisición temprana de la lecto-escritura.

Por otra parte, Saracho (Citado en Montealegre, Rosalia; Forero, Luz Adriana, 2006) propone la instrucción inicial de la lecto-escritura en contextos naturales. Considera que las prácticas tradicionales de enseñanza pueden ser reemplazadas por instrucciones basadas en el juego, fomentando el aumento del dominio sobre la lectoescritura en niños pequeños. Al fomentar este aprendizaje espontáneamente en las experiencias de juego, se aumenta la comprensión de los niños sobre la funcionalidad del lenguaje escrito, por ejemplo en actividades en las que el juego consiste en simular ir de compras, o en escribir una receta médica, etc.

2.2 Definición de las dificultades de aprendizaje

En este apartado se da a conocer la definición de dificultades de aprendizaje y a su vez se detallan las distintas dificultades de aprendizaje, especificando en cada una su definición, criterios diagnósticos y características orientadas especialmente a los niños ya que es muy probable que en ocasiones no se tenga en cuenta que la niñez se trata de un periodo de desarrollo y de alta vulnerabilidad a los riesgos físicos y psicosociales. Dichas dificultades pueden dividirse en tres áreas, en el área de escritura, en la de lectura y la de matemática.

"Una dificultad de aprendizaje se refiere al retraso, trastorno o desarrollo retrasado en uno o más de los procesos de habla, lenguaje, lectura, escritura, aritmética u otros dominios escolares resultado de un handicap psicológico causado por una posible disfunción cerebral y/o trastornos emocionales y conductuales. No es el resultado de retraso mental, privación sensorial o factores estructurales o instruccionales" (Kirk y Bateman, 1962).

"Una dificultad específica de aprendizaje significa un trastorno en uno o más procesos psicológicos básicos implicados en la comprensión y uso del lenguaje hablado o escrito, que se puede manifestar en una capacidad imperfecta para

escuchar, pensar, hablar, leer, escribir, deletrear o realizar cálculos matemáticos. El término incluye condiciones tales como déficit de percepción, daño cerebral, disfunción cerebral mínima, dislexia y afasia de desarrollo. El término no incluye a aquellos niños que tienen problemas de aprendizaje que son resultados principalmente de déficit visuales, auditivos o motores, de retraso mental, de trastorno emocional, o de privación ambiental, cultural o económica."

A partir de esta definición se crea un relativo consenso en la interpretación del concepto de dificultades de aprendizaje (DA) en torno a los siguientes postulados:

a) El alumno no domina, en una edad y niveles de capacidad apropiados, una o varias áreas específicas cuando se le proporciona experiencias de aprendizajes adecuadas.

b) Los problemas escolares se dan en una o más de estas siete áreas: expresión oral, comprensión auditiva, expresión escrita, lectura mecánica, comprensión lectora, cálculos matemáticos y razonamiento matemático.

c) La dificultad de aprendizaje se explica según la teoría de los procesos básicos subyacentes. El individuo tiene un trastorno en uno o más procesos psicológicos básicos, que la literatura de la época identifica sobre todo con atención, memoria, percepción auditiva, percepción visual, coordinación visomotora y lenguaje oral.

d) El problema no es debido a otras causas, tales como déficit visuales o auditivos, déficit motores, retraso mental, trastorno emocional, o privación económica, ambiental o cultural. Se mantiene la cláusula de exclusión, y con términos más restrictivos que en la primera definición de Kirk.

e) Existe una diferencia importante entre la capacidad del alumno y su nivel bajo de rendimiento. Aparece el otro concepto básico de la definición, la cláusula de discrepancia. Como la de exclusión, es desde su aparición un elemento

controvertido, aunque por razones distintas relativas a sus problemas de operativización.

Así mismo, las dificultades de aprendizaje se refieren a la dificultad para comprender, hablar, leer, escribir algún tema en específico, como las matemáticas, lectura y escritura, la mayoría de las personas tienen problema en concentrarse, estas dificultades pueden presentarse en cualquier momento de la vida no necesariamente se necesita una edad en específico para poder padecerlas.

2.2.1 Antecedentes

Los primeros estudios clínicos sobre las Dificultades de Aprendizaje que se ha podido indagar fueron los de Quirós y Azcoaga en Argentina, de Olea en Santiago de Chile, de Mendilarhasu y Rebollo en Uruguay, de Sardi de Selle y Feldman en Venezuela, de Alarcón y Blumenfeld en Perú. Todos ellos aparecieron en las décadas de los años 50 y 60.

Tal vez el libro más conocido en nuestro medio fue “La Dislexia en la niñez” (1965) de Quirós, donde describe las dislexias como “una perturbación del lenguaje que perturba el aprendizaje y desarrollo de la lectura y escritura” (pág. 12). Según Quirós, la dislexia severa sería un tipo de afasia infantil, diferente del retraso en lectura y escritura producido por factores educacionales. En Venezuela se crearon escuelas especiales para ciegos, sordos, mudos y otros “anormales” en 1912 (Tarnopol y Tarnopol, 1981). No se tiene información de investigaciones clínicas o publicaciones efectuadas en ellas. En Chile, en 1923, en el Laboratorio Experimental del Instituto Pedagógico, el profesor Tirapegui adaptó para este país los tests de inteligencia de Binet y Terman y “prestó especial atención al tratamiento de niños con difi cultades de aprendizaje” (Salas y Lizama, 2009, Pág. 93). (Citado en Luis Bravo-Valdivieso, Neva Milicic-Müller, Ariel Cuadro, Lydia Mejía, Jorge Eslava, 2009) Posteriormente en Chile, en la década del sesenta, Olea y Moyano

(1962) y Olea (1966, 1970). (Citado en Luis Bravo-Valdivieso, Neva Milicic-Müller, Ariel Cuadro, Lydia Mejía, Jorge Eslava,2009) publicaron varios artículos en las revistas de Pediatría, sobre los aspectos clínicos de los niños disléxicos. Ellos asociaban las dislexias con la disfunción cerebral mínima y consideraban que provenía de deficiencias en la percepción y orientación espacial, y del desarrollo psicomotor. Desarrollaron dos tests destinados a evaluar el desarrollo psicomotor de los niños con dificultades para aprender a leer o escribir. Bravo (1968) publicó un artículo en la Revista chilena de Pediatría sobre las dificultades del aprendizaje escolar de la lectura, desde un punto de vista clínico y psicométrico, en grupos de alumnos que consultaban en el servicio de psiquiatría infantil del Hospital Calvo Mackenna de Santiago de Chile.

En 1970 M. Condemarín y M. Blomquist). (Citado en Luis Bravo-Valdivieso, Neva Milicic-Müller, Ariel Cuadro, Lydia Mejía, Jorge Eslava,2009) publicaron un exitoso libro dedicado a describir y diagnosticar las dislexias. En este período inicial, en Uruguay la investigación comenzó con los trabajos de Carbonell de Grompone y colaboradores (1965) quienes investigaron a los niños con dificultades para aprender a leer y escribir, desde el punto de vista del desarrollo de su orientación espacial.

En 1975 Carbonell). (Citado en Luis Bravo-Valdivieso, Neva Milicic-Müller, Ariel Cuadro, Lydia Mejía, Jorge Eslava,2009) publicó otro artículo sobre las dificultades del aprendizaje lector y las dislexias. En ese mismo período varios especialistas crearon la Sociedad de Dislexia del Uruguay. Las investigaciones iniciales sobre las Dificultades del Aprendizaje culminaron con el Primer Congreso hispano Americano de lectura y escritura en Viña del Mar en 1971. La asistencia fue numerosa y se centró principalmente en los problemas de lectura y escritura en los niños de bajo nivel socio cultural. Es interesante mencionar que los trabajos eran más bien descriptivos que empíricos y que los autores no latinoamericanos más citados en las diferentes publicaciones fueron Ajuriaguerra y Zazzo de Francia, Piaget de Suiza, y Strauss, Myklebust y Cruickshank de los Estados Unidos. En Colombia, 1975 el Instituto Interamericano del Niño organizó un curso internacional,

que tuvo numerosa asistencia, sobre Dificultades de Aprendizaje, en Bogotá y en 1983 se realizó otro Symposium en Medellín, presidido por William Cruickshank, que se centró en el tema de la disfunción cerebral infantil, el déficit atencional y la parálisis cerebral.

En 1972 se publicaron en Uruguay una serie de libros titulados “Estudios neuropsicológicos” donde se analizaba el problema de las dislexias, en trabajos de Mendilaharsu, quien con otros colaboradores elaboraron una batería de tests. Su objetivo fue investigar la inteligencia, la percepción visual, las habilidades espaciales y el lenguaje de los niños disléxicos. Entre sus resultados encontraron que los disléxicos tenían mayores dificultades en repetir oraciones orales y eran más lentos en procesar secuencias y ritmos. Asociaron las dislexias con las disfasias. Las investigaciones sobre dislexia de evolución en Uruguay se han hecho principalmente dentro del ámbito neurológico y educativo. Hubo un cierto auge por estudiar e investigar sobre este tema en la década del sesenta, por iniciativa de destacadas figuras de nuestro medio como María Carbonell de Grompone, Carlos Bauzá, Elida Tuana y Magda Louzan entre otros.

La preocupación por el rendimiento escolar de los niños y en particular por conocer sobre los trastornos en lectura que presentaban algunos alumnos para los cuales se hacía necesario elaborar programas adecuados de intervención, llevó a que en 1962 se publicara en la revista “Archivos de Pediatría del Uruguay” un trabajo llamado “La dislexia de evolución: estudio de 35 casos personales” de Bauzá y colaboradores. En este trabajo se definió la dislexia de evolución en términos operacionales como “una dificultad selectiva para el aprendizaje de la lectura, en presencia de un nivel mental adecuado para aprender a leer, o la incapacidad de sobrepasar un nivel inferior de lectura, lo que representa una detención en el proceso de adquisición de esta técnica” (Bauzá et al. 1962, p.310). (Citado en Luis Bravo-Valdivieso, Neva Milicic-Müller, Ariel Cuadro, Lydia Mejía, Jorge Eslava, 2009)

A partir de sus resultados plantearon la posibilidad de diagnosticar con anticipación la dislexia teniendo en cuenta determinadas características que pueden

presentarse en los niños: 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.

Asimismo dentro de los síntomas que caracterizarían a la dislexia de evolución señalaban la 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. En 1963 se publican las actas y trabajos del Primer Seminario sobre Dislexia, organizado por la Sociedad de Dislexia del Uruguay. Fundamentalmente se destaca la importancia de un diagnóstico temprano del trastorno lector y la relación entre lectura y escritura como un único proceso que lleva a que los niños disléxicos sean además disortográficos. (Carbonell de Grompone, Della Cella, 1963). Se planteó la relación de la dislexia con dificultades en la lateralidad, esquema corporal, desarrollo motor, discriminación auditiva y visual, desarrollo del lenguaje oral y el cálculo, denominados “funciones básicas” (Carbonell de Grompone; Álvarez de Guadalupe; Louzán; Méndez de Brum y Tuana, 1963). (Citado en Luis Bravo-Valdivieso, Neva, Milicic-Müller, Ariel, Cuadro, Lydia Mejía, Jorge Eslava, 2009) Además se insistió en la importancia del método fonético para la enseñanza de la lectura en los niños disléxicos, dado lo inadecuado que resulta la enseñanza por el método global (Carbonell de Grompone, P. de Braslavsky, 1963).

En 1964 Carbonell de Grompone publicó un artículo sobre la organización espacial y su relación con la dislexia de evolución, donde evalúa la grafía y la reproducción de figuras geométricas sencillas en niños disléxicos. En sus resultados observa que los niños presentan una desorganización espacial significativa, lo que incidiría en su aprendizaje lector. Por su parte Bay de Escobar (1965) publicó un trabajo dirigido a los maestros preescolares para ayudarlos a la prevención de la dislexia de evolución. Considera que se debe tener en consideración los antecedentes familiares, la direccionalidad, las inversiones en las figuras, la

reproducción de las estructuras rítmicas, la discriminación auditiva, la construcción de figuras y la nominación de objetos presentados en imágenes.

Louzán (1965) (Citado en Luis Bravo-Valdivieso, Neva Milicic-Müller, Ariel Cuadro, Lydia Mejía, Jorge Eslava, 2009) destacó que hay una pluralidad de síntomas que llevarían a diagnosticar la dislexia: la discordancia entre el CI y el nivel lector alcanzado en lectura y escritura; nivel de lectura y escritura por debajo del promedio de la clase; diferencias con el rendimiento alcanzado en otras áreas; errores en lectura del tipo

Será en 1968 cuando el National Advisory Committee for the Handicapped Children destaca 22 / Dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo © Ediciones Pirámide que el papel de los procesos psicológicos al señalar que los niños con DDAA manifiestan un problema en uno o más procesos psicológicos básicos implicados en la comprensión o utilización del lenguaje hablado o escrito, problema que se evidencia en alteraciones al escuchar, pensar, leer, escribir, deletrear o realizar cálculos aritméticos. Esta definición señala que en las DDAA se incluyen deficiencias perceptivas menores, lesiones cerebrales, disfunción cerebral mínima, dislexia y afasia evolutiva, y subraya que no se refiere a niños cuyos problemas de aprendizaje resultan de deficiencias visuales, auditivas, motoras, retraso mental, perturbaciones emocionales o desventajas ambientales, culturales o económicas. Sin embargo, recibió fuertes críticas por el carácter ambiguo de la expresión «procesos psicológicos básicos», la exclusión de otras deficiencias y la omisión de la referencia al sistema nervioso central como mecanismo implicado en la adquisición del aprendizaje.

