



**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**

**Colegio de Ciencias Sociales y Humanidades**

**Taller de Capacitación a los docentes de la Escuela Fiscal Mixta Carlos Aguilar, sobre los Problemas del Aprendizaje, Disgrafía**

**Carolina Salgado Burgos**

**Michelle Arguello M.A., Directora de Tesis**

Tesis de Grado presentada como requisito para la obtención del título de Psicóloga Clínica

Quito, noviembre de 2014

**Universidad San Francisco de Quito**

**Colegio de Ciencias Sociales y Humanidades**

**HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS**

**Taller de Capacitación a los docentes de la Escuela Fiscal Mixta Carlos Aguilar, sobre los Problemas del Aprendizaje, Disgrafía**

Carolina Salgado Burgos

Michelle Arguello M.A.  
Directora de Tesis

---

Ana María Viteri , Ph.D.  
Miembro del Comité de Tesis

---

Jorge Flachier, Dr.  
Miembro del Comité de Tesis

---

Carmen Fernández Salvador, Ph.D.  
Decana del Colegio de Ciencias  
Sociales y Humanidades

---

**Quito, noviembre de 2014**

## © DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma:

Nombre: Carolina Salgado Burgos

C.I.: 1712997749

Fecha: Quito, noviembre de 2014

## **DEDICATORIA**

Dedico mi tesis a mi familia, a cada uno de ellos por ser parte de mi vida, por enseñarme día a día a ser una mejor persona, por enseñarme a creer en mí misma.

Pero especialmente quiero agradecer a Dios que me da las fuerzas todos los días para salir adelante y enseñarme el camino correcto.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios, por todas las bendiciones que me da día a día, a mi familia que sin ellos nada de esto hubiera sido posible, y a mi tutora Michelle Arguello por sus enseñanzas y dedicación.

Al Colegio Fiscal Mixto Carlos Aguilar.

A los participante de este estudio.

## RESUMEN

Los problemas del aprendizaje son un tema controversial y ampliamente estudiado en todo el mundo. Muchas personas los consideran modas, pero en realidad es importante mencionar lo que realmente son estos problemas. Esta tesis se enfocará en la disgrafía como tal, sus características, implicaciones y criterios. Se presenta una nueva propuesta educativa en la que se incentiva a los docentes a aprender acerca de esta problemática y a adquirir las herramientas necesarias de manera que pueden facilitar el aprendizaje de los niños, que presenten tanto una dificultad como un problema del aprendizaje. El objetivo de la intervención es, el poder capacitar al docente para que se convierta en un facilitador del aprendizaje y esté en capacidad de apoyar a lo niños con una dificultad o problema del aprendizaje.

Aún cuando muchas propuestas educativas hablan de dar directamente a los niños estas herramientas para superar dificultades o problemas del aprendizaje, este proyecto plantea la importancia de que los niños también tengan este soporte dentro de su aula de clases y que la metodología de enseñanza apoye el desempeño de los niños con necesidades educativas diferenciadas.

***Palabras Claves:*** *Problemas del Aprendizaje, Dificultades del Aprendizaje.*

## ABSTRACT

Talking about learning disabilities implies a very broad theme, with a lot of investigations and mostly really controversial. Most people think of them as a trend, but it is really important to understand them for what they really are. This thesis will focus in dysgraphia, its characteristics, implications, criteria. The purpose is to incentivate teachers to learn about the difficulties Mainly because our kids needs their teachers to be able to provide them with the necessary tools in order to over come their dificulties and be able to have a better learning. our main goal is that the teacher becomes in a learning facilitator.

Even do, there are Many proposals that talk about giving the kids tools in order to overcome dificulties and learning differences, this proyect proposes giving them to the educators themselves, that way kids will receive support inside school, in their classrooms. Specially design for kids with learning differences.

***Key words:*** *learning dificulties, learning disabilities.*



## TABLA DE CONTENIDO

<b>Resumen .....</b>	<b>7</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>8</b>
<b>Introducción al problema .....</b>	<b>11</b>
<b>Antecedentes .....</b>	<b>11</b>
<b>El problema .....</b>	<b>10</b>
<b>Hipótesis .....</b>	<b>12</b>
<b>Pregunta(s) de investigación .....</b>	<b>15</b>
<b>Contexto y marco teórico .....</b>	<b>15</b>
<b>Definición de términos.....</b>	<b>17</b>
<b>Presunciones del autor del estudio .....</b>	<b>18</b>
<b>Supuestos del estudio.....</b>	<b>19</b>
<b>Revisión de la literatura .....</b>	<b>21</b>
<b>Géneros de literatura incluidos en la revisión.....</b>	<b>21</b>
<b>Pasos en el proceso de revisión de la literatura.....</b>	<b>21</b>
<b>Formato de la revisión de la literatura. ....</b>	<b>21</b>
<b>Metodología y diseño de la investigación.....</b>	<b>70</b>
<b>Justificación de la metodología seleccionada .....</b>	<b>71</b>
<b>Herramienta de investigación utilizada .....</b>	<b>72</b>
<b>Descripción de participantes.....</b>	<b>73</b>
<b>Fuentes y recolección de datos.....</b>	<b>74</b>
<b>Análisis de datos.....</b>	<b>76</b>
<b>Detalles del análisis .....</b>	<b>76</b>
<b>Importancia del estudio.....</b>	<b>76</b>
<b>Resumen de sesgos del autor.....</b>	<b>84</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>85</b>
<b>Respuesta(s) a la(s) pregunta(s) de investigación .....</b>	<b>85</b>
<b>Limitaciones del estudio .....</b>	<b>86</b>
<b>Recomendaciones para futuros estudios.....</b>	<b>87</b>
<b>Resumen general.....</b>	<b>88</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>89</b>
<b>ANEXO A: Hoja Comité de Bioética USFQ.....</b>	<b>93</b>
<b>ANEXO B: Test Aplicado para Medición Pre y Post Taller.....</b>	<b>94</b>
<b>ANEXO C: PowerPoint explicativo utilizado para el taller.....</b>	<b>95</b>
<b>ANEXO D: Criterios para el Diagnóstico de la Disgrafía.....</b>	<b>96</b>

## INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA

A medida que ha aumentado el conocimiento acerca de las Dificultades y Problemas del Aprendizaje, se identifica y reconoce con mayor claridad a la población afectada, lo cual implica la necesidad de brindarles un programa de apoyo y recuperación dentro del aula, con el fin de facilitar su proceso del aprendizaje. Estos problemas pueden ser tanto académicos como sociales, y traer repercusiones conductuales que pueden interferir con el normal desempeño del afectado.

Durante mucho tiempo se han realizado diferentes investigaciones sobre cuáles son estos problemas, cómo se desarrollan y cómo se puede ayudar a niños que los presentan. En estas investigaciones se ha enfatizado la importancia de identificar lo más temprano posible a los afectados por una dificultad o problema del aprendizaje, con el fin de intervenir a la brevedad posible y minimizar el retraso y afección. Es de suma importancia ver y reconocer cuando empiezan los problemas, muchos de ellos pueden ser observados por primera vez en la escuela (Destremes-Marquez & Lafleur, 2003), otros en sus casas. La mayoría de las dificultades o problemas del aprendizaje salen a relucir o se generan en la etapa escolar, puesto que es el momento en el cual el aprendizaje requiere de ciertas destrezas cognitivas, atencionales, motivacionales o ambientales específicas, mismas que, al no encontrarse de manera adecuada afectan al proceso. En esta etapa se toma en cuenta numerosas observaciones ya que en un principio es aquí cuando los niños crean relaciones interpersonales con personas que no son parte de su vida cotidiana, personas que no forman parte de su familia; además es aquí cuando empiezan a aprender sobre diferentes temas (Destremes-Marquez & Lafleur, 2003).

Es en esta etapa donde se inicia con sospechas de los niños que pueden presentar diferentes tipos de problemas o dificultades, especialmente en la escritura. Los profesores deben tener la capacidad de conocer lo que es la disgrafía, y como reconocerla en diferentes niveles del aprendizaje, dependiendo la edad, la madurez y el desarrollo del niño. Esto es importante ya que la intervención del profesor va a ser clave para la detección de la dificultad a tiempo y de la creación de nuevos esquemas para su superación.

### **Antecedentes**

En el Ecuador, los problemas del aprendizaje no son una excepción, afectan un porcentaje importante de los alumnos, cruzan las fronteras económicas, sociales y culturales. Incluso, encontramos una cantidad muy grande de familias que son afectadas por diferentes tipos de trastornos del aprendizaje que buscan psicólogos especializados en este tema, y acuden a las profesoras dentro de los colegios para obtener la ayuda y guía que necesitan, pero ¿qué sucede cuando los profesores no están capacitados y no tienen el conocimiento y recursos necesarios para apoyarlos?. Incluso, se puede llegar a ver casos, donde un niño tiene tantos problemas en el área académica que su área social empieza a deteriorarse y sin una intervención adecuada cada vez la situación es peor. Muchos piensan que su trabajo como padres, psicólogos y profesoras acaba ahí, es por esto que la identificación y referencia no es suficiente, es necesario que se eduque a la población más cercana, una situación privilegiada para la intervención a estos problemas puede ser de gran beneficio para los afectados.

Es de suma importancia observar a estos niños, ya que tener un diagnóstico únicamente por parte de los docentes sería erróneo, ellos no pueden darlo, y el psicólogo en caso de hacerlo, tiene que considerar diferentes aspectos y dar un diagnóstico multidimensional

(Kavale, 2001). En Estados Unidos se discute mucho la importancia del dar un diagnóstico, y como por falta de rigor, pueden existir equivocaciones en el mismo, que terminan perjudicando a los niños, ya que éstos quedan marcados por etiquetas erróneas (Kavale, 2001). Aquí entra la importancia de la correcta identificación de los Problemas del Aprendizaje, y como los mismos deben tener una adecuada intervención por aquellos que están más cerca a los niños. Como dejar de lado, la importancia de distinguir entre un niño con problemas del aprendizaje, y aquellos niños que tienen bajo rendimiento escolar (Kavale, 2001).