1.1.1. Etapas en la evolución histórica de las dificultades de aprendizaje En la evolución histórica de las DDAA, cabe destacar tres etapas (García-Sánchez, 1998): a) Etapa de la fundación (1800-1963). Gall, en 1800, habló por primera vez de esta problemática para referirse a personas adultas que perdían la facultad de expresarse a través del habla pero que conservaban su inteligencia (personas con afasia). Esto se generalizó a los niños que presentaban problemas semejantes y dio lugar a la expresión «afasia

infantil», y en ambos casos se constataban las diferencias entre un área cerebral intacta y un área problema causante de las dificultades que manifestaban las personas aquejadas. Se remarcaba, pues, que la etiología era de naturaleza neuropsicológica. Las aportaciones de Broca y Wernicke ayudarán a consolidar estas consideraciones, describiéndose casos de lesiones cerebrales adquiridas que originaban dificultad en la lectura pero que no afectaban a la función del habla. Se apoya, así, la idea de una base cerebral en el origen de estos problemas. Orton propuso el término «estrefosimbolia» para referirse a la alteración o cambio de símbolos, tales como inversión de letras del tipo «p/q, b/d», para dar cuenta de dificultades en el aprendizaje de la lectura, considerando que la inmadurez o retraso en el establecimiento de la dominancia cerebral sería la causa de las dificultades. En torno a su figura, se fundó la Sociedad Orton de Dislexia, que constituyó la primera organización sobre el tema. A su vez, Strauss y sus colaboradores desarrollaron materiales instruccionales para niños con retraso mental que se aplicaron masivamente en el campo de las DDAA.

b) Etapa de los primeros años (1963-1990). Es un momento de una gran confusión terminológica y conceptual, en el que las DDAA se consideraban de forma unitaria un problema relacionado con el lenguaje (habla, comprensión, lectura, escritura y deletreo), de causa neurológica, pero que no tenía en cuenta un cúmulo de factores interrelacionados, como el nivel educativo de los padres, el estrés familiar, las limitaciones económicas, la estimulación en la familia... Kirk, el padre de la teoría de las DDAA y gran enfatizador de los problemas del lenguaje frente a Strauss, que consideraba los aspectos perceptivos, fue el creador de un modelo teórico del funcionamiento psicolingüístico a través de los procesos receptivos, asociativos y expresivos, tanto a nivel visomotor como audiomotor, y ambos a nivel automático y representativo, con lo que se extraían de este modelo multitud de procesos para evaluar y en función de su nivel de desarrollo, de modo que habría que entrenar aquellos procesos que estarían en la base de las DDAA. Las teorías de Kirk permitieron la creación de servicios de

educación especial específicos para las personas con estas dificultades contribuyendo al cambio de un modelo médico a un modelo educativo descartando, pues, ideas como la de disfunción cerebral mínima. Sin embargo, su entrenamiento en procesos psicolingüísticos se mostró ineficaz para la instrucción específica de la lectura o la escritura, aunque dicho entrenamiento instruccional fue efectivo en las habilidades fonológicas. A modo de síntesis, se puede decir que primero se constituyeron las organizaciones sobre DDAA, luego vinieron la legislación y la creación de servicios educativos, después se realizaron aportaciones de los sectores implicados (padres con su interés, maestros aplicando la instrucción directa en las aulas, los especialistas de lenguaje investigando) y, por último, se opera un cambio fundamental que lleva al abandono de los programas perceptivos a la instrucción directa, evaluando las habilidades directamente e instruyendo directamente el lenguaje, la lectura o la escritura. Los avances en el campo de las DDAA supusieron que se pasase a utilizar esta denominación y se abandonase la primitiva de «dificultades en la lectura», ya que DDAA supone mucho más, al reconocer la complejidad de un fenómeno que abarca problemas diferentes (dislexia, discalculia, etc.). Por otro lado, cada vez se fue asumiendo más que las DDAA incluyen dificultades académicas pero también otras que no lo son (problemas visomotores, de memoria visual...). c) La etapa actual (1990-). Con el paso del tiempo, la mejora de la concienciación social y del conocimiento general sobre esta problemática, el perfeccionamiento de las técnicas diagnósticas y de evaluación y, por último, la superación de falsas concepciones y una mayor aceptación social han conducido a que se produzca un aumento de casos detectados que podría calificarse de notable. Así, en esta etapa se ha conseguido consolidar el área de las DDAA como una disciplina específica, con apoyo de tipo legislativo para los alumnos con DDAA y el desarrollo de asociaciones profesionales específicas, si bien el debate sobre la propia definición de DDAA o la etiología de estas dificultades se mantiene (Barba y González, 2012). La etapa actual se caracteriza por la integración escolar, el

análisis de las DDAA a lo largo del ciclo vital y la diversidad de aproximaciones teóricas centradas en el tratamiento y la intervención educativa, diferenciada y específica.

Clasificaciones de las dificultades de aprendizaje

En cuanto a las clasificaciones existentes sobre DDAA, el DSM IV TR (2000) clasifica los 26 / Dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo © Ediciones Pirámide trastornos del aprendizaje en trastorno de la lectura, trastorno del cálculo, trastorno de la expresión escrita y trastorno del aprendizaje no especificado. El DSM V TM (APA, 2013) cambia la denominación de trastorno del aprendizaje (antes trastornos de las habilidades académicas) por la de trastorno específico del aprendizaje (Specific Learning Disorder), en el que se incluyen el trastorno con dificultades en la lectura (315.00 With impairment in Reading), trastorno con dificultades en la expresión escrita (315.2 With impairment in Written expression) y trastorno con dificultad en las matemáticas (315.1 With impairment in Mathematics), tal y como muestra la tabla 1.1. La CIE 10 (OMS, 1992) recoge los siguientes trastornos dentro de los trastornos específicos del desarrollo del aprendizaje escolar: trastorno específico de la lectura, trastorno específico de la ortografía, trastorno específico del cálculo, trastorno mixto del desarrollo del aprendizaje escolar, otros trastornos del desarrollo del aprendizaje escolar y trastorno del desarrollo del aprendizaje escolar sin especificación (tabla 1.2). En la CIE 10 (Organización Mundial de la Salud [OMS], 1992) se considera que los trastornos específicos del desarrollo del aprendizaje escolar (F81) presentan las siguientes características: — Desde los primeros estadios del desarrollo están deterioradas las formas normales del aprendizaje. El deterioro no es únicamente consecuencia de la falta de oportunidades para aprender, ni de traumatismos o enfermedades cerebrales adquiridas. Por el contrario, los trastornos surgen de alteraciones de los procesos cognoscitivos, en gran parte secundarias a algún tipo de disfunción biológica. Al igual que la mayoría del resto de los trastornos del desarrollo, estas alteraciones son considerablemente más frecuentes en varones que en mujeres.

TABLA 1.1

Criterios diagnósticos y de exclusión de los trastornos del aprendizaje escolar según el DSM V TM (APA, 2013)

<p>a) Para diagnosticar dificultades de aprendizaje será imprescindible que la presencia de los síntomas indicados persistan al menos seis meses.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Incorrección o lentitud y sobreesfuerzo en la lectura de palabras.2. Dificultades en la comprensión del significado de lo que se lee.3. Dificultades con la ortografía (añadir, omitir o sustituir vocales o consonantes).4. Dificultades con la expresión escrita del mensaje.5. Dificultades para entender el concepto de número, los hechos numéricos o el cálculo (pobre comprensión de los números, de su magnitud y de las relaciones numéricas).6. Dificultades con el razonamiento matemático (dificultad para aplicar conocimientos matemáticos o procedimientos para resolver problemas cuantitativos). <p>b) Los patrones académicos afectados no son los adecuados para la edad cronológica y causan interferencia significativa con la ejecución académica u ocupacional o con las actividades de la vida diaria, lo cual se confirma a través de la administración de pruebas estandarizadas o de evaluaciones clínicas.</p> <p>c) Las dificultades de aprendizaje durante los años escolares pueden no manifestarse totalmente hasta que las demandas de los patrones académicos afectados excedan las capacidades limitadas del niño.</p> <p>d) Las dificultades de aprendizaje no se deberán a discapacidad intelectual, a capacidades auditivas y visuales no adecuadas, a otros trastornos mentales y/o neurológicos, a condiciones psicosociales adversas, a la falta de estimulación del lenguaje o a una instrucción educativa inadecuada.</p>
--

Tabla 1. Criterios diagnósticos del aprendizaje escolar (tomado del DSM V)

TABLA 1.2

Características y pautas para el diagnóstico de los trastornos específicos del desarrollo del aprendizaje escolar según la CIE 10 (OMS, 1992)

Características	Pautas para el diagnóstico
Trastorno específico de la lectura (F81.0)	
Déficit específico y significativo del desarrollo de la capacidad de leer que no se explica por el nivel intelectual, por problemas de agudeza visual o por una escolarización inadecuada.	El rendimiento de lectura del niño debe ser significativamente inferior al nivel esperado de acuerdo con su edad, su inteligencia general y su nivel escolar. El mejor modo de evaluar este rendimiento es la aplicación de forma individual de test estandarizados de lectura y de precisión y comprensión de la lectura.
Pueden estar afectados la capacidad de comprensión de lectura, el reconocimiento de palabras leídas, la capacidad de leer en voz alta y el rendimiento en actividades que requieren leer.	<p>En las fases tempranas del aprendizaje de la escritura alfabética, pueden presentarse dificultades para recitar el alfabeto, para hacer rimas simples, para denominar correctamente las letras y para analizar o categorizar los sonidos (a pesar de una agudeza auditiva normal). Más tarde pueden presentarse errores en la lectura oral como por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Omisiones, sustituciones, distorsiones o adiciones de palabras o partes de palabras. b) Lentitud. c) Falsos arranques, largas vacilaciones o pérdidas del sitio del texto en el que se estaba leyendo. d) Inversiones de palabras en frases o de letras dentro de palabras. <p>También pueden presentarse déficit de la comprensión de la lectura, como las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Incapacidad de recordar lo leído. b) Incapacidad de extraer conclusiones o inferencias del material leído. c) Recurrir a los conocimientos generales, más que a la información obtenida de una lectura concreta, para contestar a preguntas sobre ella.
A menudo se presentan dificultades de ortografía concomitantes con el trastorno específico de la lectura, que suelen persistir durante la adolescencia, aun a pesar de que se hayan conseguido progresos positivos.	Es frecuente que en las etapas finales de la infancia y en la edad adulta las dificultades ortográficas y de lectura sean más importantes. Es característico que las dificultades ortográficas impliquen a menudo errores fonéticos, y parece que tanto los problemas de lectura como los ortográficos pueden ser en parte consecuencia de un deterioro de la capacidad de análisis fonológico.

Tabla 2. Características del desarrollo del aprendizaje escolar

Características	Pautas para el diagnóstico
<p>Suelen tener antecedentes de trastornos específicos del desarrollo del habla y del lenguaje, y la evaluación exhaustiva de cómo se utiliza el lenguaje pone a menudo de manifiesto otros problemas más finos.</p>	<p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Retraso específico de la lectura. — «Lectura en espejo.» — Dislexia del desarrollo. — Disortografía asociada a trastornos de la lectura. <p>Excluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Alexia y dislexia adquirida (R48.0). — Dificultades adquiridas de lectura secundarias a trastornos de las emociones (F93.-). — Trastorno de la ortografía no acompañado de dificultades para la lectura (F81.1).
<p>Además del fracaso escolar, suelen ser complicaciones: las faltas de asistencia a la escuela y los problemas de adaptación social, en especial en los últimos años de la escuela elemental y secundaria.</p>	
<p>Este trastorno se presenta en todas las lenguas conocidas, pero no hay certeza de si su frecuencia se ve afectada o no por el tipo de estructura del lenguaje y de la escritura.</p>	
<p>Trastorno específico de la ortografía (F81.1)</p>	
<p>La característica principal es un déficit específico y significativo del dominio de la ortografía en ausencia de antecedentes de un trastorno específico de la lectura y que no es explicable por un nivel intelectual bajo, por problemas de agudeza visual o por una escolarización inadecuada.</p>	<p>El dominio que el niño tiene de la ortografía debe ser significativamente inferior al nivel esperado para su edad, para su inteligencia general y para su nivel escolar. El mejor modo de evaluar este trastorno es la aplicación individual de un test estandarizado de ortografía.</p>
<p>Están afectadas la capacidad de deletrear en voz alta y la de escribir las palabras correctamente.</p>	<p>La capacidad de lectura del niño (tanto en lo que respecta a la exactitud como a la comprensión) debe estar dentro de los límites normales y no debe haber antecedentes de dificultades significativas de lectura.</p>
<p>Los niños que presentan sólo problemas para la escritura no se incluyen en esta categoría, pero en algunos casos las dificultades ortográficas se acompañan de problemas de la escritura. A diferencia de lo que normalmente se encuentra en los trastornos específicos de la lectura, las faltas ortográficas tienden a ser correctas desde un punto de vista fonético.</p>	<p>Las dificultades ortográficas no deben ser la consecuencia de una enseñanza notoriamente inadecuada o de los efectos directos de déficit funcionales visuales, auditivos o neurológicos, y tampoco de algún trastorno neurológico, psiquiátrico o de otro tipo adquirido.</p>

Tabla 2.1 Continuación

Características	Pautas para el diagnóstico
	<p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Trastorno del aprendizaje de la aritmética. — Síndrome del desarrollo de Gerstmann. — Acalculia y discalculia del desarrollo. <p>Excluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Dificultades aritméticas asociadas a trastornos de la lectura o de la ortografía (F81.1). — Dificultades del cálculo principalmente atribuibles a una enseñanza inadecuada (Z55.8). — Trastorno adquirido de la capacidad del cálculo (acalculia, R48.8).
Trastorno mixto del desarrollo del aprendizaje escolar (F81.3)	
<p>Están alterados de un modo significativo tanto el rendimiento aritmético como el de lectura u ortografía teniendo en cuenta que la inteligencia general está dentro del rango normal y no se ha producido una mala enseñanza escolar.</p>	<p>Esta categoría se utilizará para trastornos que satisfagan las pautas de F81.2 además de las de F81.0 ó F81.1.</p>
	<p>Excluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Trastorno específico de la lectura (F81.0). — Trastorno específico de la ortografía (F81.1). — Trastorno específico del cálculo (F81.2).
Otros trastornos del desarrollo del aprendizaje escolar (F81.8)	
<p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Trastorno del desarrollo de la expresión escrita. 	
Trastorno del desarrollo del aprendizaje escolar sin especificación (F81.9)	
	<p>Trastornos sin especificar en los cuales hay una acusada dificultad del aprendizaje que no puede atribuirse a retraso mental, problema de agudeza visual o una escolaridad inadecuada.</p>
	<p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Dificultades de aprendizaje sin especificación. — Alteración del aprendizaje sin especificación. — Trastorno del aprendizaje sin especificación.

Tabla 2.1.2 Continuacion

2.2.2 Tipos de las dificultades de aprendizaje en lectoescritura

Dentro de las dificultades de aprendizaje en lectura y escritura se encuentra la dislexia, disgrafía y discalculia, a continuación, se muestra la definición de cada una de ellas. A continuación, se abordará una de las principales dificultades presentadas en el ámbito académico: La Dislexia. Inicialmente se definirá el trastorno, se expondrá la etiología y se enumerarán los factores asociados.

De acuerdo con Ullastres & Moreno, (2005) definen la lectura como:

Instrumento privilegiado para el aprendizaje escolar, para crecer cultural e intelectualmente. Favorece la comunicación, el intercambio de experiencias y la comprensión mutua mediante ella accedemos al conocimiento de forma autónoma y personal. Nos permite la asimilación personal de lo leído, la toma de conciencia de lo que entendemos y no entendemos, así como el desarrollo de esquemas de conocimiento. (p. 95)

Por consiguiente, cuando existe una dificultad en la lectura esta interfiere en la comprensión que el texto pretende transmitir.