Así mismo, la intervención temprana en los problemas y las dificultades del aprendizaje llega a ser el modelo de intervención más efectivo, ya que se han demostrado en numerosos estudios, como los niños que reciben este tipo de intervención, logran desarrollarse mejor fuera y dentro de la clase.

### **El problema**

El problema que se puede encontrar es, si bien existen muchas instituciones que cuentan con un departamento de psicología y ayuda psicopedagógica que apoya a sus estudiantes, no todas poseen uno. En la Escuela Fiscal Carlos Aguilar, no existe tal departamento, es por esto que se busca capacitar a las profesoras, para que las mismas puedan ofrecer ayuda y estrategias de estudio. Este proyecto busca convertir al cuerpo docente de esta institución en un facilitador del aprendizaje.

La importancia de tener un departamento de psicopedagogía es fundamentada por muchos psicólogos y educadores alrededor del mundo, entre ellos Vygotsky. Incluso se ha

llegado a hablar del nuevo perfil del profesor, el cual intenta redefinir el papel del docente, tomando en cuenta las diferentes necesidades del estudiante (Belmonte, 2003). Dentro de las diferentes cualidades que el profesor debería demostrar dentro del aula, se encuentra la competencia pedagógica, la madurez y estabilidad emocional, el conocimiento de los diferentes procesos del desarrollo, así como el material de su clase y un espíritu abierto y dinámico (Belmonte, 2003). Esta definición crea un nuevo paradigma del profesor mediador, quien busca un cambio en la metodología de la clase, la exploración y el diagnóstico de las dificultades del aprendizaje, de manera que pueda identificar tanto las dificultades, como sugerir las posibles soluciones. Además puede ofrecer métodos y estrategias que enriquecen las habilidades básicas del pensamiento para seguir adelante con el aprendizaje (Belmonte, 2003). El hecho de no tener un departamento que tengan profesores mediadores u orientadores, puede implicar que los niños solo tienen una forma de aprendizaje, es decir, son niños que están condicionados a solo tener la ayuda del docente, y la mayoría de veces estos docentes están acostumbrados a una sola forma de enseñanza, que no siempre puede facilitar el aprendizaje de los alumnos con problemas del aprendizaje.

El hecho de tener un profesor mediador y un departamento de psicopedagogía, da la tranquilidad de saber que existe una persona dentro de la institución que no solo cumpla un rol de conferencistas, sino también que tome un rol de tutor y guía del conocimiento.

## **Hipótesis**

La enseñanza en el Ecuador debe estar direccionada hacia la función y la capacidad de enseñanza de cada uno de sus docentes y de sus aprendices. Es por esto que utilizando estrategias psicoeducativas se busca instruir e incentivar al cuerpo docente de la Escuela Fiscal Mixta Carlos Aguilar de manera que adquieran conocimiento sobre los diferentes problemas del aprendizaje, y específicamente de la disgrafía. De esta manera, sabrán como reconocer y dar apoyo suficiente en la creación de nuevos esquemas y elaborar un currículo diferenciado, de modo de poder potenciar y facilitar un aprendizaje más elaborado en dichos niños, siendo este el propósito del estudio.

Una potencial solución para la problemática planteada es capacitar a las profesoras con el fin de que ellas mismas obtengan diferentes destrezas y conocimientos de modo que proporcionen una mejor manera de enseñanza y apoyo a los niños con necesidades educativas especiales, convirtiéndose en facilitadores del aprendizaje.

Se considera que, brindando un curso de capacitación como el propuesto en este estudio, se logrará una mejor educación en los docentes sobre la disgrafía, de manera que puedan transferir este conocimiento en el aula en beneficio de lo niños. De esta forma, ellos mismos pueden ser mediadores del aprendizaje dentro de estas escuelas que no tienen un departamento de psicopedagogía.

## **Pregunta de investigación**

¿Cómo y hasta qué punto el capacitar al personal docente de la Escuela Fiscal Carlos Aguilar de Cumbayá dará un mejor entendimiento de los problemas del aprendizaje?

## **Contexto y marco teórico**

La Escuela Fiscal Carlos Aguilar no cuenta con un departamento de psicopedagogía dentro de su institución. Ante la realidad de sus recursos, la creación de este departamento no es un plan a futuro a pesar del beneficio que esto implica. Por eso, es fundamental que el cuerpo docente pueda obtener estas capacitaciones, pues dentro de la comunidad escolar, tanto alumnos como padres tienen poco conocimiento sobre el tema, por lo que serían los docentes los encargados de identificar y apoyar a los afectados. Las primeras señales que podemos observar en niños con Problemas del Aprendizaje van a ser evidenciadas en una primera instancia por sus padres (Destremes-Marquez & Lafleur, 2003), es por esto que sería conveniente que los profesores a su vez psicoeduquen a los padres, ya que estos van a visualizar como sus hijos empiezan a actuar de una manera diferente en cuanto a su conducta. En segunda instancia, tenemos a los profesores, ellos son los que empiezan a ver una dificultad en el aprendizaje entre los estudiantes (Destremes-Marquez & Lafleur, 2003), por lo que deben estar capacitados para reconocerlas. Incluso se pueden llegar a manifestar síntomas como llanto excesivos, angustia ante cambios de rutina, dificultades para aprender cosas simples, problemas de sueño o alimentación, actos impulsivos, tendencia a mostrarse tristes, incapacidad de percibir el peligro, dificultades para aprender canciones o coplas infantiles (Destremes-Marquez & Lafleur, 2003).

Quienes están más cercanos a la población vulnerable o afectada deben tener una educación asertiva del tema, conocer su identificación, apoyo y prevención de manera que pueda minimizarse el daño provocado, y así lograr que el niño tenga la capacidad de crear nuevas herramientas lo más rápido posible.

### **El propósito del estudio**

Este taller tiene como objetivo que los profesores conozcan y reconozcan cuales son las necesidades que tienen los niños al momento de presentar problemas del aprendizaje en la escritura. Es fundamental, en estos casos, poder intervenir de una forma especializada y no general, con los niños afectados. El reconocimiento específico de las dificultades que se presentan en el momento del desarrollo de la escritura junto con el trabajo individualizado para recuperarlas, permite que reciban el apoyo o el soporte que les permita desarrollar un proceso de aprendizaje adecuado. Este estudio busca dar a los docentes el conocimiento necesario para lograr un mejor trabajo con los alumnos que presentan disgrafía, de modo que reciban la ayuda y apoyo que necesitan.

### **El significado del estudio**

El mayor beneficio que puede brindar esta investigación a nivel escolar es ayudar a niños que tengan este problema y reconocer cómo la educación que reciben en la escuela tiene una influencia en el desarrollo del trastorno. Los profesores que decidan ser parte de esta investigación obtendrán nuevos conocimientos sobre la identificación y manejo del trabajo especializado para apoyar a niños con problemas del aprendizaje en la escritura.



Adicionalmente en los talleres se busca dar alternativas de la enseñanza y crear nuevas herramientas de trabajo que ayuden a sobrellevar dicho problema o dificultad en el aprendizaje. No es el primer estudio de su género en cuanto a problemas del aprendizaje en el Ecuador, sin embargo si es el primero en cuanto a disgrafía dentro de esta institución. Logrará que el cuerpo docente tenga la información adecuada para poder transmitir este conocimiento a los padres con hijos afectados. Se pretende que este programa continúe con futuras generaciones, incluso podría hablarse de realizar un mismo taller en diferentes instituciones, con el fin de formar replicadores del mismo.

### **Definición de términos**

Dislexia.- la incapacidad específica para la lectura (NCLD Editorial Team, 2014).

Discalculia.- la incapacidad específica para las matemáticas (Hernandez, 2003).

Disgrafía.- es la incapacidad para escribir de manera correcta (NCLD Editorial Team, 2014).

Dispraxia.- habla sobre el mal control y/o el mal funcionamiento muscular (NCLD Editorial Team, 2014).

Déficit de Atención (TDA) .- incapacidad para concentrarse (NIH, 2013).

Déficit de Atención con Hiperactividad: (TDAH) .- incapacidad para concentrarse combinado con hiperactividad e impulsividad (NIH, 2013).

Ruta léxica.- "diccionario" que contiene todas las palabras que se han leído, y permite que el momento que se las ve, se las puede reconocer (Cuetos, 1989).

Ruta fonológica.- primer contacto con la lectura, se traducen las grafías (Letras) que vemos escritas (Cuetos, 1989).

Priming Perceptual.- memoria implícita, la cual al ser expuesta frente un estímulo va a ser capaz de recordar letras, palabras, frases (Benedet, 2002).

Bucle fonológico.- se encarga de mantener de forma temporal las huellas acústicas de estímulos lingüísticos (Benedet, 2002).

Ejecutivo Central.- se encarga del control de recursos de la atención dividido en los diferentes recursos cognitivos (Benedet, 2002).

Agenda viso espacial.- es un almacén secundario de la Memoria de Trabajo especializado en lo visual y espacial (Benedet, 2002).

Lazo Articulatorio.- almacén secundario de la Memoria de Trabajo especializado en la información verbal (Benedet, 2002)

Grafema.- unidad mínima de la escritura=letras

Fonema.- es una unidad segmental postuladas como por ejemplo los sonidos de la lengua

Alógrafos: distintas representaciones de un grafema.