La dislexia, que también se denomina «dificultad de lectura», es un trastorno del aprendizaje que supone la dificultad para leer a raíz de problemas para identificar los sonidos del habla y para comprender cómo estos se relacionan con las letras y las palabras afectando zonas del cerebro que procesan el lenguaje. (Mayo Clinic, 2017)

Con base en el DSM-V, es el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría que contiene descripciones, síntomas y otros criterios para diagnosticar trastornos mentales. (American Psychiatric Association, 2014) Las personas con dislexia tienen una

inteligencia normal y, por lo general, también una visión normal. Dentro del ámbito escolar, la mayor parte de los niños con dislexia puede tener éxito con la ayuda de un tutor o de un programa de enseñanza especializado. (Mayo Clinic, 2017)

En ocasiones, la dislexia no se diagnostica durante años y permanece sin ser identificada hasta la adultez, y lo que significa la dislexia no tiene cura, pero nunca es tarde para buscar ayuda. De hecho, la evaluación e intervención tempranas producen los mejores resultados y de modo similar el apoyo emocional también juega un papel importante. (Mayo Clinic, 2017).

Subtipos de dislexia



Figura 1. Tipos de dificultades en el aprendizaje

Surgen diferentes tipos de dislexias evolutivas según se encuentre una, otra o ambas rutas afectadas. (Sanchez, 2017).

- **Dislexia fonológica:** los sujetos con este tipo de dislexia, presentan dañada la ruta fonológica de lectura, por tanto, muestran dificultades o incapacidad al realizar todos los procesos de los que esta ruta se encarga, entre ellos, la lectura de palabras no familiares o

pseudopalabras. Sin embargo, no presentan problemas de ningún tipo al leer de forma visual o global palabras familiares, usando esta ruta para compensar dificultades. El problema de estos sujetos parece estar centrado en la utilización de las reglas de conversión grafema fonema, por este motivo, los errores más frecuentes son de lexicalización, de morfología o derivativos, al sustituir palabras desconocidas o parte de las mismas por otras que les son familiares y se le parecen; así como con las palabras funcionales. Todo ello conlleva a problemas de exactitud lectora. (Sanchez, 2017).

- **Dislexia visual o superficial:** los sujetos con este tipo de dislexia, presentan dañada la ruta visual de lectura, por tanto, no son capaces de leer las palabras de forma global, aunque se le presente en múltiples ocasiones, usando siempre las reglas de conversión grafema-fonema para leer cualquier palabra, sea conocida, desconocida o inventada. Esta dificultad hace que la lectura sea más lenta y costosa, produciéndose silabeos, retrocesos, confusión de letras parecidas, ausencia de ritmo y del respeto por los signos de puntuación, así como incomprensión de homófonos por usar la fonología para acceder al significado. Todo ello lleva a problemas de fluidez y velocidad lectora. (Sanchez, 2017).
- **Dislexia mixta:** los sujetos con este tipo de dislexia, presentan dañadas ambas rutas de acceso al léxico, por tanto, muestran dificultades o incapacidad al realizar todos o algunos de los procesos que comparten los subtipos anteriores. Es la dislexia más grave, pues afecta a problemas tanto de fluidez y velocidad, como de exactitud lectora. (Sanchez, 2017)

Etiología

El estudio de las posibles causas de las dificultades lecto-escritoras ha generado muchos conocimientos sobre su génesis. Nos encontramos con aportaciones de diferentes campos: neurología, psicología, lingüística, y desde diversos modelos: Psicolingüísticos, educativos, clínicos, .Dichas aportaciones han ofrecido múltiples explicaciones parciales o globales del hecho disléxico. Se han barajado factores genéticos, neurológicos, neurofisiológicos, cognitivos, madurativos, de personalidad, pedagógicos, etc. (Torres & Gómez, 2015).

Sin embargo, resulta evidente la dificultad de poder identificar una única causa que las explique, ya que estos factores incluyen numerosas estructuras, procesos y funciones que, de modo interdependiente, contribuyen al dominio lecto-escritor. (Torres & Gómez, 2015).

Aun así, puede afirmarse que los resultados acerca de las conexiones entre disfuncionalidades hemisféricas y las dificultades lecto-escritoras son cada vez más precisos y prometedores Dentro de los estudios actuales que se dedican a investigar el origen de los problemas con la lectura sobresalen tres grandes líneas de trabajo, que en algunos estudios incluso llegan a converger, son: los estudios neurológicos, los neurofisiológicos, los cognitivos y los genéticos. (Torres & Gómez, 2015).

a) Estudios neurológicos:

Se han orientado hacia el rastreo de posibles alteraciones morfológicas entre los cerebros de sujetos disléxicos y normolectores a través, sobre todo, del empleo de técnicas de neuroimagen y del estudio de necropsias. No existe un hallazgo concluyente y revelador sobre posibles anormalidades estructurales, si bien, se han identificado algunos factores relacionados con el funcionamiento cognitivo en las destrezas lectoras. (Torres & Gómez, 2015).

1. La falta de dominancia hemisférica, que podría explicar algunos tipos de errores que presentan los niños disléxicos al leer, como son los cambios de orientación.

2. El funcionamiento deficitario del hemisferio derecho con interferencia de sus funciones sobre el izquierdo, lo que podría explicar algunas dificultades que muestran los sujetos disléxicos, como son algunos déficits en el procesamiento fonológico y en la velocidad de procesamiento visual. (Torres & Gómez, 2015).

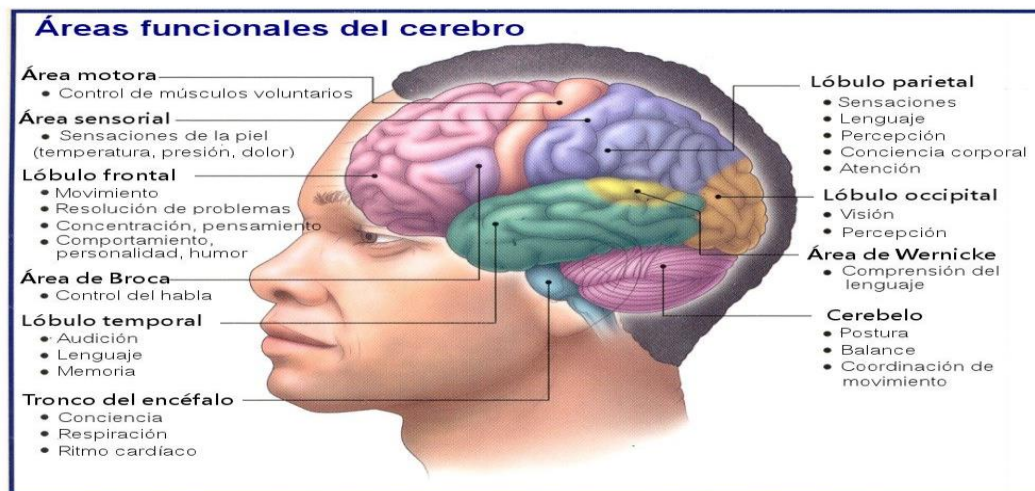


Figura 2. Áreas funcionales del cerebro

b) Estudios neurofisiológicos:

Muy relacionados con las investigaciones realizadas desde el paradigma neurológico se destacan los estudios neurofisiológicos. Desde la perspectiva neurofisiológica, sobre todo mediante el empleo de técnicas electromagnéticas (EEG, PEC, MEG) y de neuroimagen funcional (TEP, RMF), se ha tratado de describir cómo se produce la actividad cerebral mediante la realización de diferentes tareas, sobre todo de procesamiento fonológico. Se ha puesto de manifiesto que en los sujetos disléxicos determinadas áreas no implicadas con tareas léxicas se sobre activan, mientras que otras áreas con mayor implicación en tareas psicolingüísticas

y de procesamiento fonológico muestran falta de activación al realizar tareas léxicas. Se evidencia, por tanto, un déficit en la integración neuronal de letras y sonidos. (Torres & Gómez, 2015)

c) Estudios cognitivos:

Se han estudiado los procesos cognitivos, sobre todo psicolingüísticos y, dentro de ellos, de manera específica, los de procesamiento fonológico, responsables de la lectura. Algunos estudios han evidenciado déficits de tipo cognitivo en los sujetos disléxicos. (Torres & Gómez, 2015)

d) Estudios genéticos:

Son estudios muy ligados a los anteriores, incluso confluyen en algunas de las ideas que afloran en los mismos, aunque tampoco han conseguido cerrar el debate sobre la etiología de la dislexia. Los estudios genéticos y epidemiológicos defienden la existencia de una base genética en la dislexia e indican que la dificultad en la lectura puede heredarse en muchos casos. Estos estudios han ampliado el panorama sobre diferentes genes que intervienen en la migración neuronal o en el aporte de alelos que condicionarían una mayor susceptibilidad frente a la dificultad lectora. (Torres & Gómez, 2015).

Síntomas de dislexia

De acuerdo con Mayo Clinic, (2017) los signos de la dislexia pueden ser difíciles de reconocer antes de que los niños comiencen a ir a la escuela, pero hay algunas señales tempranas que pueden indicar un problema. Una vez que el niño alcanza la edad escolar, es posible que el docente del niño sea el primero en notar el problema. No cabe duda que la gravedad varía, sin embargo, la afección suele volverse más evidente cuando el niño comienza a aprender a leer. A continuación, se expondrán algunos signos durante desarrollo del individuo específicamente, antes de iniciar la escuela, durante la edad escolar, adolescencia y adultez.

Antes de la escuela

Evidentemente los signos que indican que un niño pequeño podría estar en riesgo de tener dislexia. Mayo Clinic, (2017) proporciona las siguientes características:

- Tardar en comenzar a hablar.
- Aprender palabras nuevas a un ritmo lento.
- Problemas para formar palabras adecuadamente, como invertir los sonidos de las palabras o confundir palabras que suenan de forma parecida.
- Problemas para recordar o decir el nombre de las letras, los números y los colores.
- Dificultad para aprender canciones infantiles o jugar juegos de rimas.

(Mayo Clinic, 2017)

Edad escolar

Una vez que el infante esté en la escuela, es posible que los signos y síntomas de la dislexia se hagan más visibles, entre ellos (Mayo Clinic, 2017):

- Un nivel de lectura muy por debajo del que se espera para la edad.
- Problemas para procesar y comprender lo que escucha.
- Dificultad para encontrar la palabra correcta o formular respuestas a preguntas.
- Problemas para recordar secuencias de cosas.
- Dificultad para ver (y ocasionalmente escuchar) similitudes y diferencias entre letras y palabras.
- Incapacidad para pronunciar una palabra desconocida.
- Dificultad para deletrear.
- Tardar más tiempo del habitual en completar tareas que conllevan leer o escribir.

- Evitar actividades que conlleven leer. (Mayo Clinic, 2017)

Adolescentes y adultos

Los signos de la dislexia en adolescentes y adultos son similares a los de los niños. Algunos de los signos y síntomas frecuentes de la dislexia en adolescentes y adultos son (Mayo Clinic, 2017):

- Dificultad para leer, incluso para leer en voz alta.
- Lectura y escritura lentas y dificultosas.
- Problemas para deletrear.
- Evitar actividades que conlleven leer.
- Mala pronunciación de nombres o palabras, o problemas para recordar palabras.
- Problemas para comprender bromas o expresiones que pueden no ser fáciles de entender a partir de palabras específicas (modismos), como «pan comido», que significa «fácil».
- Tardar más tiempo del habitual en completar tareas que conlleven leer o escribir.
- Dificultad para resumir una historia.
- Problemas para aprender un idioma extranjero.
- Dificultad para memorizar.
- Dificultad para resolver problemas matemáticos. (Mayo Clinic, 2017)

Planteamiento terapéutico y derivación

Los expertos sugieren realizar un modelo terapéutico que pueda brindar las posibles soluciones a las necesidades presentadas por los estudiantes con dificultades de aprendizaje. Para ello, se basan en los siguientes elementos:

1. Coordinación: escuela-familia-pediatra. Objetivo global: desarrollar actitudes y estrategias de estudio, basadas en los puntos fuertes y débiles de las áreas de aprendizaje de cada individuo. Elevar las aptitudes positivas y trabajar para compensar las dificultosas. La mayor necesidad de un alumno

rebelde, inmaduro y desafiante es la presencia de un adulto responsable para contenerlo (autoridad-continente). (Magaña & Lazaro, 2015)

2. En la escuela los profesores realizarán adaptaciones en el aula. La labor de los orientadores es fundamental ya que el tratamiento es psicopedagógico. Otros profesionales especialistas trabajarán las dificultades específicas: auditivas, visuales, motoras, etc. Programas adecuados. Asesoramiento individual y familiar. Motivación. Frente al hostigamiento: • Formación en resolución de conflictos de convivencia con participación de alumnos y profesores. • Mayor número de profesores de apoyo y orientadores. • Educar en respeto, valores, sentimientos y emociones. (Magaña & Lazaro, 2015)

3. En la familia, los padres deben esforzarse en comprender y aceptar las aptitudes y dificultades de sus hijos, y mostrar buena disposición para conseguir aumentar sus posibilidades de éxito y disminuir las de fracaso. Evitar los cambios de escuela no justificados. Ejercer la responsabilidad de padres, con buena y frecuente comunicación con el centro escolar, Cuando coexisten problemas emocionales, sociales o familiares, es necesario un plan terapéutico multimodal, que debe ir adaptándose a cada etapa del desarrollo, mientras sea necesario. (Magaña & Lazaro, 2015)

4. El pediatra debe descartar trastornos orgánicos que justifiquen las dificultades escolares, e informar adecuadamente a ambos padres. Comunicación fluida con la escuela (orientador, tutor...). Pasar al niño las pruebas que crea adecuadas para confirmar el diagnóstico. Derivar a otros especialistas (psiquiatra infantil, psicólogo clínico, unidad de salud mental infanto-juvenil, logopeda) si lo cree oportuno, coordinando el equipo multidisciplinar. (Magaña & Lazaro, 2015)

Métodos de intervención

En concreto, tal y como afirma Lozano (2003), el tratamiento de los problemas lectores debe centrarse en los procesos en los que el individuo presente dificultad, planteando actividades que les ayuden a mejorar las carencias y a potenciar las habilidades, con el fin de no centrarnos solo en lo que hace mal, pudiendo así agravar el problema. Además, debemos tener en cuenta, según este autor, que no debemos dejar de lado los problemas que hayan podido ocasionar la dificultad lectora, tratándolos con la misma relevancia si se diera el caso. Por lo tanto, la intervención como se ha mencionado en líneas anteriores, deberá estar destinada hacia los procesos componentes del sistema lector en los que se presenten dificultad de aprendizaje, siendo la intervención diferente según sea uno u otro el afectado. Teniendo en cuenta estas aclaraciones, surgen diversas corrientes o tendencias de las que poder obtener ideas de intervención para tratar las diferentes casuísticas de dislexia que puedan darse: (Sanchez, 2017)

- Enfoque neuropsicológico de Bakker: Basado en la estimulación de los hemisferios cerebrales según el tipo de dislexia que el sujeto presente. Para la dislexia fonológica, se estimulará el hemisferio derecho, sin embargo, para la dislexia visual (para él llamada dislexia tipo P de Perceptivo), se estimulará el hemisferio izquierdo. (Sanchez, 2017)
- Enfoque cognitivo de Das: Elabora un programa para la mejora de la lectura (PREP), centrándose en optimizar las destrezas del procesamiento de la información y aumentar sus capacidades para leer y decodificar palabras; así como aplicando ejercicios de lectura global (Das, Mishra & Pool, 1995). (Sanchez, 2017)
- Aportaciones del enfoque funcional de la psicología cognitiva: Se basa en mejorar el déficit en el procesamiento fonológico, combinándolo con la correspondencia grafema-fonema. También trabaja la fluidez lectora con diversas técnicas, como la lectura en sombra. (Sanchez, 2017)
- Estrategias de reeducación lectora: Se basa en retomar el aprendizaje lector desde los inicios, todo ello mediante diversas técnicas como la educación

multisensorial, la educación perceptivo-motriz, el desarrollo psicolingüístico, recepción visual, asociación auditiva y visual, expresión verbal o cierre gramatical. (Sanchez, 2017)

- Métodos para el entrenamiento lector: Basados en la puesta en marcha de los métodos de enseñanza lectora reflejados en líneas anteriores (métodos sintéticos o analíticos), con el fin de partir de lo que el alumno domina en mayor medida, para llegar a lo que le supone más dificultad, reforzando uno y mejorando el otro. (Sanchez, 2017).

Orientaciones metodológicas

Ante la gran diversidad existente entre alumnos disléxicos, con carácter general, existen ciertas orientaciones a tener en cuenta al intervenir con ellos, con el fin de que se produzca una intervención lo más exitosa posible:

- Mostrar interés por ayudarle y comprenderle, haciéndoselo ver.
- Proporcionar más tiempo y descansos para la realización de las tareas.
- Dar indicaciones claras de qué esperamos conseguir o hacer con ellos, quitándole algo de importancia al error.
- Asegurarnos de que sabe lo que tiene que hacer en cada actividad, pues ha comprendido las indicaciones dadas.
- No forzarles a leer en público y si lo hace que haya sido consensuado y ensayado con él anteriormente.
- Plantear las actividades teniendo en cuenta su Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), es decir, plantear diferentes niveles de complejidad en las actividades e ir variándolo a lo largo del proceso de intervención a medida que la retroalimentación que recibamos de su progreso sea positiva o negativa.
- Asegurarnos que sus problemas lectores no influyan en la evaluación de sus conocimientos en otras materias (evaluación oral o material visual).
- Elogiarle con lo que hace bien, no siempre resaltar los aspectos negativos.
- Ubicación en el aula cercana al docente.

- No proporcionar textos largos para leer.
- Favorecer el acceso y uso de las tecnologías para el tratamiento de sus dificultades.
- Realizar lecturas simultáneas, docente-alumno, para proporcionarle un modelo a seguir.
- Valerse de recursos, y técnicas motivadoras y divertidas tales como: juegos didácticos, materiales manipulativos, conocer sus gustos e intereses para trabajar a partir de ellos.
- Coordinación con las familias, ofreciéndoles información sobre la dificultad y estableciendo nexos de unión en pro del mejor desarrollo del niño. (Sanchez, 2017).

La dislexia es un trastorno que permanecerá a lo largo de la vida, este tiene alta comorbilidades con otros trastornos, como el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), otros Trastornos Específicos del Aprendizaje (TEAP) tales como disgrafía o discalculia y Trastornos del Estado de Ánimo (Roselli, Matute y Ardilla, 2010).

La dislexia es un trastorno que afecta principalmente en el reconocimiento del sonido de una letra con otra, así como también confunden la d con la b y la persona que lo padece, por la misma situación de la confusión se les hace un tanto difícil el reconocimiento de las palabras que comienzan con estas letras y tienen poca fluidez en su lectura, ausencia de entonación y omisión de las palabras al leer.

La disgrafía corresponde al conjunto de trastornos específicos del aprendizaje, que afecta “la escritura de las palabras en aquellos sujetos que a pesar de haber tenido un buen nivel de aprestamiento no logran escribir las letras de manera legible este tipo de problemática se hace evidente en niños y niñas que han superado los 7 años”. (Gallardo, Armas y Velastegui, 2018, p.8).

Habría que decir también que los niños con digrafía presentan alteraciones en los fonemas, así como afectación en la redacción de textos, otra de las dificultades que se presenta es la coordinación motriz, causando problemas al

escribir afectando la unión de las palabras, provocando también que el niño no escriba algunas letras.

“La discalculia se considera como la incapacidad que presenta una persona para comprender, analizar y resolver problemas matemáticos; consiste en una alteración en la resolución de operaciones, y de cálculo sin que exista ningún trastorno en los órganos de los sentidos.” (Gallardo, et al., 2018, p. 13)

Dicho lo anterior la discalculia es la dificultad en poder comprender las representaciones numéricas, entender cantidades, que numero va primero al realizar el conteo, así como poder resolver operaciones matemáticas como la suma, resta, multiplicación y división.

Acorde con, Wilson y Dehaene (2007) afirman que el origen de la discalculia del desarrollo se encuentra en el déficit del sentido numérico, el cual es causado por una alteración estructural o funcional en el surco intraparietal, un área del cerebro que procesa la información de los números simbólicos.

El conocimiento de los efectos que el aprendizaje produce sobre el cerebro tiene importantes implicaciones en la práctica educativa ya que eso puede ayudar a entender y mejorar el aprendizaje y, en consecuencia, permite extraer conclusiones sobre los mejores métodos y procedimientos para el aprendizaje. Hasta ahora el docente podía ver los efectos que su enseñanza tenía sobre la conducta de los alumnos; ahora, con las técnicas de neuroimagen se pueden ver los efectos directamente sobre el cerebro. De hecho, se están produciendo esfuerzos por acercar la investigación básica realizada desde el ámbito de las ciencias cognitivas al mundo de la educación, con objeto de conseguir aplicaciones educativas de los avances que se van consiguiendo, en definitiva, de establecer una relación directa entre las Neurociencias Cognitivas y el mundo de la Educación (Blakemore y Frith, 2007).

Comparando estos dos grupos, Morais, Cary, Alegria y Bertelson (1979) encontraron que los analfabetos tenían muchas dificultades para descomponer las

palabras en sonidos (capacidad de segmentación fonológica), lo que muestra la estrecha correlación que existe entre conciencia fonológica y lectura. De manera similar, Castro-Caldas y colaboradores (Castro-Caldas, Petersson, Reis, StoneElander e Ingvar, 1998, Castro-Caldas y Reis, 2000) comprobaron que los analfabetos presentaban importantes dificultades para repetir pseudopalabras, puesto que tendían a convertirlas en palabras (ej. ardario -> armario). Cuando compararon la actividad cerebral de ambos grupos mediante neuroimagen mientras repetían pseudopalabras observaron que las personas que sabían leer tenían mayor activación en el área temporal izquierda (área del lenguaje), mientras que los analfabetos tenían mayor activación en los lóbulos frontales, en concreto las zonas encargadas de la recuperación de los recuerdos. La interpretación que se hace de estos datos es que los lectores realizaban la repetición de las pseudopalabras como una tarea lingüística sin más, mientras que para los analfabetos era más una tarea de recuerdo, como si esas pseudopalabras existiesen y las estuviesen buscando en su memoria. Estos resultados parecen indicar que las transformaciones que el aprendizaje de la lectura produce en el cerebro no se limitan a la actividad lectora, sino que afectan al lenguaje en general, algo, por otra parte, totalmente lógico, ya que la lectura se basa en estructuras cerebrales desarrolladas para el lenguaje oral, debido a que se trata de una adquisición demasiado reciente como para haber desarrollado sus propias estructuras neuronales (piénsese que ha sido sólo en los últimos pocos años cuando la lectura se ha extendido a la población general). Una forma más directa de comprobar los efectos que el aprendizaje de la lectura tiene sobre el cerebro es estudiando mediante neuroimagen los cerebros de niños que están aprendiendo a leer. Eden, Jones, Cappell, y col (2004) analizaron la activación cerebral de lectores de 6 a 22 años mientras tenían que detectar líneas superpuestas a garabatos o a palabras escritas. Encontraron que las palabras escritas producían activación en el hemisferio izquierdo, pero que esta activación era mayor a medida que aumentaban de edad y de destreza lectora. Por el contrario, había una disminución de actividad en el hemisferio derecho paralela con el incremento en el izquierdo, ya que a mayor edad y destreza lectora menor actividad se producía en el hemisferio derecho. Estos resultados parecen indicar que el

aprendizaje de la lectura produce un cambio de actividad del hemisferios cerebrales, debido a que en la medida que aumenta la destreza lectora es menos importante recurrir a los aspectos visuales como los linguisticos de las palabras (Cuetos, 2008).

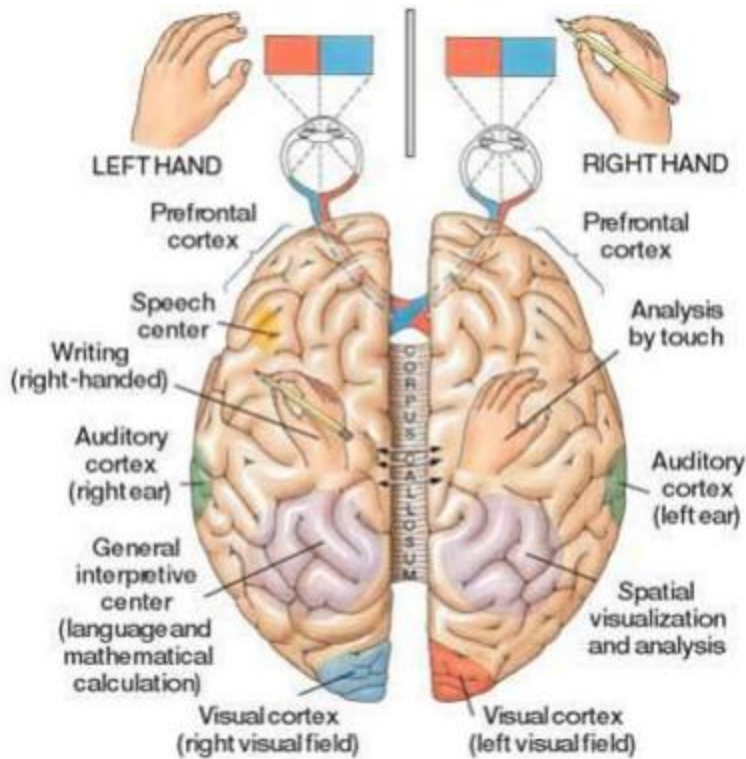


Figura 3. Areas cerebrales relacionadas con la lectura y la escritura

Muchos niños tienen toda la habilidad de recitar de memoria lo que leen pero cuando se trata de llegar más profundo y se intenta que digan lo que entendieron se les hace sumamente difícil, es decir su lectura comprensiva está en un nivel no adecuado. A otros niños en cambio les cuestan mucho definir las palabras por sí solas, pero en cuanto lo logran pueden sorprender con lo que descubrieron de fondo. En este aspecto las funciones ejecutivas juegan un papel muy importante ya que permiten al lector planificar y organizar el texto, escoger estrategias adecuadas de acuerdo a las características del texto y manejar adecuadamente los diferentes subsistemas de la escritura como la ortografía, el vocabulario, la sintaxis, la puntuación, la separación entre palabras, las cualidades gráficas y la coherencia textual (Ardila, Rosselli & Matute, 2005). El reto está en lograr que tanto la

decodificación como la comprensión se vuelvan uno para lograr encontrar el verdadero significado de las cosas. Por esa razón es tan importante centrarse en el trabajo de 38 estimular los receptores sensoriales de los niños para que alcancen

2.2.4 Causas de las dificultades de aprendizaje en lectoescritura.

El origen de las dificultades de entre las numerosas causas investigadas destacan los estudios biológicos (analizando los déficits cerebrales a nivel de estructura y funcionamiento y el componente hereditario del déficit), estudios cognitivos y comportamentales.

Estudios biológicos	Estudios cognitivos	Estudios comportamentales
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de los déficits cerebrales (estructura y funcionamiento). • Análisis del componente genético 	<p>Principales estudios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hipótesis del déficit visual • Hipótesis del déficit fonológico: • Déficit en el procesamiento temporal • Déficit específico del habla 	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento de los errores cometidos.

Tabla 3. Estudios biológicos y cognitivos de las dificultades de aprendizaje

De las hipótesis formuladas, las más aceptadas son las hipótesis del déficit visual y las hipótesis del déficit auditivo. Las hipótesis iniciales acerca de la causa de la dislexia se situaban en aspectos visuales, llegando incluso a denominarse inicialmente “ceguera visual para las palabras” (Orton, 1925). Según la hipótesis del déficit visual la principal causa subyacente a la dislexia sería un déficit específico en

el sistema del procesamiento visual (dificultades a nivel de percepción y memoria, dificultades en el sistema oculomotor, Pavlidis, 1981).

Los estudios de Hogben (1997) (Citado en Serrano, Francisca; Deflor , Sylvia) sitúan el origen de la dislexia en un déficit específico en la transferencia de la información sensorial desde los ojos hasta las áreas primarias de procesamiento visual en el córtex. Autores como Galaburda, Rosen y Sherman (1990) han encontrado déficits en el sistema magnocelular de la visión.

Paralelamente, autores como Vellutino (1982), (Citado en Tamayo Lorenzo , Susana ,2017) demostraron que los problemas de las personas con dislexia no eran de tipo perceptivo sino lingüístico ya que, cuando Vellutino presentaba a los niños las letras con las que frecuentemente se confundían (“b”/”p”, “p”/”q”, etc.) para que las escribieran, los niños no tenían ningún problema, el problema surgía cuando tenían que leer en voz alta esas mismas letras. Los estudios de Suárez y Cuetos (2012) (Citado en Tamayo Lorenzo , Susana ,2017) también demuestran que cuando las tareas no exigen la denominación verbal de los estímulos visuales, los disléxicos tienen una ejecución similar a los controles. Por tanto, desde la hipótesis del déficit fonológico (autores como Frith, 1999; Reynolds, Nicolson y Hambley, 2003 o Thomson, 1999) se mantiene que la dislexia está causada por un déficit en el sistema fonológico del procesamiento del lenguaje, que originaría dificultades en la segmentación, la repetición de pseudopalabras y palabras poco usuales y combinaciones de letras poco frecuentes, dificultades en la memoria verbal a corto plazo, denominación rápida (sobre todo de colores, objetos y letras) y problemas atencionales. Suárez y Cuetos (2012) concluyen que los niños con dislexia evolutiva presentan un déficit fonológico, si bien en algunos casos podría existir algún déficit perceptivo-visual o atencional.