### **Presunciones del autor del estudio**

Se asume que los participantes para esta investigación serán capaces de experimentar de manera exitosa dicho taller. Además, se espera que tendrán una actitud muy favorable hacia el mismo y que adquirirán un mayor conocimiento, ya que obtendrán mejores resultados sobre lo que conocen con respecto a los Problemas del Aprendizaje y la Disgrafía. Se considera que al final del taller, gracias al conocimiento adquirido, los docentes tendrán un mejor manejo en el aula y estrategias para ayudar a los alumnos afectados por un Problema o Dificultad del Aprendizaje. Esto garantizará docentes preparados para su labor, dispuestos a realizar un

cambio dentro del aula, aportar a sus estudiantes motivación, autoestima y autonomía (Belmonte, 2003). Ya que al trabajar con niños con Problemas del Aprendizaje se ve que muchos de ellos están muy desmotivados.

Por último, se piensa que una vez que los docentes sean capacitados para manejar este tipo de dificultades dentro de la clase, los niños van a tener facilitadores del aprendizaje dentro de la misma aula, lo cual los ayudará a aprender de mejor manera por medio del aprendizaje mediado. El aprendizaje mediado se refiere a una experiencia de aprendizaje en la que otra persona da apoyo (un padre, un maestro, un compañero) y se interpone entre el niño y el entorno, influyendo intencionalmente en la naturaleza de la interacción. Los padres y profesores actúan como mediadores, al seleccionar objetos significativos que contribuyen a que el niño sea capaz de desarrollar operaciones cognitivas para aprender en forma independiente, auto-regulándose bajo diferentes situaciones.

### **Supuestos del estudio**

Este estudio considera que los profesores de la Escuela Fiscal Carlos Aguilar se beneficiarían mucho de un cuerpo docente que tenga mayor conocimiento acerca de las dificultades del aprendizaje, su identificación, intervención y recuperación.

Esta intervención propone que habrá una muy importante diferencia en cuanto al conocimiento del cuerpo docente antes y después de la intervención, ya que la misma va a proveer interesantes resultados de los conocimientos de las profesoras y mejorará el aprendizaje de los niños en la Escuela Fiscal Carlos Aguilar. La recopilación de datos estadísticos podrán ser utilizados para aquellos que quieren hacer futuras intervenciones con los mismos propósitos, teniendo un punto de referencia inicial del impacto que las

intervenciones para profesores pueden brindar. Permite también ampliar las áreas de problemas del aprendizaje en las que se capacitará a los docentes, de manera que puedan dar una educación más específica para aquellos que tienen Problemas del Aprendizaje. Además, de que se podrá demostrar la importancia de que los docentes estén capacitados en cuanto a estos temas, de manera que puedan ser facilitadores del aprendizaje para aquellos niños que muestren dificultades al momento del aprender y el impacto de esto.

En el siguiente capítulo se profundiza de manera objetiva, basada en la investigación y revisión de la literatura, los problemas del aprendizaje, haciendo énfasis en la disgrafía. Para explicar mejor, esta parte ha sido dividida en diez temas. Además, de incluir una explicación de la metodología de investigación aplicada, el análisis de datos encontrados y las conclusiones y su respectiva discusión.

## REVISIÓN DE LA LITERATURA

### Géneros de literatura incluidos en la revisión

#### Fuentes.

Para la literatura utilizada en este estudio, se utilizarán fuentes bibliográficas provenientes en su mayoría de libros de texto de gran referencia para los temas mencionados previamente, además de referencias de artículos académicos obtenidos en recursos electrónicos que representan investigaciones empíricas sobre los Problemas del Aprendizaje y específicamente de la disgrafía. Esta información ha sido recopilada de investigaciones recientes a nivel mundial, además que cuenta con investigaciones trascendentales dentro del campo de los Problemas del Aprendizaje. Es importante mencionar que se hace referencia a las ideas de diversos autores que han hecho un impacto y una diferencia en cuanto a lo que son los Problemas del Aprendizaje como tal, la disgrafía y el Desarrollo Escolar de los niños.

### Pasos en el proceso de revisión de la literatura

Los textos seleccionados fueron revisados de diferentes maneras. En un principio se buscó artículos con datos tanto cuantitativos y cualitativos que pudieran dar una idea de cómo programar dicha intervención con los docentes. Una vez encontrados los artículos y habiendo hecho un plan de intervención y acción, se analizó los textos, así como los artículos en los recursos online que contenían información sobre los temas analizados dentro de este estudio, considerando los que tenían mayor relevancia e importancia para la hipótesis de este estudio y el desarrollo de la intervención y poder así responder a la pregunta de investigación. El momento de redactar el marco teórico se utilizó los conocimientos previos obtenidos en las clases, y la literatura proveniente de una búsqueda por autores. Durante el desarrollo se

encontró más información relevante sobre el tema, la misma que provino de los artículos que se estudio en las clases de los textos de referencia de las mismas, así como otros libros de mucha relevancia para el tema. Todos los textos fueron previamente leídos, utilizados y/o revisados y son de mucha trascendencia para el desarrollo y comprensión del tema y abordan los puntos necesarios para el desempeño del taller y su aplicación en la tesis.

### **Formato de la revisión de la literatura**

La revisión de la literatura para dicho trabajo se realizó a partir de diez temas principales los cuales darán un mejor conocimiento de que son los Problemas del Aprendizaje, tipos de Problemas del Aprendizaje, síntomas, síntomas específicos de las digrafías, tipos de digrafías, motivación dentro del aprendizaje, niveles del desarrollo escolar del aprendizaje, entre otros. Cada uno de estos subtemas permite que el lector no solo entienda de una manera más adecuada lo que son e implican, sino que los subtemas darán la oportunidad de entender la verdadera importancia de cada uno de los apartados para el proceso de aprendizaje de los alumnos con necesidades educativas diferenciadas. Cada una de las temáticas a profundizar serán analizadas en base a los conceptos básicos y principales de dicha investigación, con el único fin de sustentar el tema central de la misma.

### **Tema 1. Introducción**

Los problemas de aprendizaje, sin duda es un tema que preocupa y ha preocupado durante años a muchos profesionales y a las familias quienes los padecen. Son problemas que causan un gran impacto dentro de poblaciones muy diversas, es decir niños pertenecientes a diferentes clases sociales, minorías culturales, poblaciones vulnerables, y grupos étnicos

(Torres, 2010). Esta idea que se ha formado sobre si los trastornos del aprendizaje existen o no, no es nada nuevo y han existido por muchos años. Sin embargo ahora existe un diagnóstico propio sobre estos trastornos, además de que representan una categoría muy importante dentro de la educación especial (Ramírez y colaboradores, 2010). Los Trastornos del Aprendizaje han sido parte del DSM por mucho tiempo, no obstante con su última versión, el DSM-V, tiene como propósito que haya un mejor entendimiento de los trastornos, facilitando su diagnóstico (APA, 2013).

Los Problemas del Aprendizaje tienen características específicas para cada uno de sus tipos. Su clasificación y el diagnóstico, se realiza por medio de un desarrollo individual, el cual incluye historia clínica, médica, educacional, historia familiar, resultados de exámenes, observaciones por medio de los profesores y respuestas hacia las intervenciones académicas (APA, 2013).

Para poder diagnosticar un Problema del Aprendizaje se requiere que se presenten dificultades recurrentes en la lectura, en la escritura, en la aritmética y en el razonamiento matemático durante un año escolar (APA, 2013). Sus síntomas van a incluir un lento y desinteresado nivel de lectura, poca expresión en la escritura en la cual existe una falta de claridad, dificultades para recordar los datos numéricos y bajo razonamiento matemático (APA, 2013). Las habilidades académicas de los estudiantes van a ser inferiores en cuanto a un promedio en el rango cultural y lingüístico en comparación con sus pares (APA, 2013). Además, estas dificultades no deberían ser mejor explicadas por problemas de desarrollo, neurológicas, sensoriales; así sean de la visión o de la audición, o problemas motores y además de que deben interferir de manera significativa dentro de los estudios, en ámbitos ocupacionales y actividad cotidianas (APA, 2013).

Se estima que alrededor del 5 al 10% de los niños en Estados Unidos pueden presentar un trastorno del aprendizaje (Durand & Barlow, 2007). Así mismo, se pueden encontrar datos alarmantes como el 32% de los niños que son diagnosticados con un trastorno del aprendizaje no van a terminar sus estudios escolares (Durand & Barlow, 2007). Este dato nos recalca la importancia de realizar programas de identificación, prevención y mejor manejo de los estudiantes afectados como el propuesto en este trabajo, ya que son la mejor herramienta para contrarrestar la estadística de fracaso escolar y mejorar el desempeño de cada niño dentro del aula, su actitud y pronóstico futuro.

## **Tema 2. Procesos del Aprendizaje Escolar**

Aún sabiendo que no hay una sola forma de clasificar los diferentes procesos del aprendizaje, se hablará a continuación del aprendizaje originado por la experiencia del aprendizaje.

1. Procesos del aprendizaje conductual: se hace una referencia en cuanto la habilidad que poseen las diferentes especies que adaptan su conducta al medio ambiente (Aguado-Aguilar, 2001).
  - a. Aprendizaje Asociativo: Se lo relaciona directamente con el Condicionamiento Clásico de Pavlov (Aguado-Aguilar, 2001). El Condicionamiento Clásico, se basa en el condicionamiento, mejor explicado con la asociación de dos eventos con un resultado en común. El experimento de Pavlov consiste en tener un estímulo incondicionado, por ejemplo comida y teniendo esta comida frente al perro va a existir una respuesta incondicionada que va a ser la salivación del perro; en cambio si se le presenta un estímulo neutro que va a ser el sonido de una campana no se encuentra una respuesta condicionada, pero si se le enseña



al perro la comida mientras suena la campana va a crear una respuesta incondicionada (salivación), luego de ser condicionado si suena sola la campana como estímulo condicionado, se tiene como resultado la respuesta condicionada (la salivación) (Aguado-Aguilar, 2001).