A pesar de no terminar de disiparse la controversia acerca del origen de la dislexia, como se ha podido analizar, se encuentra mayor comprobación empírica en la dirección de la hipótesis del procesamiento fonológico. Con referencia al déficit del procesamiento perceptivo auditivo destacan dos propuestas: déficit en el procesamiento temporal y déficit específico del habla. Según la primera propuesta,

la dislexia se explica por un déficit general del procesamiento temporal que se manifiesta en diferentes ámbitos, entre ellos, el procesamiento fonológico (Ortiz, Estévez y Muñetón 2014; Tallal, 1980). Los déficits de procesamiento temporal alteran la percepción de los estímulos auditivos cuando éstos son de corta duración o desarrollan transiciones rápidas (como las consonantes oclusivas /b/ y /d/). Los problemas en identificar la temporalidad de los sonidos del habla pueden dar lugar a categorías fonológicas poco precisas que dificulten la segmentación de las palabras. Según la segunda propuesta, del déficit específico del habla, las dificultades lectoras se producen por un fallo del sistema lingüístico para discriminar las representaciones fonológicas de los fonemas. El estudio de Mody, Studdert-Kennedy y Brady (1997) (Citado en Tamayo Lorenzo , Susana ,2017) demostró que Tallal utilizaba en sus estudios sílabas fonéticamente similares para evaluar el procesamiento temporal, por lo que los niños no eran capaces de detectar el orden temporal, pero no por un déficit en el procesamiento temporal, sino por la dificultad inherente a la discriminación de sílabas fonéticamente similares. La hipótesis del déficit específico del habla se apoya La dislexia y las dificultades en la adquisición de la lectoescritura 428 en los estudios que muestran que las personas con dislexia no tienen problemas en la discriminación auditiva general sino problemas específicos en la percepción de palabras y fonemas. La investigación realizada por Ortiz et all. (2014) muestra que los niños con dislexia presentan dificultades en el procesamiento temporal independientemente del grado de similitud entre los pares de sílabas.

Estas dos hipótesis persisten tras el transcurso de los años porque hay datos experimentales que apoyan una y otra hipótesis. En 1997 Frith, finalmente, propuso un modelo integrador combinando los aspectos biológicos, cognitivos y conductuales.

Inicio del proceso lectoescritor: prerrequisitos como indica Benedet (2013), para abordar el aprendizaje de la lectura el niño debe estar preparado para ello. Si iniciamos el proceso de adquisición de la lectoescritura sin que el niño esté preparado para ello, se puede favorecer el desarrollo de una “dislexia secundaria”

al déficit de cualquiera de los prerrequisitos previos o una “dislexia funcional” (dislexia sin afectación cerebral). Autores como Guerrero (1992) o Benedet (2013) destacan una serie de prerrequisitos para poder iniciar el aprendizaje lectoescritor, entre los que se destacan: - Lenguaje Oral: un buen desarrollo del lenguaje oral. - Percepción y discriminación visual: asegurándose de que no existen problemas importantes de visión. Adquisición de unas habilidades visoperceptivas y visoespaciales normales, que permitan percibir correctamente las letras: forma, posición, orientación espacial y secuenciación dentro de la palabra. - Percepción y discriminación auditiva: asegurándose de que no existen problemas importantes de audición. Discriminación adecuada de los sonidos del habla y adquisición de una adecuada conciencia fonética. - Adecuado nivel de grafomotricidad y coordinación visomotora. - Desarrollo de las habilidades necesarias para el aprendizaje, atención y memoria normales. - Y, por supuesto, la madurez emocional necesaria para desearlo: motivación.

2.2.5 Evaluación de las dificultades de aprendizaje

La evaluación de las dificultades en el aprendizaje al igual que cualquier otra evaluación realizada en el ámbito escolar es un proceso complejo, porque en él han de conjugarse diferentes objetivos que están estrechamente relacionados, y han de considerarse distintas personas, contextos y variables (a su vez de índole diversa: psicológicas, de instrucción, metodológicas, sociales, organizativas, etcétera), a las que no siempre es fácil acceder. Por ello es muy conveniente que el profesional cuente con un Plan de Evaluación (cuadro 5) y con Procedimientos Específicos bien definidos, que le permitan saber en cada caso qué debe hacer y, en definitiva, que le faciliten el trabajo.

Cuadro 5. Plan de Evaluación Psicopedagógica:	
<p>1. Procedimiento general:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objetivos y niveles. - Componentes y pasos. <p>2. Procedimiento específico I:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Información inicial. - Protocolos de detección. <p>3. Procedimientos específico II:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de la tarea. <p>4. Procedimiento específico III:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluación del alumno: <ul style="list-style-type: none"> • Curricular. • Psicopedagógica. 	<p>5. Procedimiento específico IV:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluación del maestro. - Evaluación del centro. - Evaluación de la familia. - Evaluación del contexto social y cultural. <p>6. Comprobación y verificación de hipótesis y toma de decisiones diagnósticas.</p> <p>7. Prescripción del Plan de Intervención:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programas, técnicas, estrategias, etcétera.

Tabla 4. Plan de evaluación psicopedagógica

La Evaluación Psicoeducativa de las Dificultades en el Aprendizaje es parte fundamental del proceso general de Intervención Psicoeducativa, y se define como: “Proceso mediante el cual se recoge y analiza la información relevante de las situaciones de aprendizaje y enseñanza en las que el alumno presenta las Dificultades en el Aprendizaje, atendiendo tanto a lo que no aprende o aprende mal, como a lo que aprende bien o puede aprender; se realiza en colaboración con maestros, familias y otros profesionales, con el objeto de promover, mediante prescripciones específicas, los cambios necesarios para remediar las dificultades y lograr el objetivo fundamental de todo el proceso: el aprendizaje del alumno en condiciones óptimas”.

El diagnóstico y el proceso de intervención de las dificultades de aprendizaje parten del análisis de las de las denominadas “habilidades elementales”, básicas y necesarias para que, a partir de ellas, el sujeto pueda construir y desempeñar conductas propias del aprendizaje de lectura, la escritura y el cálculo, tales como leer, escribir, comprender, etc.

Estas habilidades se basan en experiencias que necesitan el desarrollo de los niveles perceptivos y lingüísticos , así como la expresión psicomotriz (el esquema corporal, la coordinación visomotriz y visomanual, la estructuración espacio- temporal, el predominio para la lateralidad, la capacidad rítmica, etc.) sin

la adecuada organización de estos niveles y funciones, el niño no alcanzará el desarrollo que le permita la adquisición de los conocimientos y destrezas propios de los distintos aprendizajes.

Según esto, se puede establecer una clara relación de secuencialidad entre dichas habilidades y las manifestaciones o los errores típicos de las dificultades en el aprendizaje; de ahí que el diagnóstico de las dificultades disléxicas, disgrafías y discalculias se puede iniciar a partir de los denominados signos precursores, existiendo así la posibilidad de realizar una recuperación precoz de las funciones neuropsicológicas deficientes.

Cualquier tratamiento o intervención psicoeducativa que se inicie con posibilidades de eficacia, ha de ir precedida de un diagnóstico diferencial en el que:

- Se deslinden las causas de las dificultades
- Se describan sus características y manifestaciones
- Se concreten las orientaciones sobre la mejor forma de superarlas.

Entre las líneas generales a seguir podemos concretar las siguientes:

- La evaluación de las variables neuropsicológicas que puedan estar alteradas o ser definitorias.
- La evaluación de las variables familiares, socioambientales y educativas que puedan estar incidiendo en las dificultades de aprendizaje.
- La selección de las estrategias psicoeducativas de intervención, debidamente estructuradas y programadas.

La evaluación es una herramienta que el profesorado utiliza para tener un mejor enfoque en cuanto a las habilidades de aprendizaje de cada alumno ya que en el resultado de ellas se ve inmersa la motivación, el modo de trabajo de cada alumno, que tipo de estrategias utilizan ya sea que les ayuden de una manera positiva o de manera negativa.

¿Qué podemos hacer para ayudar al profesorado a mejorar el modo de evaluar de los alumnos de forma que contribuya a mejorar el interés y esfuerzo con que estudian, las estrategias que emplean al hacerlo, el modo en que regulan su aprendizaje y la capacidad de transferir lo que aprenden a situaciones nuevas?

Evaluación diagnóstica del aprendizaje

La planificación y evaluación del proceso diagnóstico del desempeño cognitivo son influidas, entre otros factores, por el tipo de objetivos perseguidos y por los supuestos teóricos del evaluador acerca de la naturaleza de las capacidades a examinar, la tecnología más apropiada para recoger información y la interpretación de los resultados (Alonso Tapia, 1992, 1995). En este contexto, casi siempre los tests de inteligencia se emplean para la toma de decisiones de clasificación o selección, decisiones siempre basadas en el supuesto de estabilidad y generalidad de las características intelectuales de los infantes. Debido a su estructura y al modo en que se interpretan habitualmente los resultados, tales métodos nos informan sobre el rendimiento intelectual del sujeto, centrándose en particular en los resultados de la evaluación. Así, tales medidas dan cuenta de lo que un individuo sabe en el momento determinado en el que transcurre la evaluación. Si bien este tipo de pruebas pueden brindar información acerca de lo que una persona es capaz de aprender en su nivel de desarrollo actual, desde el punto de vista diagnóstico, son herramientas limitadas (Brown y Ferrara, 1988). Cuando el objetivo de la evaluación es predecir la capacidad de aprender, cuando se quieren conocer las condiciones óptimas para modificar aquellas capacidades de aprendizaje con dificultades u obtener información precisa para guiar la instrucción que un alumno demanda, cuando se pretende modificar cognitivamente al educando, es preciso plantear la evaluación en forma distinta.

La evaluación dinámica

La evaluación dinámica surge como una reacción crítica a la evaluación psicométrica ejercida en el campo de la psicología educativa (Escoriza Nieto, 1998). El argumento consiste en que, mientras las medidas estáticas del rendimiento de un individuo consideran sólo su nivel de desarrollo actual, las medidas dinámicas de los progresos cognitivos en un contexto de aprendizaje extienden el foco a niveles de desarrollos potenciales o próximos. Vygotsky (1978) se refirió a la distancia entre el nivel de desarrollo individual o actual y el de desarrollo potencial de una persona como la zona de desarrollo próximo. Si bien las implicaciones de este concepto fueron muchas, una de ellas concierne al diseño de medidas de evaluación dinámicas para evaluar los procesos de aprendizaje en los niños, sobre todo en aquellos con problemas de aprendizaje. En este punto, resulta pertinente desarrollar los supuestos clave de la teoría de Vygotsky que ofrecen el fundamento a la noción de evaluación dinámica del potencial de aprendizaje

2.3. DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

La estrategia de intervención es un “trabajo de gestión explicitado en un documento, donde se expone el conjunto de líneas de acción desarrolladas por los interventores para sustentar y solucionar alguna problemática específica del aula, la escuela o del entorno” Vallejo, (2015).

Una estrategia de intervención es una herramienta las cuales se utilizan para resolver un problema en específico, mejorar el desarrollo de habilidades, donde se desarrollan actividades lúdicas, permitiendo al alumno mejorar estrategias de aprendizaje y se desenvuelva de una mejor manera en el ámbito educativo y social.

2.3.1 Antecedentes

La conciencia fonológica, entendida en estos términos, así como conocimiento metacognitivo, se ha instituido como uno de los fundamentos predictores de la dislexia en la interpretación de diversos autores (Bradley y Bryant,

1978; Bravo, Bermeasolo y Pinto, 1988; Defior, 1996; Liberman, 1982; Liberman y Shankweiler, 1985; Maldonado, Sebastián y Soto, 1987; Siegel y Ryan, 1988). Dichas habilidades obtenidas en el contexto del aprendizaje de la lectura se pueden interpretar de tres maneras:

(a) el conocimiento fonológico es un requisito para el aprendizaje de la lectura, (b) es un producto del aprendizaje de la lectura, y (c) ambos están relacionados bidireccionalmente (Domínguez, 1996). Independientemente de la interpretación que se otorgue, se involucran aspectos evolutivos y de desarrollo de ambas habilidades (Pighín, 2010).

Efectivamente, la lectura suele iniciarse como un proceso de aprendizaje infantil, mediado por diversos componentes de las funciones psicológicas superiores, particularmente, la adquisición sucesiva y simultánea de los estereotipos fonemáticos. El temprano desarrollo de estos estereotipos, que suelen adquirirse, inicialmente, como forma lúdica y espontánea, permiten posteriormente la incorporación y reconocimiento sucesivo de grafismos y elementos de la ortografía (Azcoaga et al., 1997). (Citado por Feld, Victor 2014). Ahora bien, los procesos de desarrollo neurofisiológico, biológico y psicológico por los que pasa el niño refuerzan y facilitan su acceso a la lectura y a sus prerrequisitos. En este sentido, el niño accede a la lectura a través de un reconocimiento de tipo sensorio-perceptivo y de coincidencia; entre ellas se destacan las relaciones que va estableciendo entre fonema y grafema. Del mismo modo, la posibilidad de descubrir palabras tanto por su sentido como por su relación ortográfica se expresan tempranamente en la interacción con el adulto, quien les colabora en su actividad exploratoria del mundo escrito, orientando y facilitando el descubrimiento o adivinanza de cómo se debe llevar a cabo el proceso lector. Así, en la medida en que la capacidad lectora del niño progresa, cada vez cobra mayor relevancia el contenido semántico y gramatical que se van incorporando a este aprendizaje; este proceso se puede evidenciar desde el reconocimiento de la palabra hasta la

comprensión del contenido de la lectura que hace el niño a medida que aprende a leer.

Según la definición de Mejía de Eslava (2006) y Jiménez y Ortiz (1995),(Citado por feld,victor ,2014). quienes también identifican el término de conciencia fonémica, proporcionado por Valle y Jiménez (2001), la conciencia fonológica se entiende como “la capacidad que tiene el sujeto de descubrir en la palabra una secuencia de fonos o de fonemas la cual sería consecuencia de la instrucción formal en lectura en un sistema alfabético” (p.13). Por su parte, Morais y Mousty (1992) distinguen entre conciencia fonológica y fonémica, proponiendo la primera como habilidad útil para la discriminación auditiva general y la segunda para el procesamiento de los fonemas.