- b. Aprendizaje No Asociativo: dentro del aprendizaje no asociativo se puede hablar de conductas que han sido modificadas como resultado de la repetición de un estímulo provocado en el sujeto, en este caso particular la reacción disminuye (Aguado-Aguilar, 2001). Creando así una sensibilización ante el estímulo (Aguado-Aguilar, 2001). Un ejemplo es un niño que estaba acostumbrado a realizar los deberes con su padre, su papá lo castigaba por cada equivocación ortográfica. El niño desarrolla el desamparo aprendido, ya que en su cabeza piensa que cada vez que escriba algo mal su padre lo va a castigar. Este miedo que tiene el niño al castigo impide que avance en el aprendizaje y con el tiempo va a convencerlo que es malo. Por otro lado tenemos al mismo niño que intenta hacer los deberes con su mamá, al principio muestra el desamparo aprendido, pero la madre le va enseñando que no debe tener miedo y que es capaz de realizar las tareas, con lo que logra crear una sensibilización hacia los deberes y el niño finalmente se da cuenta que es bueno haciéndolo.

2. Aprendizaje Perceptivo-Motor: Estos son los aprendizajes que nos permiten realizar secuencias de movimiento. Dentro del nivel conductual el aprendizaje perceptivo es capaz de producir tres efectos principales: primero se puede hablar de la Facilitación de la Identificación del Estímulo: es decir existe una exposición prolongada de un estímulo que facilita su posterior reconocimiento o identificación (Aguado-Aguilar,

2001). La diferenciación de estímulos, esto se da cuando se facilita la diferenciación entre estímulos, por medio de la experiencia se crean habilidades especiales (Aguado-Aguilar, 2001). Por último, tenemos a los Análisis de Rasgos, que tratan de la exposición prolongada dando como consecuencia la capacidad de distinguir los diferentes elementos o rasgos frente a un estímulo complejo (Aguado-Aguilar, 2001)

3. Adquisición de Destrezas Cognitivas: cuando hablamos de destrezas cognitivas hablamos de procesos mentales que dentro de un conjunto de símbolos o representaciones, nos permiten llegar a una solución determinada. (Aguado-Aguilar, 2001). Una vez adquiridas estas destrezas, funcionan como rutinas mentales que son aplicadas de forma automática enfocados hacia una meta final (Aguado-Aguilar, 2001).

### ***Tema 2.2. Etapas del Aprendizaje.***

Cuando hablamos de los diferentes Problemas del Aprendizaje es de suma importancia conocer que es realmente el aprendizaje. Muchos psicólogos se refieren al aprendizaje como un proceso en el cual la conducta del ser humano varía y va a ser modificada a lo largo del tiempo (Aguado-Aguilar, 2001). También se puede hacer referencia al aprendizaje como la capacidad de adaptarse bajo diferentes procesos ambientales o a otros procesos más complejos como la adquisición del lenguaje (Aguado-Aguilar, 2001).

Las Etapas del Aprendizaje explicada por la neuropsicología, pueden ser resumidas en cuatro pasos fundamentales.

- a. Recepción o percepción: como el cerebro registra la información en el cerebro.
- b. Integración: comprensión y una decodificación de la información.
- c. Memorización: una vez comprendida la información los elementos deben ser integrados.

d. Ejecución: la reproducción de las respuestas, acciones y la reproducción de la resolución de problemas (Benedet, 2002).

### ***Tema 2.3 Etapas del aprendizaje de escribir.***

Aprender a escribir es una tarea sumamente compleja, la cual implica la dominancia de tres tipos de destrezas que se desarrollan evolutivamente (Santiuste & Gonzáles-Pérez, 2005)

- a) Destrezas Motoras: las destrezas motoras se basan en la habilidad de conseguir una buena caligrafía y para ello es muy necesario el control de la motricidad fina.
  - a. Pre caligrafía: Se desarrolla entre los cinco y ocho años de edad y el niño va a empezar por dibujar y copiar las letras aisladas y las palabras cortas. Al final de esta fase se va a regular el control motriz y aprenden a escribir con mayor fluidez (Santiuste & Gonzáles-Pérez, 2005).
  - b. Caligrafía: aparece entre los ochos años y la pubertad, aquí es cuando se obtiene una escritura más fluida y serena, va a existir una regulación en cuanto a la forma y sus dimensiones (Santiuste & Gonzáles-Pérez, 2005).
  - c. Post caligrafía: existe una crisis en la escritura dada durante la adolescencia, esta se simplifica y se adapta a las necesidades propias de cada individuo (Santiuste & Gonzáles-Pérez, 2005).
- b) Destrezas Lingüísticas: para dominar la escritura es muy necesario tener el proceso léxico, además de un input, el cual está adaptado a la capacidad comprensiva del individuo de manera que pueda crear una forma fonética, morfológica, semántica, sintáctica y pragmática de las formas léxicas (Baralo, 2001).

- a. Segmentación: el niño aprende que el habla puede ser segmentada, es decir aprende que primero vienen las palabras en sílabas y después las sílabas en fonemas (Santiuste & González-Pérez, 2005).
  - b. Conversión fonema-grafema: este aprendizaje consiste en aprender las diferentes reglas con el fin de convertir los fonemas en grafemas.
  - c. Ortografía Correcta: el niño debe aprender que cuando las palabras no se ajustan a reglas de fonema-grafema, debe aprender las representaciones ortográficas de las palabras irregulares (Santiuste & González-Pérez, 2005).
- c) Destrezas Conceptuales: Dentro de las destrezas conceptuales, podemos ver que la persona debe tener la capacidad de ordenar la información requerida para su transmisión hacia otras personas, para esto necesitamos:
- a. Planificación: es un proceso antes de la escritura, la persona debe pensar en los puntos más importantes y el enfoque que quiere dar a su escritura.
  - b. Repasar los Objetivos: es decir el niño debe ser capaz de revisar lo escrito.
  - c. Tener el punto de Vista del Lector: Hay que estar dispuestos a obtener retroalimentación de las personas que leen nuestros trabajos (Santiuste & González-Pérez, 2005).

Una vez adquiridas estas destrezas conceptuales, las personas adquieren la habilidad de ordenar los pensamientos, de esta manera se hace más fácil escribir, y entender que es lo que se quiere decir.

Así mismo existen dos métodos especializados en la enseñanza de la escritura descritos por Santiuste y González-Pérez:

- El método sintético, el cual forma parte del aprendizaje de los rasgos de las letras, para pasar hacia las sílabas, a las palabras y luego a las frases (Santiuste & González-Pérez, 2005). Para esto se enseñan movimientos trazando diferentes figuras dentro de una plantilla, realizando ejercicios con letras de relieve que se siguen con el tacto y por último se pide al niño que realice composición de palabras con alfabetos de letras móviles
- El otro método es el método analítico, el cual consiste en escribir palabras y frases copiadas como si se tratara de un dibujo (Santiuste & González-Pérez, 2005), la comparación entre el uno y otro es el que hará una distinción entre los componentes (Santiuste & González-Pérez, 2005).

#### ***Tema 2.4. Rutas del Aprendizaje.***

Al hablar del aprendizaje hay que tomar en cuenta que el aprendizaje tiene dos rutas, la ruta fonológica y la ruta léxica.

La ruta fonológica o también conocida como ruta indirecta, es llamada así ya que los signos grafismos son transformados en sonidos mediante el sistema de conversión grafema-fonema y es a través de los éstos que se accede al significado de las palabras (Cuetos, 1989). Lo que las personas hacen es traducir cada grafía, cada letra y le da un sonido, luego ensambla esos sonidos y le da forma a las palabras diciendo palabra por palabra (Cuetos, 1989). Lo que sucede en caso de que exista algún Problema del Aprendizaje es que no se logra activar una representación de su significado básico en el léxico semántico, esto puede ser dado por dos razones:

A) La representación de la forma de la palabra que si ha sido activada dentro del léxico fonológico no es suficientemente especificada o fuerte para lograr una activación efectiva (Benedet, 2002).

B ) La representación del significado de la palabra no es suficientemente clara y por eso es que no logra ser activada dentro del léxico semántico (Benedet, 2002).

Por otro lado, también se puede hablar de una ruta léxica, al hablar de la misma podemos relacionarla a un diccionario dentro de nuestra cabeza de todas las palabras que hemos leído, cuando se ve una palabra escrita las personas son capaces de reconocerlas. Cuando se utiliza la ruta léxica se saltan todos los pasos dentro de la ruta fonológica, el cerebro es capaz de identificar palabras que ya están dentro de nuestro cerebro, haciéndolas conscientes y otorgándoles un significado (Benedet, 2002).

### ***Tema 2.5. Memoria.***

La relación que existe entre el aprendizaje y la memoria es sumamente valiosa. Se puede decir que el aprendizaje es conocido como un proceso de adquisición de conductas, capacidades y de herramientas que permite reaccionar de diferentes maneras frente a diferentes ambientes (Aguado-Aguilar, 2001); dado esto se puede empezar a hablar de una modificación del estado de la memoria del sujeto (Aguado-Aguilar, 2001). Incluso se puede dar como resultado de esta interacción de fenómenos interdependientes (Aguado-Aguilar, 2001). Sin embargo, hay que tener mucho cuidado y no considerar que la memoria es un registro de lo que se ha aprendido, sino que la memoria por sí sola es un proceso dinámico (Aguado-Aguilar, 2001). ¿Pero qué es realmente un proceso dinámico? El proceso dinámico de la memoria hace referencia a como la memoria constantemente está siendo sometida a

diferentes procesos, uno de estos es un proceso de reorganización con el fin de adquirir nuevas informaciones, o nuevas interpretaciones. La memoria en sí es la que encuadra ciertos procesos dinámicos y de mantenimiento de la información (Aguado-Aguilar, 2001). Se sabe que la memoria ya no es considerada desde una posición neuro-psicológica una unidad unitaria y monolítica, sino que un número de sistemas diferenciados; esta idea se conoce gracias a las investigaciones en diferentes lesiones cerebrales las cuales pueden causar una disociación en los procesos del aprendizaje y de la recuperación de la información de diferentes contenidos (Benedet, 2002).