La percepción de los sonidos del lenguaje, que conlleva un lento y extendido aprendizaje en los primeros meses y años de vida, refuerza la clara definición de los mismos. En este sentido, la audición y repetición de fonemas, sílabas y palabras, durante los primeros años de vida, construye lo que Luria (1995a) denominó el oído verbal, que supone la identificación (decodificación) del lenguaje hablado alrededor del niño, acompañado por su actividad articuladora o habla infantil (Feld, Pighín, James y Schleh, 2008; Luria, 1995a). Esta relación entre el oído que escucha un mensaje y la articulación de la palabra escuchada tiene un carácter concreto en su inicio, que va disminuyendo de forma gradual para reemplazarse por la decodificación lingüística. No obstante, la articulación puede aparecer como medio para consolidar el reconocimiento de una palabra desconocida y/o de alta complejidad fonootográfica.

2.3.2 Tipos de estrategias de intervención

Estrategias de intervención para la dislexia Los 6 estudios seleccionados sobre las estrategias de intervención en dislexia tuvieron una muestra total de 511 niños y niñas, en edades comprendidas entre los 6 a 12 años. A Estrategias de intervención para la corrección de los trastornos específicos del aprendizaje. partir

de estos estudios, se pudo evidenciar la orientación de las estrategias al entrenamiento visual por medio de herramientas digitales (Lorusso et al., 2011; McArthur et al, 2015; Farghaly et al., 2018), mostrando efectos significativos en la precisión de la lectura, especialmente en la velocidad de procesamiento y la automatización, debido a que los niños con dislexia necesitan más que solo la formación fonética, su entrenamiento debe ser complementado con dinámicas orientadas a enseñarles cómo abstraer por medio de la percepción visual palabras enteras (McArthur et al., 2015). (Citado por Marly Yurley Rincon Perez ,Silvia Juliana Celis Benavides,2020). Pero el solo entrenamiento visual no produce mejoras significativas en las habilidades de ortografía en dislexia (Lorusso et al., 2011). A su vez, las estrategias de intervención orientadas en fonética también generan ganancias estadísticamente significativas en la decodificación especialmente en la escritura automática, la prosodia con influencia en el fraseo y volumen de letras, ortografía de palabras reales y composición, pero no tanto, en exactitud lectora. (Berninger et al, 2013; Fernanda y Outón, 2019).(citado por marly yurley rincon perez , silvia juliana celis benavides ,2020). Por consiguiente, lo más recomendable es el uso de estrategias integradoras con modalidades multisensoriales como la visual, auditiva, y la modalidad visomotora debido a que generan mayor eficacia (Farghaly, 2018) debido a su impacto, tanto en la conciencia fonológica, como en la auditiva y en las capacidades cognitivas visuales que tiene una implicación directa en el desempeño académico. A partir de las investigaciones abstraídas, se puede observar que las habilidades mayormente intervenidas en los infantes con dislexia corresponden a: decodificación fonológica, memoria de trabajo ortográfico, percepción visual, velocidad de procesamiento y automatización, prosodia especialmente en la fluidez, precisión, fraseo y volumen de la lectura. Estrategias de intervención para la corrección de los trastornos específicos del aprendizaje.

Estrategias de intervención para la disgrafía Los 5 estudios seleccionados sobre estrategias de intervención en disgrafía tuvieron una muestra total de 150 niños y niñas, en edades comprendidas entre los 6 a 12 años. En las investigaciones sobre Disgrafía se emplearon estrategias en las que se combinaron la escritura a mano con herramientas digitales tales como softwares y programas web, para una

medición más exacta de la velocidad, precisión, tamaño y fuerza ejercida en cada trazo. (Chang y Yu, Azimi y Mousavipour, 2014). Dentro de las estrategias para disgrafía se prioriza la retroalimentación en tiempo real una vez implementada la actividad, lo que permite reforzar la percepción visual y la conciencia que tiene el infante sobre su manipulación corporal. La escritura a mano como una habilidad que debe ser regulada por procesos que al principio son controlados externamente pero que se internalizan a medida que el alumno se vuelve más competente en la habilidad, para transferir gradualmente el control de la formación de señales de letras, mediadas por computadora a señales más internas. (Chang y Yu, 2014) Las áreas de habilidades de escritura más importantes en la que los estudiantes con Disgrafía se capacitaron fueron en la visoespacial, auditiva, motricidad fina, memoria, coordinación ojo-motriz, planificación motriz, ortografía y escritura a mano, para brindar más de una forma de hacer conexiones en el aprendizaje. Siendo la principal la coordinación visomotora.

Estrategias de intervención para la discalculia Los 6 estudios seleccionados sobre estrategias de intervención en discalculia tuvieron una muestra total de 404 niñas y niños, en edades comprendidas entre los 6 a 10 años. Estrategias de intervención para la corrección de los trastornos específicos del aprendizaje. Aquellas intervenciones que emplearon la forma natural en la que los niños aprenden sobre el mundo que les rodea, es decir, el juego (Lambert et al., Castro et al.; 2014, Areces et al., Aragón et al., 2017), evidenciaron mejores resultados, debido a que “los juegos contienen desafíos que pueden motivar a los niños a buscar una solución al problema matemático presentado y pueden estimular la construcción de procesos lógico-matemáticos mientras se divierten”(Castro et al., 2014, p.2) ahora bien, esto es debido a que “Cuanto más estimulantes son los desafíos, más se interesan los niños en el juego” (Castro et al., 2014, p.2). Es por lo tanto que la utilización de los juegos como una herramienta pedagógica para la corrección de los trastornos del cálculo o discalculia, ha mostrado eficacia en la participación y mejoría del infante en el proceso de aprendizaje de las matemáticas. Así mismo, se emplearon estrategias basadas en juegos digitales (Aragón et al., Areces et al. ;2017 y Castro et al., 2014) señalando que pueden fomentar en gran

medida la participación de los niños en el proceso de aprendizaje porque “el entorno virtual puede contribuir al procesamiento de números y minimizar los diversos síntomas de la discalculia, además, facilita la autocorrección, permitiendo al niño ver inmediatamente el resultado de sus acciones, lo que ayuda al niño a comprender sus errores” (Castro et al., 2014, p.2), por lo tanto, el uso de juegos de virtuales en los métodos de enseñanza estimula la autonomía, la reducción de la ansiedad por las matemáticas; asociada con la discalculia y el bajo rendimiento matemático, debido a que posibilitan la integración, el pensamiento, el sentimiento y la acción, motivando así a los niños a aprender y contribuyendo a su desarrollo intelectual. A partir de las investigaciones abstraídas, se puede observar que las habilidades matemáticas mayormente intervenidas en los infantes con discalculia corresponden a: Estrategias de intervención para la corrección de los trastornos específicos del aprendizaje. resolución de problemas, clasificación, comparación, distribución, discriminación, razonamiento visual, autorregulación y memoria. Además, los resultados mostraron seis aspectos relevantes para tener en cuenta en las estrategias de intervención eficaz en discalculia: la individualización de la intervención; la adaptación al nivel previo del estudiante; la estructuración en función del grado de dificultad; la repetición continuada y frecuente; el incremento de la motivación y la reducción de la ansiedad. (Areces et al., 2017) En otras estrategias, donde no se empleó el uso de juegos virtuales, se resalta la importancia del acompañamiento en los procesos necesarios para llevar a cabo la actividad propuesta, analizando el rendimiento real con el educador para luego discutir y corregir posibles errores, fomentando la reflexión sobre los errores o los progresos realizados después de completar cada tipo de tarea matemática (Lucangeli et al., 2019).

Capítulo III Metodología

En este capítulo se describe la metodología que se seguirá en la presente investigación para la recolección de información.

3.1 Tipo y diseño de investigación

La siguiente investigación pertenece a un enfoque cualitativo de acuerdo a García. G M. (2017). Es un estudio que analiza y describe las características que distinguen a personas, cosas conocimientos, teorías, ideas, afinando mediante la reflexión y la interpretación, todas las cualidades posibles, sin que se prueben o apliquen mediciones numéricas de una característica o cierto acontecimiento. En este caso., la investigación se trata de describir

El diseño de investigación se trata de una teoría fundamentada la cual, de acuerdo a García, G. M. (2017). Se refiere a la recopilación de información para explicar conceptualmente una situación, se realizan para elaborar una teoría existente o un contexto en particular se hace la recopilación y análisis de la información y finaliza con la preparación y presentación de un informe. En este sentido lo que se pretende a partir del análisis documental se propondrá una estrategia de intervención que de acuerdo a la revisión documental de mejores resultados en niños de primero y segundo de primaria.

Por lo tanto, la técnica que se emplea es un análisis documental que tiene como objetivo recolectar la información en libros y artículos de revistas científicas, de tal manera que se pueda obtener conocimiento sobre las estrategias de intervención en niños con dificultades de aprendizaje de lectura y escritura.

3.2 Muestra de la investigación

El muestreo de la investigación fue de tipo no probabilístico de carácter determinístico la cual se refiere a Rojas (2000). Mencionó que se utiliza cuando se requiere tener casos que puedan ser “representativos” de la población estudiada y la selección se hace de acuerdo con el esquema del trabajo del propio investigador.

En este caso se va a determinar una muestra de documentos que cubran los requerimientos del tema.

Es decir que se van a seleccionar 15 artículos científicos sobre el análisis de estrategias de intervención en dificultades del aprendizaje: lectura, escritura en edad escolar.

Criterios de inclusión:

- Artículos de revistas científicas, estudios de investigación de libros físicos o electrónicos.
- Publicaciones que no superen los 10 años de vigencia a partir del 2010.
- Únicamente se tomarán en cuenta artículos que mencionen dificultades de aprendizaje en lectura y escritura, en niños de primero con una edad de 6 años y segundo de primaria con una edad de 8 años.

Criterios de exclusión:

- Documentos de páginas web o sitios web no confiables y además artículos previos al año 2010.

3.3 Técnicas e instrumentos de la investigación

Las fuentes documentales que se utilizarán serán las siguientes:

1. Fuentes de revistas electrónicas que consisten en buscadores de revistas científicas que tiene el carácter de brindar información Se encuentran como redalyc que se refiere a una Red de Revistas Científicas de América Latina, el caribe, España y Portugal (Redalyc) es un proyecto académico de acceso abierto a la literatura científica los usuarios pueden leer, descargar, copiar, buscar textos completos de los artículos científicos.

Scielo es una biblioteca digital de revistas científicas Brasileñas en formato electrónico organiza y publica textos íntegros

de revistas científicas brasileñas en formato electrónico. Organiza y publica textos íntegros de revistas en internet, además de producir y publicar indicadores acerca de su uso e impacto.

Dialnet es un proyecto de cooperación bibliotecaria que comenzó en Universidad de La Rioja. Se constituye como un portal que recopila y proporciona acceso fundamentalmente a documentos publicados en España en cualquier país o que traten sobre temas hispánicos. Los contenidos incluyen artículos de revistas, capítulos de monografías colectivas, tesis doctorales, libros, etc. Su amplia cobertura convierte a dialnet en la mayor base de datos de artículos científicos hispanos accesible de modo gratuito en internet.

2. Repositorios que consisten en un medio para gestionar, almacenar, preservar, difundir y facilitar el acceso a los objetos digitales que alberga.

3. Libros transmiten conocimientos, poseen el saber relacionado con ciertas materias o temas, para que otros puedan adquirirlos, tratan diferentes problemáticas, disipan dudas y se obtienen datos concretos que ayudan al fácil entendimiento del tema en cuestión.

Los libros electrónicos se pueden encontrar en e Libro es un agregador de textos digitales en español, inglés y portugués, que le facilita la obtención de recursos a centros educativos, instituciones de educación superior, bibliotecas, empresas privadas y personas particulares. A través de una innovadora plataforma digital, los usuarios acceden a un amplio catálogo de libros, revistas, obras de investigación y tesis doctorales provenientes de las editoriales comerciales y universitarias más destacadas del mundo.

3.4 Procedimiento de la investigación

En primera estancia se llevó a cabo la selección del tema de investigación “análisis de estrategias de intervención en niños con dificultades de aprendizaje: lectura y escritura en edad escolar”, posteriormente se indago sobre el tema en las revistas electrónicas de Redalyc, SciELO, Dialnet, y libros. Se llevo a cabo un análisis de contenido de los documentos revisados de tal manera que se pueda seleccionar las estrategias de intervención, después se llevara a cabo la interpretación de los resultados obtenidos para proponer qué estrategia de intervención da mejor resultados para resolver la problemática y Finalmente se realizarán las conclusiones, así como también recomendaciones de la problemática.

Capítulo IV. Análisis de resultados

Dentro de este apartado se exponen los resultados arrojados por la investigación documental.

A continuación, se mencionan los artículos que se analizaron de acuerdo a las principales variables:

a) Estrategias de intervención (4 artículos)

Desde hace tiempo se ha tratado el tema de las dificultades de aprendizaje las cuales están definidas como trastornos que impiden realizar actividades escolares es decir que un alumno pueda llevar a cabo objetivos educativos, estas dificultades se manifiestan en los alumnos a lo largo de su proceso educativo, y sin un tratamiento adecuado son causa de fracaso y abandono escolar, es por eso que se considera la importancia de las estrategias de intervención en las escuelas, como herramientas para el docente, que pueda llevarlas a cabo y solucionar estas problemáticas.

El profesor va identificando estas dificultades a través de evaluaciones continuas, es el que le puede dar un mejor seguimiento y vigilar la aparición de posibles dificultades de aprendizaje, es por eso de vital importancia tener el conocimiento de algunas estrategias de intervención ya que estas permiten al estudiante un mayor conocimiento, es decir se requiere saber qué estrategias son necesarias para realizar alguna actividad en específico, saber cómo y cuándo utilizarlas; pero, además es indispensable que los alumnos tengan una disposición favorable y estén motivados tanto como para que se pongan en acción, como para controlar, regular y reflexionar sobre la tarea que llevarán a cabo.

María Dolores Pedrosa Fernández (2016) habla de un “Programa de intervención escolar para un caso con dificultad en la lectoescritura” menciona un estudio de caso de un niño de 2° grado de primaria que tiene dificultades de

aprendizaje en la lectoescritura en donde se realizó un programa de intervención en base a la evaluación que se le hizo previamente al niño, la cual consta de cuatro bloques y cada bloque de una a cinco sesiones, tomando como estímulos gustos que el niño tenía para el diseño del programa. Con la finalidad de aumentar la capacidad visomotora, identificar y producir de manera correcta fonemas, desarrollar la conciencia fonológica y mejorar las omisiones y adiciones de grafemas.

En el artículo de Alfonso Gil, Sonia; Deaño Deaño, Manuel; Ramos Trigo, Aida; Conde Rodríguez, Ángeles; Gayo Álvarez, María Elena; Iglesias-Sarmiento, Valentín; Limia González, Sandra, Tellado González, Fernando (2017): “Prevención e intervención de las dificultades de aprendizaje en lectura”, proponen como estrategia de intervención llevar a cabo un programa de intervención personalizado basado en la investigación científica y que se adapte a sus necesidades individuales, con el objetivo de tomar decisiones educativas en función de sus evaluaciones (Jiménez et al., 2011). En este estudio recalcan la importancia que tiene la prevención y la intervención, en efecto el primer objetivo de este estudio es utilizar diferentes programas como por ejemplo el Programa de Recuperación y Enriquecimiento PASS Lector (PREP-L; Das, Carlson, Davidson y Longe, 1997), basado en tareas lectoras estructuradas que promueven el aprendizaje a través de la experiencia y la internalización de principios mediante el andamiaje, la medición y el peer tutoring, sobre el proceso cognitivo de codificación sucesiva y comprensión lectora en niños y niñas de 2º curso de Educación primaria con riesgo de dificultad lectora. Llegaron a la conclusión que los resultados obtenidos fueron de manera significativa, aumentando su comprensión lectora, obtuvieron puntuaciones altas en la planificación de tareas no proporcionadas sino aprendidas a partir de las estrategias del programa.

OCDE ,(2017). (Citado por gonzalez lopez 2020). Habla sobre las habilidades para desarrollar la lectoescritura en los niños de educación primaria. En el cual

muestran resultados de PISA 2015 en la que se puntualiza que México se encuentra por debajo de la media en la lectura.

Unas de las estrategias que los docentes deben usar para la enseñanza aprendizaje en el aula, es el diagnóstico de habilidades de pensamiento, lingüísticas y motrices, para conocer el conocimiento del alumno y ver si se encuentra preparado o si hay que poner énfasis en el desarrollo de dichas habilidades, antes y durante el aprendizaje de la lectoescritura.

Desarrollaron una estrategia que se llama el proceso de investigación acción el cual consta de estrategias de diagnósticos como lo son cuestionarios los cuales ayudaran a emitir un diagnóstico para después desarrollar una planeación en base a los diagnosticos, se diseñan cinco estrategias para el desarrollo de habilidades para la lectoescritura, intervención educativa implantación de estrategias, análisis de resultados descripción de cada estrategia, conclusión hallazgos implicaciones.

Después de implementar estas estrategias llegaron a la conclusión que en los alumnos se observaron habilidades de pensamiento, la capacidad de observación, la identificación de las letras y palabras, la clasificación, la descripción de las cosas y personas. Mostraron un avance en la escritura pasando de la etapa silábica a la etapa silábica alfabética.

En el artículo de Michelle Castañeda, L. Alejandro Díaz, Javiera Flores, Adriana León y Carolina Valderrama (2020) que se titula revisión de algunas estrategias de apoyo pedagógico para la intervención en la dislexia, proponen dos estrategias una de ellas es de un programa llamado ShowSyns que se adapta a la lexis y permite a las personas solicitar de manera interactiva los sinónimos simples para palabras más complejas esto con la finalidad que las personas con dislexia puedan encontrar textos significativamente más comprensibles y legibles. El otro programa se llama Dytective el cual es otra estrategia de intervención enfocado en la detección temprana de la dislexia, la intervención se da por medio del juego con la finalidad de mejorar la capacidad de lectura y de escritura a personas con dislexia, teniendo como resultado que el 80% de los niños que participaron en el estudio tuvieron un alto de precisión para el diagnóstico de la dislexia, así mismo llegaron a

la conclusión de que es posible mejorar la comprensión de la lectura mediante la utilización de softwares que entregan sinónimos alternativos para las palabras complejas del texto.

b) Dificultades de aprendizaje (6 artículos)

Acevedo, 1991 (citado por Lewis harb,Soraya; cuadrado doria,angelica;cuadros Lombardi, Johanna,2005), mencionan que estos datos son trascendentales porque contribuyen y resaltan la importancia de las estrategias de intervencion, menciona que el primer paso para la identificacion de una dificultad de aprendizaje es la observacion y que esta observacion tenga un seguimiento, como hacer anotaciones de manera escrita, y tenga un conograma donde se designe un día en especifico en caso de hallar una dificultad. De igual forma este artículo muestra algunas estrategias de intervención que algunos maestros hacen para la dificultad de aprendizaje en la lectoescritura, uno ellos es el reconocimiento de sonidos a través de asociaciones de láminas y gráficas con los sonidos. Dicha estrategia es reconocida científicamente por Myres y Harnmill (2000), quienes afirman que a los niños con dificultad de lectura se les enseñan sonidos aislados y su mezcla en palabras. Otro tipo de estrategia empleada por los docentes al momento de enseñar a niños con dificultades de aprendizaje de lectura es la utilización de la lúdica en dicho proceso; aunque no exista explícitamente una teoría o método que respalde esta decisión, implícitamente la mayoría de métodos se apoyan en diferentes herramientas que permiten que el niño disfrute el proceso de enseñanza aprendizaje.

En otro artículo de Aguirre de Ramírez, Rubiela (2000) “Dificultades de aprendizaje de la lectura y la escritura”, dicen que uno de los problemas que inciden en las dificultades del aprendizaje de la lectura y escritura es que algunos niños tienen deficiencias perceptivas que les ocasiona problemas para diferenciar símbolos simples como /b/ y /d/, además la falta de fluidez hace que confundan las

letras del alfabeto y los sonidos de las palabras habladas, se les atribuye al efecto de poder discriminarlos, llegaron a la conclusión de plantear estrategias de intervención psicopedagógica para ayudar a los alumnos, lo cual requiere una cuidadosa observación e identificación de los problemas para que el trabajo con los alumnos se apoye en los puntos fuertes y simultáneamente a partir de estos fortalezcan los débiles. Estos datos son significativos porque contribuyen a resaltar la importancia de las estrategias de intervención y a identificar las dificultades de aprendizaje que se presentan en el aprendizaje de la lectoescritura, así como también la importancia de que los niños hagan sus primeros inicios lectores, teniendo más cercanía con la lectura, conociendo libros nuevos o diferentes tipos de lectura.

Siguiendo esta idea ,Lorusso,McArthur,Farghaly,2018 (Citado por Marly Yurley Rincón, Silvia Juliana Celis Benavides,2020) abordan los procesos psicológicos que constituyen la cognición de la lectoescritura relacionado con el conocimiento previo que facilita la conceptualización de la comprensión y el dominio de la lectoescritura. Hacen mención sobre la situación experimental en la cual a través de los juegos simbólicos tratan de establecer la escritura del objeto, es decir que el niño vaya relacionando la palabra con el objeto representativo a través del sonido de la palabra, siendo esta una estrategia de aprendizaje para que los niños tengan un vocabulario amplio para así entender fácilmente una narración simbólica de una estructura sencilla para el aprendizaje de la lectoescritura. Llegaron a la conclusión que es importante que exista una evaluación y desarrollo de estrategias teóricas y metodológicas sobre procesos psicológicos y cognitivos que aporten en el desarrollo de la lectoescritura, de igual forma tener en cuenta el desarrollo y el aprendizaje de los alumnos. Estos datos son importantes porque contribuyen a que se tomen en cuenta las estrategias de intervención para mejorar el aprendizaje de la lectoescritura en el alumno.

Concluyen que la mayoría de los docentes tienen poco conocimiento sobre los métodos de enseñanza para niños con dificultad de lectoescritura y que la

mayoría que identifican las dificultades de aprendizaje son porque tienen una formación adicional en el área.

ANALISIS SISTEMATICO

La presente revisión sistemática se llevó a cabo a partir de la recopilación de artículos para tener conocimiento de los resultados de la investigación. El análisis se realizó fundamentado en el análisis de documentos de revistas científicas de los últimos 10 años.

Estrategias de intervención

Autor	Año	Participantes	Objetivo	Resultados
María Dolores Pedrosa Fernández	2016	Un alumno de 2º grado de educación primaria	Desarrollar la conciencia fonológica unidades léxicas y subléxicas	Se creó un proyecto de intervención donde con un diagnóstico previo donde se lleva a la práctica el programa de intervención en lectoescritura.

Autor	Año	Participantes	Objetivo	Resultados
Alfonso Gil, Sonia; Deaño Deaño, Manuel; Ramos Trigo, Aida; Conde Rodríguez, Ángeles; Gayo Álvarez, María Elena; Iglesias- Sarmiento, Valentín; Limia González, Sandra, Tellado González, Fernando	2017	Estudiantes 2°, 5° y 6° de Educación Primaria	Comprobar el efecto del programa basado en tareas lectoras estructuradas que promueven el aprendizaje	Los resultados obtenidos fueron de manera significativa

Autor	Año	Participantes	Objetivo	Resultados
Mariela González López	2018	Niños de primer grado de primaria	Diseñar un diagnostico para conocer las habilidades que poseen en la lectoescritura	En los alumnos se observaron habilidades para el aprendizaje de la lectoescritura mostraron un avance en la escritura pasando de la etapa silábica a la etapa silábica alfabética.

Autor	Año	Participantes	Objetivo	Resultados
Michelle Castañeda, L. Alejandro Díaz, Javiera Flores, Adriana León y Carolina Valderrama	2020	4 estudiantes de tercer grado con diagnosticos previos sobre dificultades de dislexia , discalculia y disfracia.	Implementar actividades para el apoyo de superacion de las dificultades de aprendizaje en niños con dislexia , discalculia y disgrafia	Es posible mejorar la comprensión de la lectura mediante la utilización de softwares que entregan sinónimos alternativos para las palabras complejas del texto.

Dificultades de aprendizaje

Autor	Año	Participantes	Objetivo	Resultados
Acevedo	1991	30 Docentes entre los 22 y 55 años de edad.	Las practicas docentes y conocimientos sobre las dificultades de aprendizaje	Se llego a la conclusión que los docentes si tienen conocimientos sobre las dificultades en la lectoescritura pero no están muy bien actualizados y tieienden a confundir las causas

Autor	Año	Participantes	Objetivo	Resultados
Aguirre de Ramírez	2000	N/A	Interpretar la conducta de los alumnos considerados con dificultades de aprendizaje, y apartir del diagnostico aplicar metodos con la finalidad de facilitar el aprendizaje.	Llegaron a la conclusión que una buena estrategia para evitar las dificultades en la lectura y la escritura los niños deben tener una variedad de material impreso y motivarlos a producir textos , leer y escribir.

Autor	Año	Participantes	Objetivo	Resultados
Montealegre, Rosalia; Forero, Luz Adriana	2006	N/A	Abordar aspecto teoricos e investigativos , sibre las construcciones concetuales de niño en el proceso de adwuisicin y sobre las habilidades necesarias para alcanzar el dominio de la lectoescritura.	Llegaron a la conclusión que es importante que exista una evaluación y desarrollo de estrategias teóricas y metodológicas sobre procesos psicológicos y cognitivos que aporten en el desarrollo de la lectoescritura, de igual forma tener en cuenta el desarrollo y el aprendizaje de los alumnos.

Autor	Año	Participantes	Objetivo	Resultados
Marly Yurley Rincón, Silvia Juliana Celis Benavides	2020	N/A	Identificar estrategias de intervencion utilizadas para la correccion de los trastornos d especificos del aprendizaje.	concluyen que es recomendable el uso de estrategias integradoras con modalidades multisensoriales como la visual, auditiva y la modalidad visomotora debido a que tienen mayor eficacia y mejoraran el aprendizaje de la lectoescritura.

Discusión y conclusiones

Revisando y analizando los datos se puede concluir la importancia que tiene la detección y prevención temprana de las dificultades de aprendizaje. El psicólogo ha sido fundamental para el proceso de enseñanza aprendizaje ya que su papel es apoyar al docente a que pueda identificar y actuar ante diferentes dificultades de aprendizaje el docente a través de el conocerá las características de cada uno de ellas con el fin de poder seleccionar y poner en práctica una estrategia de intervención de acuerdo a las necesidades de los alumnos y así poderle dar solución a estas problemáticas.

Así mismo se observa que hay pruebas que pueden ayudar a evaluar y a detectar las dificultades de aprendizaje, pero no existe como tal una estrategia de intervención en específico que ayude a la resolución de estas problemáticas, más bien se tienen que elaborar de acuerdo a la dificultad de aprendizaje detectada en cada alumno.

Por ejemplo el juego se destaca como una estrategia de intervención efectiva en las dificultades de aprendizaje como una forma posible de comprender, resolver aquello que esta impidiendo que el niño aprenda plenamente, el jugar les ayuda tanto de manera física , cognitiva y social.

Por otro lado, el punto anterior hace recalcar la importancia de la motivación mediante el juego logrando un aprendizaje significativo , ya que esto ayudará a que los alumnos presten atención a lo que se explica, una estrategia para captar la atención en los niños de estas edades es a través del juego sin perder el rumbo educativo, que las tareas sean novedosas y despertar su curiosidad.

También se observó que las dificultades de aprendizaje de lectoescritura tienen más prevalencia en detectarse en niños con edad entre seis y ocho años, ya que de acuerdo a los estudios analizados el aprendizaje de la lectoescritura es un proceso complejo lo cual requiere que el alumno haya alcanzado niveles de maduración. Como ya se ha dicho, el nivel de madurez para la lectoescritura se

define como el estado óptimo para desarrollar eficazmente actividades de aprendizaje en la lectoescritura, uno de los instrumentos que permite evaluar la madurez del niño para el aprendizaje de la lectura y la escritura es el Test ABC de filho, el cual es una prueba dirigida a niños entre cuatro y siete años de edad.

Recomendaciones

Por medio de una evaluación diagnóstica ayudara a detectar alumnos con problemas relacionados con la escritura, la lectura, razonamiento, habilidades matemáticas. Es idóneo que el alumno que sea detectado con alguna dificultad este sentado cerca del profesor o profesora para evitar que exista algún tipo de distractor, las actividades y tareas estarán con constante supervisión, así pues, las actividades se deben de combinar de manera que sean motivadoras, se recomienda utilizar apoyos visuales y auditivos.

Así mismo, es importante que al momento de dar instrucciones en las actividades se verifique si el alumno o alumna las ha comprendido correctamente las instrucciones pidiéndole que las repita de manera verbal.

Cuando sea detectado un alumno o alumna con dislexia, disgrafia o discalculia se deberá considerar que los alumnos presentan dificultades para leer escribir o calcular será conveniente estimular su autoestima y motivación en otras áreas de oportunidad. De igual manera, es importante que, a la hora de detectar las dificultades de aprendizaje, se haga distinción entre aquellas que son momentáneas, es decir que son dificultades aparecen en los inicios de ciertos aprendizajes y las que tienen un cierto grado de alarma en el progreso del alumno durante su etapa escolar.

Del mismo modo, se recomienda que el docente busque métodos y herramientas que le ayuden al alumno o alumna a comprender las instrucciones en las actividades ya sea de manera escrita en el pizarrón del aula, en el cuaderno destacando las indicaciones más relevantes y pueda comprender de mejor manera las indicaciones.

Se recomienda que al realizar las actividades y tareas en el aula se proporcione un tiempo extra, así como también al dejar tarea para realizarla en casa, adecuarlas del modo que el alumno entienda con facilidad las instrucciones.