Aunque existan los procesos de codificación, almacenamiento y recuperación son necesarias al momento de obtener una operación adecuada de la memoria, realmente no explica el como se ingresa la información en la memoria (Feldman, 2006). Existe una teoría que cuenta con los tres sistemas de la memoria, los mismos que trabajan de manera secuencial (Feldman, 2006). Los tres varían en cuando a la capacidad de almacenamiento, su duración y el cómo se almacena (Feldman, 2006)

A continuación presentaremos cada tipo de memoria.

- I. Memoria Sensorial: En esta memoria se almacena información que proviene de nuestros sentidos, de ahí viene su nombre. Existen diferentes estímulos que se almacenan inicialmente y de forma muy rápida en la memoria sensorial (Feldman, 2006). Dentro de esto existe una memoria icónica; información sensorial de manera visual, memoria ecoica; almacena la información auditiva proveniente de los oídos, memoria háptica; almacena los estímulos táctiles que incluyen al dolor (Feldman, 2006).

Pasando así a la memoria de corto plazo, para poder contar con mayor duración en cuando a la duración de la recopilación de información.

- II. Memoria de Corto Plazo: Como mencionamos anteriormente la información ingresa al sistema, y es almacenada de una manera muy breve en la memoria sensorial, de esta manera le vamos a poder dar un sentido y otorgar la posibilidad de que sea almacenada a largo plazo (Feldman, 2006). Algunos teóricos hablan de cómo la información primero es traducida por medio de representaciones graficas o imágenes y otros hablan de una transferencia de los estímulos sensoriales (Feldman, 2006). Se dice que la cantidad específica de información que se mantiene en la memoria de corto plazo es por medio de agrupaciones, estas agrupaciones son un conjunto significativo de estímulos que se almacenan como unidad de la memoria de corto plazo (Feldman, 2006). La transferencia material de la memoria de corto plazo a la memoria de largo plazo pasa gracias a la reiteración, es decir una repetición de la información que se ingresó en la memoria de corto plazo (Feldman, 2006). El pensar va a implicar combinar diferentes representaciones mentales de la realidad externa o interna, su fin es obtener nueva información que va a permitir mejorar el fondo de los conocimientos o el resolver una situación (Benedet, 2002). Dentro de la MCP se tiene la agrupación o categorización que se trata de la organización de la información, agrupándola de acuerdo a diferentes principios, es decir se agrupan elementos de información dentro de una categoría en las cuales se comparten características comunes dentro del Procesador Central. A lo largo de la vida del ser humano, el mismo va aprendiendo a organizar la información



por medio del procedimiento de la categorización. En cuanto la información sea integrada va a ser mandada a este diccionario que forma parte de la ruta léxica (Benedet, 2002). La función de la categorización es fundamental ya que al permitir organizar la información entra a un sistema que ahorra espacio y recursos de almacenamiento y el mantenimiento de la recuperación de la información (Benedet, 2002). Esta condición es requerida para la transferencia de la información procedimental, es decir permite recuperar la información requerida en el momento que se desee (Benedet, 2002). El mejor ejemplo para lo mismo es imaginarnos una biblioteca donde los libros no están categorizados, entonces solo se podría encontrar libros por casualidad y esto no va a ser al momento de necesitarlo (Benedet, 2002).

Una vez que la información es recordada, y existe una constancia en cuanto a su duración, se debe pasar a la codificación de almacenamiento, es por esto que se llega a la Memoria a Largo Plazo.

- III. Memoria a Largo Plazo: La memoria a largo plazo es la etapa final para el almacenamiento de la información en el cerebro, y es aquí donde la información puede almacenarse por un largo periodo de tiempo.
  - i. Memoria Procedimental: la memoria procedimental está implicada al momento de adquisición y a la utilización de diferentes esquemas cognitivos y motores. Los esquemas motores son los que permiten entablar una comunicación con nuestro alrededor, mientras que los esquemas cognitivos son los que dan la habilidad para utilizarlos (Benedet, 2002). En resumen, la memoria procedimental es la que permite hacer y pensar, sin

embargo no deja que recordemos lo que se hace y lo que se piensa, para hacerlo se necesita de otro tipo de memoria. Los sistemas de representaciones perceptuales contienen información acerca de la descripción de la estructura de los objetos y de la forma auditiva o escrita de las palabras. Incluso son responsables de los efectos de facilitación o de priming perceptual (Benedet, 2002)

- ii. Memoria Declarativa: La memoria declarativa es la remembranza de información objetiva: nombres, rostros, fechas y eventos. Está dividida entre la memoria semántica y la memoria episódica.
  - a. Memoria Semántica: es la memoria necesaria para la utilización del lenguaje, cuando se habla de la memoria semántica se refiere a una enciclopedia mental organizada, donde se tiene información sobre las palabras, sus símbolos verbales, su significado, sus referentes, la relación entre ellas, sus reglas, sus formulas, tanto para el conocimiento como para su manipulación de símbolos, conceptos y relaciones (Benedet, 2002). A diferencia de la adquisición de la información episódica, la semántica requiere la participación de las funciones del pensamiento es decir existe una información básica llena de hechos, ideas, conceptos, proposiciones, guiones reglas (Montañes, 2005). Además, que esta información es poco vulnerable a la interferencia es decir la rememoración no modifica la información semántica (Benedet, 2002).
  - b. Memoria Episódica: es utilizada al momento de codificar experiencias

personales y una recuperación consciente de eventos y episodios del pasado, esto ocurre dentro de un momento temporal determinado. Dicha memoria es bastante crítica en cuanto a la adquisición de los conocimientos acerca del mundo, mediante la cual hay como codificar y almacenar información acerca de eventos similares en momentos diferentes (Benedet, 2002). Existen propiedades distintivas al momento de hablar de la Memoria Episódica, ya que la misma tiene un carácter temporal, contiene información espacial y perceptiva (Benedet, 2002). Así mismo dentro de esta memoria podemos observar los procesos de la codificación, por codificación entendemos la forma en la que la información es presentada dentro de la memoria. Dentro de la Memoria Episódica funcionan cuatro códigos: el visual, el semántico, el acústico y las acciones motoras.

Si hablamos desde un punto de vista evolutivo, se puede decir que la Memoria Episódica es desarrollada tarde en la niñez y llega a su clímax durante la edad adulta (Montañes, 2005), deteriorándose durante la vejez, esto puede ser dado gracias a que la memoria es única en los seres humanos y la misma siempre va a estar orientada hacia el pasado, haciéndola más vulnerable al deterioro neurológico (Benedet, 2002). Es aquí donde el hipocampo, lóbulo temporal medio y los lóbulos frontales juegan un papel sumamente importante. La Memoria Episódica cumple con la condición de a mayor procesamiento, es decir a mayor contacto que se está con un tipo de información, mejor se va a recordar y más

rápido será su recuperación. También se puede estar hablando de un regla muy útil: "aprender un poco cada día" ya que la misma ha sido comprobada de que si se estudia un poco cada día, se va a aprender mucho más, hasta por el nivel de concentración que lo que se va a lograr en una sola sesión (Benedet, 2002).

c. Memoria Operativa o Memoria de Trabajo: Baddeley describe a esta memoria como un sistema múltiple conformado por tres elementos: el bucle fonológico, la agenda viso espacial y el procesador central. El bucle fonológico es el que se encarga de conservar de manera temporal las huellas acústicas de estímulos lingüísticos, además se hace cargo de la estimulación fonológica, mientras que la agenda viso-espacial se encarga del mantenimiento y repaso activo de la información que pertenece al mantenimiento visual y espacial (Aguado-Aguilar, 2001). Por último, es el ejecutivo central el que se encarga del control atencional dividido en los diferentes recursos cognitivos, especialmente atencionales, controlando las diferentes estrategias que van a adoptarse durante diferentes tareas (Aguado-Aguilar, 2001). El resultado de todo va a ser reflejado en la habilidad de generar números o letras al azar, requeridas para realizar repeticiones o secuencias estereotipadas de elementos y es regida por una vigilancia atencional constante (Aguado-Aguilar, 2001).

Una vez explicado el funcionamiento de la memoria, podemos conectarla con la destrezas y los conocimientos adquiridos en el aprendizaje y cómo se fortalecen mutuamente ya que al

ser subsistemas centrales tienen un gran papel al operar la información nueva que entra al sistema y sobre la información obtenida en los almacenes permanentes de la memoria (Benedet, 2002). Como se vio anteriormente cada memoria tiene su importancia y la una sin la otra no fuera efectiva o no se tendrían los resultados que tenemos.

### ***Tema 2.6. Motivación dentro del Aprendizaje.***

La motivación es sumamente importante dentro de lo que es el aprendizaje. Existen situaciones en la que un niño es diagnosticado con un Problema del Aprendizaje, o pasan clases enteras que la profesora cree que no quieren aprender sin embargo lo que es un poco más complicado de entender, es que realmente se está hablando de la motivación. Con el objetivo de definir que es la motivación, primero hablaremos de lo que es el motivo. En Reeve, 2003 dice "el motivo es un término general que identifica necesidades, cogniciones y emociones (Reeve, 2003). La principal diferencia entre un motivo y una necesidad, o entre aquél y la cognición o la emoción radica simplemente en el nivel de análisis" (Reeve, 2003). Sin duda lo más importante el momento de relacionar la motivación con el aprendizaje es ver ¿cuándo está o no motivada una persona?. ¿Como se puede comparar la motivación con otra persona? Con el objetivo de responder estas preguntas se verá como la motivación muestra par manifestaciones en la conducta, a continuación se hablará de los siete diferentes aspectos importantes de la conducta que pueden ayudar a observar la presencia y la intensidad de la motivación (Reeve, 2003).

1. Esfuerzo: "Es la extensión del trabajo extenuante que se aplica cuando se intenta completar una tarea" (Reeve, 2003). Cuando se habla del gasto o de poner mayor esfuerzo depende de la experimentación de una mayor excitación, o un incremento del trabajo muscular, o mental al momento de afrontar un reto. La intensidad empleada en

un trabajo puede ser muy similar al esfuerzo y va a tener una amplitud en la respuesta individual de un estímulo (Reeve, 2003).

2. Latencia: es el tiempo en el que una persona retrasa una respuesta ante un estímulo (Reeve, 2003). Un gran ejemplo para esto es si tenemos a un niño que escucha un sonido muy duro y empieza a llorar inmediatamente, estaríamos hablando de una breve latencia de respuesta, si un este niño no llora inmediatamente estaríamos hablando de una lenta latencia de respuesta (Reeve, 2003). Incluso se podría hablar de una regla, en la que se ve como a medida que la latencia sea menor o mayor y dependiendo de la presencia e intensidad del motivo va a aumentar o disminuir (Reeve, 2003).
3. Persistencia: ahora vemos al tiempo que pasa desde el momento que inicia una respuesta hasta el momento que se termina (Reeve, 2003). Utilizando el ejemplo anterior la persistencia sería los minutos o segundos en el que niño empieza a llorar.
4. Elección: es cuando se le dan dos opciones a un individuo, ante las cuales existe una preferencia por un curso de acción en relación al otro. En la vida cotidiana siempre se presentan estos momentos en los cuales se tiene que elegir diferentes opciones (Reeve, 2003).
5. Probabilidad de Respuesta: hace referencia al número de ocasiones que una respuesta dirigida tiene hacia una meta, dentro de un número de oportunidades (Reeve, 2003).  
Un ejemplo para la probabilidad de respuesta se basa en la repetición y la perseverancia empleada por un niño al obtener un perfecto resultado en una prueba. La primera vez, puede ser que falla en 5 preguntas, pero el niño sigue motivado y confiado de que le puede ir mejor y obtiene 3 respuestas incorrectas, no se da por vencido y en la tercera prueba no comete ningún error.

6. Expresiones Faciales: como sabemos los movimientos en los músculos faciales son capaces de comunicar emociones y comportamientos, es decir la comunicación verbal es la que comunica la existencia y la intensidad de una emoción subyacente (Reeve, 2003).
7. Expresión Corporal: la expresión corporal habla de la postura del cuerpo, como los cambios de la distribución del peso del cuerpo siempre nos está comunicando algo (Reeve, 2003).

Estos siete aspectos de la conducta proporcionan al observador datos importantes para poder interferir cual es la motivación de una persona en comparación a la otra y conocer el verdadero significado de la motivación en las personas.

Desde las propuestas realizadas por los modelos conductista, el tipo de motivación que es utilizada el momento de aprender, es una motivación extrínseca, es decir que la motivación viene en forma de premios o castigos (Ferrer, 2006). Inclusive vemos que las técnicas para la modificación de la conducta parten desde la asunción de que la conducta está moldeada por contingencias ambientales las cuales nos facilitan o dificultan la adquisición de nuevos conocimientos (Ferrer, 2006).

Pueden existir un sinnúmero de veces que como docentes se encuentren en la situación en la que no saben como aumentar las conductas positivas dentro de la clase, estas van a facilitar el aprendizaje, y van a ayudar a los estudiantes con dificultades a no bajar su esfuerzo y su deseo de superar barreras y aprender. En estos casos la motivación extrínseca puede ser una herramienta sumamente efectiva, con efectos rápidos, que contribuyen al aprendizaje. Es importante saber que el procedimiento más utilizado y más efectivo es darles refuerzos positivos, que aumenten la motivación como por ejemplo se puede hacer

economía de fichas dentro de la clase, e ir premiando a los estudiantes dependiendo del desempeño de cada uno e incluso algunos reforzadores pueden ser colectivos.

Primero que nada es importante reconocer cual es el comportamiento que se quiere reforzar, y hacerlo de manera inmediata (Ferrer, 2006). Muchas veces el error que se comete en cuanto al momento en que se da el reforzador positivo, es que no es el indicado. Muchos estudios comprueban que el refuerzo debe darse inmediatamente, para que el niño sea capaz de procesar cognitivamente que es lo que realizó de una manera adecuada (Ferrer, 2006). Skinner menciona que si a una conducta específica (comportamiento deseado) le sigue una consecuencia agradable (reforzamiento) aumenta la probabilidad que se repita. Por eso uno de los mayores aportes a la educación que hizo Skinner, fue reconocer que una de las áreas de los profesores y de las mejores maneras de promover el aprendizaje es controlando los estímulos. Skinner criticaba a la educación ya que considera que entre la conducta y el reforzamiento transcurre mucho tiempo (el profesor pasea por el aula y mientras que el alumno logra algo/ o lo logra mal pasa demasiado tiempo hasta que el alumno recibe un refuerzo) el transcurso del tiempo hace que pierda el efecto, además criticaba también la ausencia de programas de reforzamiento en serie y la poca frecuencia con que se daban los reforzadores.

Algunos de los reforzadores más utilizados son las alabanzas y la economía de fichas, como se menciono anteriormente. Estas son estrategias que pueden ser utilizadas y que pueden aportar excelentes resultados. Las alabanzas deben ser dadas por medio de una sonrisa sincera o de contacto físico, de esta manera se va a destacar el comportamiento positivo del estudiante (Ferrer, 2006). En cambio la economía de fichas requiere la selección de los comportamientos que quieren ser modificados y se debe tomar en cuenta si las fichas que se van a dar son



individuales o grupales, o cuáles son los privilegios obtenidos de ser partícipe y una correcta retirada progresiva con el fin de generalizar su comportamiento (Ferrer, 2006).

### **Tema 3. Clasificación de los Problemas del Aprendizaje.**

Cuando hablamos de los Problemas del Aprendizaje hablamos de un tema sumamente amplio, dentro de su clasificación podemos encontrar a la Dislexia, Discalculia, Disgrafía, Dispraxia, Déficit de Atención y Déficit de Atención con Hiperactividad (Vargas, 2012). Al definir la Dislexia se habla de que es la incapacidad específica para la lectura, la Discalculia es la incapacidad específica de las matemáticas, la Disgrafía es la incapacidad para escribir, Dispraxia habla sobre el mal control o funcionamiento muscular, y el Déficit de Atención puede ser dado con o sin Hiperactividad (Vargas, 2012). Dicha investigación intentará centrar en los Problemas del Aprendizaje al momento de escribir, Disgrafía o Agrafía.

Es muy importante diferenciar y hacer énfasis entre dificultades del aprendizaje y problemas/trastornos del aprendizaje, pues no es lo mismo hablar de dificultades que hablar de trastornos. Cuando se habla de una Dificultad del Aprendizaje se refiere a situaciones que son pasajeras y son consideradas como obstáculos en el aprendizaje (Destrempes & Lafleur, 2003), es decir son aquellas dificultades causadas en el aprendizaje del niño que son dados por factores ambientales, o personales pasajeras, es decir son condiciones que no son constantes y no siempre van a ser intrínsecas (Vargas, 2012). Estos niños van a ser los cuales presentan problemas en la concentración por lo que se va a encontrar que se distraen fácilmente, presentan problemas para leer, escribir o resolver problemas matemáticas (Destrempes & Lafleur, 2003). Por otro lado al hablar de un Problemas/Trastornos del Aprendizaje ya hablamos de problemas persistentes y permanentes dentro el niño, es algo que viene con ellos y existe el deber y obligación de enseñarles a vivir con esto y proveer de herramientas para

sobrellevarlo (Vargas, 2012). Para Vargas, cuando habla de Problemas del Aprendizaje se refiere a; "La condición de la persona interfiere con las habilidades para almacenar, procesar o producir la información deseada" (Vargas, 2012), es decir realmente no se trata de que el niño no quiera aprender, sino tiene una condición que le dificulta el aprendizaje. Dichos trastornos pueden afectar la atención, memoria, razonamiento, coordinación, comunicación, lectura, escritura, sociabilidad, madurez afectiva y formación de conceptos (Destrempes & Lafleur, 2003).

Los Problemas del Aprendizaje realmente son trastornos que se ven manifestados dentro de un retraso en el desarrollo precoz del niño y las dificultades de la atención (Vargas, 2012). Incluso se puede llegar a hablar de porque los niños no quisieran aprender, es de suma importancia recalcar y decir que estos son niños que no están enfocados en una meta, y muchas veces no saben que hacer, empiezan a perder la atención y pueden empezar a desarrollar conductas que pueden molestar a los demás. La repetición de dichas conductas generan una reacción en quienes rodean a los niños y juicios de valor respecto a sus capacidades, mismos que son transmitidos a los niños llegando incluso a relacionarse el desamparo aprendido. Dicha denominación pertenece a Martín Seligman el cual investigó en animales los efectos más graves que pueden ser ocasionados a las víctimas dentro de situaciones habituales donde los animales suspendieron su actividad, y la misma pasa cuando se hallan en una situación en la que no causa ningún tipo de situación (Scialpi, 2003). En realidad lo que sucede con niños, es que cualquier acción que realizan tiene un efecto igual o parecido al anterior y en este caso se trata de un efecto negativo con el que están inconformes, por ende lo que sucede es que dejan de intentar. Es decir si un niño quiere mejorar o hacer un mayor esfuerzo pero ve que los resultados van a ser los mismos, en un determinado punto va a

dejar de intentar. Esto se da en el niño porque ya ha creado esquemas de que no son capaces de hacerlo. Seligman y su grupo de científicos obtuvieron como resultados de su experimento que una criatura que está siendo expuesta a violencia, su cerebro crea esquemas adaptativos a esta perturbación, de tal manera que cuando cesa la violencia, no van a ser capaces de reconocerla (Scialpi, 2003).