Finalmente es fundamental que la familia se involucre, padre – hijo y madre -hijo en las actividades escolares, que lo apoyen ayudándoles a realizar sus tareas, que sigan las indicaciones que les indiquen los profesores, estimulándolos con lecturas, fichas, crucigramas, estimulación visual con tarjetas con imágenes entre otras.

Propuesta

Se desarrolló una propuesta de intervención para alumnos con problemas de aprendizaje, la finalidad de estas estrategias es conseguir que los alumnos y alumnas tengan menos dificultades en el aprendizaje de la lectura y la escritura.

PLAN O PROPUESTA PARA TRASTORNO O DIFICULTAD DEL APRENDIZAJE

Nombre: _____

Edad: _____

Escuela: _____

Grado: _____

Maestra de aula: _____

Dificultad: _____

Dificultad a trabajar	Disgrafía
Área	Escritura
Actividad	Escritura espontánea
Objetivo	Esta actividad tiene como objetivo mejorar las competencias del lenguaje, favorecer los trazos y reconocimientos de las letras al transcribirlas en sus cuadernos.
Grado	2° y 3° grado.
Material	Pizarrón, lápiz, cuaderno, textos
Desarrollo actividad	El maestro o maestra elegirán un cuento corto o alguna fábula la cual escribirá en el pizarrón y los niños tienen que transcribirla en su cuaderno, posteriormente se realizará lectura del texto.
Tiempo estimado	30 minutos

Dificultad trabajar	a	Discalculia
Área		Motora
Actividad		MiniARCO
Objetivo		Esta actividad ayuda a los alumnos ha permite favorecer las habilidades motoras, sensorial, visual y mental, estimula el pensamiento lógico, la capacidad de abstracción y la concentración mental.
Grado		3°y 4° grado
Material		Estuche de MiniARCO e instructivos
Desarrollo actividad		Este juego didáctico está compuesto por un estuche con fichas enumeradas del 1 al 12, que tienen en su envés un dibujo geométrico de forma y color diferente. Cuyo propósito es vincular las fichas con las preguntas y respuestas del tema tratado en guía didáctica, mediante la réplica de una figura geométrica que se forma en el envés de las fichas, al ubicarlas como se sugiere en el ejercicio planteado. Para evidenciar las respuestas, se cierra y voltea el Mini ARCO y al abrirlo, la figura geométrica debe coincidir con la que se plantea en el ejercicio. Las iniciales ARCO corresponden a: Aprende, Repite y Corrige.
Tiempo estimado		15 minutos por juego

Dificultad trabajar	a	Disortografía
Área		Lenguaje
Actividad		Fichero ortográfico
Objetivo		Esta actividad ayudará a los alumnos ha reconocer y corregir sus faltas ortograficas una vez ya identificadas.
Grado		4° y 5° grado
Material		Fichas , plumones, lápiz
Desarrollo actividad		El alumno elaborará tarjetas con palabras con cierta dificultad ortográfica, en las que comete error por delante aparece la palabra bien escrita, por detrás, la palabra incompleta, eliminando la letra que tenga la dificultad, se puede incluir un dibujo alusivo de carácter mnemotécnico.
Tiempo estimado		30 minutos

Dificultad trabajar	a	Dislexia
Área		
Actividad		Identificar y comparar letras
Objetivo		<ul style="list-style-type: none"> • Dirigir y mantener la atención visual y auditiva en los componentes fonológicos de las sílabas y palabras. • Automatizar la lectura de las sílabas.
Grado		4° y 5° grado
Material		Listado de palabras con imágenes
Desarrollo actividad		El niño identificará las letras escritas que se encontrarán en filas y columnas, rastreando en dirección izquierda – derecha y arriba – abajo, percibiendo las letras, identificándolas y comparándolas con respecto a los modelos dados
Tiempo estimado		30 minutos

Dificultad trabajar	a	Dislalia
Área		
Actividad		Ejercicios con lengua y labios
Objetivo		El objetivo de esta actividad es que el niño ejercite su lengua ya que la dislalia se trata de problemas en la articulación de los fonemas y al ejercitar mejorará la articulación de las palabras.
Grado		4° y 5° grado
Material		
Desarrollo actividad		<p>Se dará la indicación al niño que realice los siguientes ejercicios con la lengua mostrándole un ejemplo para que después el pueda repetirlo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meter y sacar la lengua • Tocar el labio superior con la punta de la lengua

	<ul style="list-style-type: none"> • Sacar la lengua y moverla hacia la derecha y luego a la izquierda repitiendo el ejercicio 10 veces. <p>Labios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pronunciar el sonido “RRRRRR” • Sonreir con los labios juntos enseñando los dientes • Coloar la boca imitando a un pez • Dar besos con fuerza <p>Ejercicios con las mejillas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inflar las mejillas • Empujar las mejillas hacia afuera con la ayuda de la lengua • Pellizcar las mejillas • Masajear las mejillas
Tiempo estimado	30 minutos

Referencias bibliográficas

Altamirano, Morochz, M. (2015). El ejercicio aeróbico diario y el desarrollo de las habilidades de lecto escritura en niños de cinco a seis años. Recuperado de la red mundial el 15 de octubre del 2022. <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/4422/1/114119.pdf?fbclid=iwar0mgmnbow>

Alonso Tapia, J. (2012). Evaluación psicopedagógica y Orientación educativa. Vol. 2, cap. 5, Evaluación e intervención centradas en los entornos de aprendizaje. Madrid: Síntesis. Recuperado de la red mundial el 7 de septiembre 2022. <http://dgsa.uaeh.edu.mx:8080/bibliotecadigital/bitstream/handle/231104/2038/AT18477.pdf?sequence=1&isAll>

Barreno, Z. Astudillo, A. (2018). Hacia una estrategia de intervención en la comunidad: referentes teóricos metodológicos. Scielo. recuperado de la red mundial el 19 de septiembre del 2021. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442018000200039#:~:text=Rodr%C3%ADguez%20\(2010\)%2C%20define%20estrategia,prop%C3%B3sito%20de%20producir%20determinados%20cambios.24](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442018000200039#:~:text=Rodr%C3%ADguez%20(2010)%2C%20define%20estrategia,prop%C3%B3sito%20de%20producir%20determinados%20cambios.24)

Bermejo y Escribano (2005). Nuevos aportes a la intervención en las dificultades de la lectura. Universitas psychologica. Recuperado de la red mundial el 22 de septiembre del 2021. <https://www.redalyc.org/pdf/647/64740102.pdf>

Bravo – Valdivieso, Luis ; Milicic –Muller, Neva; Cuadro , Ariel; Mejia, Lydia; Eslava, Jorge, 2009. Trastornos del aprendizaje: investigaciones psicologicas y psicopedagogicas en diversos paises de sud america. scielo. recuperado de la red mundial 5 de septiembre del 2022. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-42212009000200009#:~:text=En%20este%20trabajo%20se%20defini%C3%B3,de tenci%C3%B3n%20en%20el%20proceso%20de

Caballeros Ruiz, Marta Zoila; Sazo, Eva; Galvez Sobral, Jose Andres, 2014. El aprendizaje de la lectura y escritura en los primeros años de escolaridad:

experiencias exitosas de guatemala. Redalyc . recuperado de l red mundialel 5 de septiembre del 2022. <https://www.redalyc.org/pdf/284/28437146008.pdf>

Castillo. (2019). Estrategias de intervención en las dificultades de aprendizaje. Universidad de Guayaquil facultad de filosofía, letras y ciencias de la educación. Recuperado de la red mundial el 27 de septiembre del 2021. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/45186/1/BFILO-PMP-19P245.pdf>

Erika Ortega Angeles (2014). Programa de intervencion para solucionar las dificultades de aprendizaje de la lectura en tres alumnos de 3° grado de primaria. Recuperadode la red mundial el 22 de septiembre del 2021. <http://200.23.113.51/pdf/30363.pdf>

Ferreiro (21 de noviembre del 2016), la escritura <https://educacion2018.blogspot.com/2016/11/la-lectura-segun-goodman-1996-leer-es.html>

Feld , victor (2014). Las habilidades fonologicas , su organización neurofisiologica y su aplicación en la educacion. Redalyc. Recuperado de la red mundial el 27 de septiembre del 2021. <https://www.redalyc.org/pdf/801/80131179005.pdf>

Feld, Víctor (2014). Las habilidades fonológicas, su organización neurofisiológica y su aplicación en la educación. Recuperado de la red mundial el 18 de octubre del 2022. <https://www.redalyc.org/pdf/801/80131179005.pdf>

Guerrero, Benedet (30 de agosto 2021) Aprendizaje lectoescritor <https://ciecomplejomedico.org/blog/la-lectura-un-proceso-de-asociacion-a-nuestra-realidad>

González López, M. (2020). Habilidades para desarrollar la lectoescritura en los niños de educacion primaria . Revista de estudios en educacion .vol.3, N° 4 , julio de 2020. ISSN en línea 2452-4980 pp.45-68. https://www.researchgate.net/publication/341742007_Habilidades_para_desarrollar_la_lectoescritura_en_los_ninos_de_educacion_primaria

Jose Manuel Bautista Vallejo (26 de enero del 2015), El diseño de la estrategia de intervencion educativa.<http://josemanuelbautista.net/2015/01/disenio-de-la-estrategia-de-intervencion-educativa/>

Llamazares, Alonso- Cortés y Sánchez (2015) factores que influyen en el aprendizaje de la comprensión y de la composición escrita: tres estudios realizados en aulas de Educación Infantil y Educación Primaria. Redalyc. Recuperado de la red mundial el 23 de septiembre del 2021.<https://www.redalyc.org/pdf/4462/446243921004.pdf>

Lasso, M. Lasso, M. (2017) La escritura creativa como estrategia para el fortalecimiento de la escritura autónoma en el grado primero. Universidad ICESI.
https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/82042/1/T01053.pdf

Luis Bravo Valdivieso , Neva Milicic Müller, Ariel Cuadro, Lydia Mejia, Jorge Eslava (2009).Trastornos del aprendizaje : investigaciones psicologicas y psicopedagogicas en diversos paises de sud america. Scielo . Recuperado de la red mundial el 7 de semptiembre del 2022. www.scielo.edu.uy/pdf/cp/v3n2/v3n2a09.pdf.

Lewis harb,Soraya; cuadrado doria,angelica;cuadros Lombardi, Johanna (2005).Conocimientos y practicas de los docentes del area de lenguaje de primero elementak de instituciones eduactivas del norte- centro de la ciudad de barranquilla (colombia)sobre las dificultades de aprendizaje de lectoescritura. Redalyc. Recuperado de la red mundial el 27 de septiembre del 2021.

<https://redalyc.org/articulo.oa?id=21301502>

Magala y Cols.(2010).Trastornos del aprendizaje aproximacion diagnostica. Recuperado de la red mundial el 20 de septiembre del 2021.
http://sccalp.org/documents/0000/1526/BolIPediatr2010_50_043-047.pdf

Marly Yurley Rincón, Silvia Juliana Celis Benavides (2020) estrategias de intervencion para la correccion de los trastornos especificos del aprendizaje. Recuperado de la red mundial el 25 de septiembre del 2021.

<https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/7dcb606a-1823-47f9-97d7-1650bffe7648/content>

Montealegre, Rosalia; Ferero, Luz Adriana ,(2006).Desarrollo de la lectoescritura: adquisicion y dominio.Redalyc.Recuperado de la red mundial el 26 de septiembre 2021.<https://www.redalyc.org/pdf/798/79890103.pdf>

Marvin Enrique Ramirez Ambrocio,(2019). Diagnostico de las dificultades de aprendizaje en la educación primaria a causa de la desnutrición crónica en Huehuetenango y San Marcos.Recuperado de la red mundial el 26 de septiembre 2021. <https://digi.usac.edu.gt/bvirtual/informes/puie/INF-2019-10.pdf>

Michelle castañeda ,L.Alejandro Diaz, javiera flores, adriana leon y carolina valderrama (2020). Revision de algunas estrategias de apoyo pedagogico para la intervencion en la dislexia. Memoriza. Recuperado de la red mundial el 5 de noviembre del 2022. <https://www.memoriza.com/wp-content/uploads/revista/2020/dislexia-16-29-35.pdf>

Montealegre, Rosalía; Forero, Luz Adriana Desarrollo de la lectoescritura: adquisición y dominio (2006). Redalyc. Recuperado de la red mundial el 20 de agosto del 2021.<https://www.redalyc.org/pdf/798/79890103.pdf>

Mendoza Juárez, Yasmine Lucero; Mamani Gamarra, Javier Elías. estrategias de enseñanza- aprendizaje de los docentes de la facultad de ciencias socilaes de la universidad nacional del altiplano – puno (2012). Redalyc. Recuperado de la red mundial el 24 de marzo del 2023.<https://www.redalyc.org/pdf/4498/449845035006.pdf>

Pedrosa Fernandez, M. D. (2016) Programa de intervencion escolar para un caso con dificultad en la lectoescritura . Recuperado de la red mundial el 18 de febrero del 2023. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/71790>

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed., [versión 23.4 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [17 DE SEPTIEMBRE DEL 2021.].

Rincón, M. Celis, S. (2020). Estrategias de intervención para la corrección de los trastornos específicos del aprendizaje. Universidad cooperativa de Colombia. Recuperado de la red mundial el 27 de septiembre del 2021. https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/17716/9/2020_estrategias_intervencion_correccion.pdf

Rosas, L. (2012). Incidencia de la dominancia lateral en la disgrafía motriz de los niños/as de tercer año de EGB de la escuela “Manuel de Jesús calle” de la ciudad de Quito. Universidad central del Ecuador facultad de filosofía, letras y ciencias de la educación. Recuperado de la red mundial el 28 de septiembre del 2021. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/289/1/T-UCE-0010-0062.pdf>

Sánchez y Cuetos (2018) Programa de intervención para las dificultades del aprendizaje. Recuperado de la red mundial el 20 de septiembre del 2021. [PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PARA LAS DIFICULTADES DEL APRENDIZAJE \(uji.es\)](http://www.uji.es/~psanchez/programa_intervencion.pdf)

Serrano, Francisca; Defior, Sylvia (2004) Dislexia en Español: estado de la cuestión. Redalyc. recuperado de la red mundial el 7 de noviembre del 2022. <https://www.redalyc.org/pdf/2931/293152879003.pdf>

Tamayo Lorenzo, Susana (2017) La dislexia y las dificultades en la adquisición de la lectoescritura. Redalyc. recuperado de la red mundial el 24 de septiembre del 2021. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56750681021.pdf>

Wolf, Miller & Don Nelly (2004). Nuevos aportes a la intervención en las dificultades de lectura. Scielo. recuperado de la red mundial el 21 de septiembre del 2021. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-92672005000100003