Los sistemas de clasificación de las Dificultades del Aprendizaje van ser divididos entre diferentes agrupaciones, dichas clasificaciones son hechas por medio de observaciones realizadas por neuropsicológicos, psicométricos, luego de esto se realiza un consenso entre todos los profesionales y se realiza una descripción de subgrupos dentro de los términos clínicos (Ferrer, 2006).

La primera propuesta que vamos a analizar, es *la propuesta de Kirk y Chalfant (1984)* estos autores dividen las Dificultades del Aprendizaje en Evolutivas y dificultades Académicas: las Dificultades de Aprendizaje Evolutivas, pueden ser identificadas desde la edad preescolar (STEIN, 2009), y como las mismas son resultados de las deficiencias dentro de los procesos psicológicos, es decir las habilidades básicas que debe tener el niño para lograr con éxito sus tareas académicas. Éstas están divididas en primarias y secundarias; las primarias hacen referencia a las dificultades en la memoria, atención y percepción (Ferrer, 2006), las secundarias hacen referencias al pensamiento y el lenguaje oral. Por otro lado, las dificultades académicas, se ven manifestadas durante la escuela primaria y secundaria y el problema se centra en la insuficiencia en cuanto al logro académico (STEIN, 2009). De manera que se basan en problemas que pueden experimentar los niños al momento de la adquisición del aprendizaje, ya sea en la lectura, aritmética, escritura, o expresión escrita (Ferrer, 2006). Esta clasificación que no ha sido reconocida por la discriminación de los

problemas, sino de manifestaciones diferentes dentro de un mismo problema en las diferentes etapas del desarrollo que puede surgir (STEIN, 2009).

La segunda propuesta, es la *propuesta de Bernice Wong (1996)*, su clasificación se divide en dificultades tanto académicas, como no académicas (Ferrer, 2006). No tan diferente de Kirk y Chalfant dentro de las académicas tenemos la lectura, aritmética y deletreo, así como la escritura que está dividida en mecánica y composición (Ferrer, 2006). La diferente con la propuesta anterior es que se omite una de las áreas propias de las dificultades, por lo que dentro de las no académicas incluyen las tareas, deletreo, escritura y matemáticas (Ferrer, 2006).

La tercera propuesta, es la *propuesta de Padget (1998)*, Padget reduce a tres dominios como los síntomas principales en las Dificultades del Aprendizaje, estos son problemas en la comprensión oral, problemas en las habilidades básicas de lectura y problemas en el razonamiento matemático (Ferrer, 2006).

#### **Tema 4. Dificultades en el Aprendizaje del Lenguaje Escrito.**

La naturaleza del lenguaje escrito es un proceso muy complejo que puede ser distinguido dentro de dos niveles principales; el primero correspondiente al reconocimiento y escritura de las palabras, mientras que el segundo comprende diferentes procesos que están relacionados con la comprensión y redacción del texto. A continuación se mencionaran las diferentes dificultades principales dentro de las Dificultades del Aprendizaje del Lenguaje Escrito (Ferrer, 2006):

1. Dificultades en cuanto al reconocimiento de las palabras: dentro de las posibles dificultades que se pueden encontrar en el proceso del lenguaje escrito esta la decodificación. La decodificación es un conjuntos de acciones y procesos que permiten

al lector el reconocimiento de la palabra y pueda aprenderla de forma escrita (Ferrer, 2006), lo que implica una dificultad al identificar las grafías que representan una palabra. Actualmente se le conoce a este problema como dislexia evolutiva, se estima que alrededor de un 4% de niños en la edad escolar tienen este trastorno (Ferrer, 2006), Dicho trastorno es más frecuente en hombres que en mujeres su ratio varía entre 3.1-4 varones por 1 niña (Ferrer, 2006). La dislexia evolutiva muchas veces se describe como un síndrome heterogéneo desde el punto de vista biológico, cognitivo y conductual (Soriano & Mateo, 2003), el cual está caracterizado por un fracaso en cuanto al reconocimiento de las palabras, donde los niños no van a poder desarrollar una lectura fluida y sin esfuerzo (Soriano & Mateo, 2003). Se considera que algunas de las bases genéticas de la dislexia evolutiva, tiene mucho que ver con la herencia, la cual fluctúa entre un 18% y 65%, siendo ocho veces más probable que un niño tenga dislexia si alguno de sus padres fue diagnosticado con la misma (Soriano & Mateo, 2003). Existen cuatro teorías que pueden llegar a explicar la Dislexia Evolutiva:

- 1.1 Teoría centradas en un déficit específico: déficit en el procesamiento fonológico y déficit en la velocidad del procesamiento (Soriano & Mateo, 2003). El procesamiento fonológico tiene base una vez que el niño haya creado la conciencia fonológica, es decir un aprendizaje previo de las grafías y de los fonemas, entonces un déficit dentro del procesamiento fonológico va a impedir que el niño sea capaz de identificar las palabras (López-Escribano, 2007), mientras que en la velocidad del procesamiento es la que mide la relación entre la ejecución cognitiva y el tiempo requerido para la acción (Soriano & Mateo, 2003). Esta conciencia fonética es la que

permite conectar las palabras impresas con palabras que están dentro o forman parte del lexicon mental del habla (Ferrer, 2006). Es aquí donde se puede encontrar uno de los tipos de falla, puesto que los disléxicos no son capaces de acceder efectivamente a este código fonológico el cual crea una gran dificultad al momento de las representaciones fonológicas de las palabras ya que las mismas se van a mostrar pobres, imprecisas e inespecíficas (Ferrer, 2006). Por esto, desde un principio estos niños van a estar en desventaja al momento del aprendizaje ya que no son capaces de acceder a este alfabeto y el mantenimiento de su memoria corresponden a grafemas-fonemas (Ferrer, 2006).

1.2 Déficit en la Velocidad del Procesamiento: Como se definió anteriormente la velocidad del procesamiento hace referencia al tiempo requerido por el niño para realizar la acción, en este caso leer o escribir, incluso Wolf y Bowers propusieron la teoría del doble déficit, en la que el déficit fonológico y los procesos que determinan la velocidad tienen una contribución diferente en cuanto a las dificultades de la lectura (Ferrer, 2006).

1.3 Déficit Sensorial: existe mucha evidencia que en el procesamiento temprano existe una gran cantidad de estímulos tanto visuales y auditivos (Ferrer, 2006). Muchos estudios han demostrado que niños con dislexia tienen relación con dificultades en el procesamiento de estímulos auditivos que son presentados de manera sumamente rápida (Ferrer, 2006). En el lado visual se sabe que los disléxicos necesitan intervalos más grandes al

momento de recibir dos estímulos, solo de esta manera se va a poder crear una frecuencia espacial (Ferrer, 2006). Estudios neuro-anatómicos demuestran que en la dislexia existen anomalías al borde temporo-occipital (Ferrer, 2006).

1.4 Déficit Cerebral/Motor: Otros estudios consideran que un daño en el cerebelo puede ser el responsable de los niños con problemas del aprendizaje, especialmente en la dislexia (Ferrer, 2006).

2. Dificultades en la comprensión y aprendizaje a partir de textos: las dificultades en la escritura no se limitan al reconocimiento de las palabras escritas, sino que muchas veces creemos que las dificultades en el proceso de la escritura y su reconocimiento se queda estancado, sin poder reconocerlas, pero es importante mencionar que también afectan a procesos superiores, estos procesos superiores implica la comprensión y composición de textos (Ferrer, 2006). La comprensión lectora ocurre por tres ciclos de procedimiento. En el primero la comprensión lectora ocurre por medio de ciclos de procesamiento, cada ciclo abarca una frase (dependiendo del tamaño) y de las características del lector. En segundo lugar estamos hablando de cómo el lector construye cada ciclo para poder obtener ideas contenidas en la frase. En tercer lugar, en cada ciclo existe una reactivación de la información, es decir que la misma proceda de la memoria de largo plazo del lector y que sea procesada por ciclos anteriores. En último lugar se habla de una activación y conexión de información realizada en la memoria de trabajo del lector (Ferrer, 2006).

Muchas veces vemos casos de niños que activan significados equivocados sobre diferentes contextos y no son capaces de mantenerlos durante mucho tiempo en

la memoria, esto dificulta la construcción de una representación adecuada del texto (Ferrer, 2006). Lo que realmente no se sabe es si esto se da gracias a deficiencias atencionales o dificultades estratégicas (Ferrer, 2006). Así mismo podemos encontrar las dificultades en la composición de textos, como sabemos muchos de los procesos cognitivos que forman parte de la comprensión lectora y los mismos forman parte de la redacción de textos (Ferrer, 2006). Es justo aquí donde nos vamos a centrar ya que tanto la lectura como la escritura son procesos que dependen del lenguaje oral y conocimientos previos (Ferrer, 2006).

Las principales características de los estudiantes con problemas de expresión escrita se dividen en tres.

- a. Planificación: estos niños suelen ser poco conscientes en cuanto al propósito de lo que tienen que escribir. Suelen presentar problemas en la generación de las ideas y no tienen buenas estrategias de organización y planificación de la escritura. La planificación se reduce a un proceso básico en el cual formulan y responden las preguntas (Ferrer, 2006).
- b. Textualización: la misma se refiere a la experimentación de problemas al momento de buscar palabras para sacar una idea, son capaces de generar oraciones simples pero no sigue un hilo de comprensión al momento de conectar ideas (Ferrer, 2006).
- c. Revisión; esta suele ser realizada por revisiones superficiales, muchas veces se trata de sustitución de palabras, corrección de errores ortográficos, signos de puntuación y realizar escritos más limpios



(Ferrer, 2006).

### 3. Causas:

*Explicaciones Etiológicas:* no se han encontrado suficientes resultados sobre la dislexia evolutiva, sin embargo todos concuerdan con que se trata de un complejo síndrome neurobiológico, que tiene una fuerte persistencia durante la edad adulta (Ferrer, 2006).

*Bases Genéticas:* Existe un porcentaje de heredabilidad que oscilan desde el 18% hasta el 65%, siendo ocho veces más probable que un niño tenga dislexia si uno de sus padres la tiene (Ferrer, 2006). Incluso sabemos que los cromosomas 3, 6, 15 y 18 son los que están implicados en la dislexia y alteraciones lectoras (Ferrer, 2006).

## **Tema 5. Nominación Subtipos de los Tipos de Dificultades del Aprendizaje de la Escritura.**

Dentro de las dificultades en el proceso de la escritura podemos ver las digrafías y las agrafías. En la antigüedad se enseñaba solo a escribir y de esta manera los niños aprendían por sí solos el proceso de la lectura, es por esto que estas dos van tan ligados de la mano. El concepto de la disgrafía se mueve dentro de dos contextos: El contexto Neurológico y el Enfoque Funcional.

- A. Contexto neurológico: al hablar del contexto neurológico hablamos de una apraxia de la escritura, es decir una representación abstracta de las letras que denominamos como grafemas (Benedet, 2002). La misma letra puede ser escrita de diferentes maneras, ya que cada persona tiene diferente forma y precisión para hacerlo. Las diferentes formas de escribir una letra se denominan alógrafos y están almacenados en la memoria de forma

permanente (Benedet, 2002). Es tan importante cuando ya empezamos a ver a los alógrafos como descripciones espaciales de la forma que toman las letras, que ni su tamaño ni la secuencia son necesarios al momento de materializarlos (Benedet, 2002). Cuando se quiere empezar a escribir se va a recurrir a la memoria procedimental donde los programas de gestos gráficos son necesarios para trazar las formas correspondientes (Benedet, 2002).

- B. Enfoque Funcional: hace referencia al trastorno de la escritura y que no corresponde a lesiones cerebrales o problemas sensoriales, sino responde a trastornos funcionales.

El término digrafía se refiere a las dificultades para aprender a escribir de una manera adecuada (Santiuste & Gonzáles-Pérez, 2005). Así mismo se puede englobar estos trastornos disgráficos en disgrafías adquiridas y disgrafías evolutivas así como otros autores como Giordano (1973) que las divide en disgrafías disléxicas y disgrafías caligráficas, dependiendo del componente de la escritura que se ve afectado (Santiuste & Gonzáles-Pérez, Dificultades de Aprendizaje e Intervencion Psicopedagógica, 2005).

- I. Disgrafía Disléxica: es manifestada en el ámbito léxico y afecta a la recuperación de la correcta ortografía de las palabras. En este caso podemos ver una alteración en las dos vías que acceden al léxico (Santiuste & Gonzáles-Pérez, 2005).
- II. Disgrafía Fonológica: niños que no han sido capaces de desarrollar la ruta fonológica, es decir que no son capaces de escribir palabras irregulares o pseudopalabras, ni capaces de convertir reglas de grafema-fonema (Santiuste &

González-Pérez, 2005).

- III. Disgrafía Superficial: son niños que no utilizan correctamente la ruta ortográfica, su escritura va a tener una cantidad muy grande de faltas ortográficas (Santiuste & González-Pérez, 2005).
- IV. Disgrafía Profunda: Presentan dificultades que se manifiestan en ambas rutas, va a existir una gran confusión con los fonemas, faltas ortográficas, intercambio de letras y escritura espejo (Santiuste & González-Pérez, 2005). Son sujetos que no son capaces de codificar signos lingüísticos.
- V. Disgrafía Motriz o Caligrafía: afecta la calidad de la escritura y el grafismo dentro de los aspectos grafo motores (Santiuste & González-Pérez, 2005). Esta dividida en:
  - a. Referente a los alógrafos: es caracterizada por la confusión de alógrafos, es decir la mezcla de letras mayúsculas y minúsculas, mezcla de escrituras, adición y omisión de letras
  - b. Referente a los patrones motores: puede ser caracterizada por letras demasiado grandes o pequeñas, letras mal inclinadas, rasgos de las letras desproporcionadas (Santiuste & González-Pérez, 2005).
  - c. Organización general: aparecen líneas inclinadas, grandes espacios entre las líneas, palabras amontonadas, márgenes muy amplios (Santiuste & González-Pérez, 2005).

Por otro lado, se tiene las agrafías, las agrafías son dificultades o la pérdida de la destreza de la escritura, la misma que puede ser dada por causas traumáticas o desórdenes cerebrales y pueden ser divididas en dos clasificaciones, la neurológica donde encontramos

las afásicas y no afásicas, y la psicolingüística donde encontramos las agrafias periféricas y las centrales (Cortez, 2006).

## 1. Clasificación Neurológica:

1.1 Las agrafias afásicas se encuentran en pacientes que presentan defectos lingüísticos fundamentales, los mismos que pueden observarse tanto en el lenguaje oral expresivo, como en su escritura, dentro de las Agrafias Afásicas tenemos:

1.1.1 Agrafia en la Afasia de Broca: Son personas que nos muestran trastornos en su escritura que esta directamente relacionada con su defecto lingüístico fundamental, son pacientes que van a presentar una escritura lenta, abreviada, agramatical, con parafasias literales, repeticiones y omisiones de ciertas letras, las cuales no están tan bien formadas (Cortez, 2006).

1.1.2 Agrafia en la Afasia de Wernicke: personas que tienen escritura fluida, sin embargo sus letras no se combinan de manera apropiada (Cortez, 2006). Es muy evidente encontrar dentro de esto palabras que tengan paragrafias literales (letras adicionales, substituciones y omisiones de letras) (Ardila, 2005).

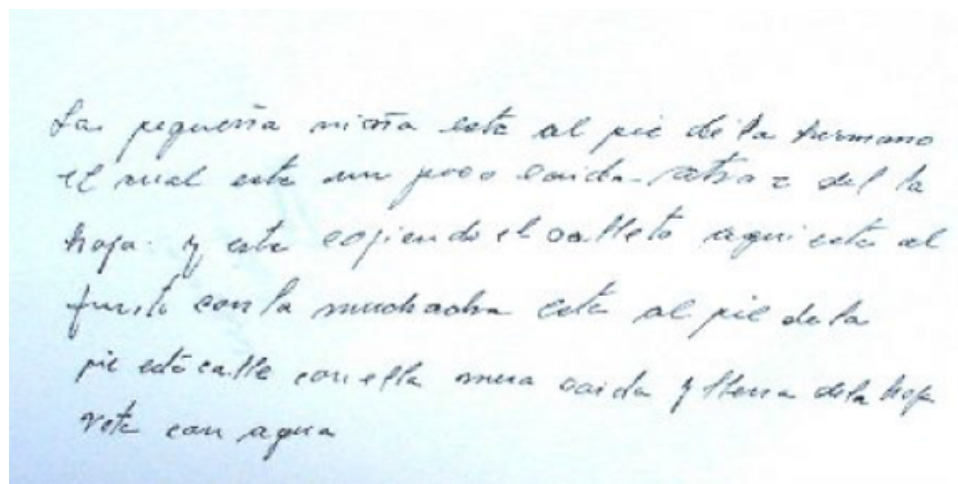


Figura 1. Ejemplo de agramatía en la afasia de Wernicke (Berson y Ardila, 1996)

1.1.3 Agramatía en la afasia de conducción: hace referencia a la buena escritura en la cual empeora si la misma es dictada (Cortez, 2006). Existen diferentes autores que se refieren a este tipo como una agramatía motora aferente, la cual es caracterizada por paragrafías literales (substituciones, omisiones y adiciones de letras) dentro de secuencias fonológicas complejas y en palabras que no son tan conocidas o pseudopalabras (Ardila, 2005). En este caso se encuentran niños que saben que una palabra está mal escrita, sin embargo no encuentran y no recuerdan como se escribe. Su escritura va a ser lenta y difícil de entender (Ardila, 2005). Una dificultad adicional que se puede encontrar es que estas afasias se extienden en el lóbulo parietal y el paciente es capaz de presentar una auténtica apraxia para la escritura, en este caso vamos a encontrar niños que son incapaces de escribir letras y solo serán capaces de formar garabatos (Ardila, 2005).

## 1.2 Dentro de las agrafias no afásicas tenemos:

- 1.2.1 **Agrafias Motoras:** alteraciones motoras en la escritura las cuales pueden aparecer como consecuencia a las lesiones dentro del Sistema Nervioso Central, tales como ganglios basales, cerebelo y el tracto córtico espinal o también puede ser dado como resultado a las lesiones en los nervios periféricos, los cuales van afectar los aspectos mecánicos en cuando a los movimientos de la mano (Ardila, 2005). Esta es una escritura referente a los alógrafos, los cuales son caracterizados por la confusión de letras mayúsculas y minúsculas, mezcla de diferentes escrituras, adición u omisión de rasgos (Santiuste & Gonzáles-Pérez, 2005). Es referente a los patrones motores, de cuando los niños tienen una dificultad de escribir letras extremadamente grandes o pequeñas, que están mal inclinadas (Santiuste & Gonzáles-Pérez, 2005) y en cuanto a la organización general en las cuales aparecen líneas muy inclinadas, grandes espacios en la líneas y palabras amontonadas (Santiuste & Gonzáles-Pérez, 2005).
- 1.2.2 **Agrafia Parética:** Trata sobre alteraciones en los nervios periféricos, especialmente en los nervios radial y ulnar medial, que son los que afectan la musculatura necesaria para la escritura, dando como resultado un déficit al momento de escribir (Ardila, 2005).
- 1.2.3 **Agrafia Hipocinética:** es muy parecida al fenómeno que ocurre en el Parkinson (Ardila, 2005). Dentro de esto se observa un temblor, distonías, ataxia y atetosis (Ardila, 2005).

1.2.4 **Agrafía Hipercinética:** va a existir una falta de habilidad al momento de escribir, esto puede ser dado por temblores, tics, corea y distonia. Los temblores van a empeorar durante el estrés llegando a causar una total inhabilidad para poder escribir (Ardila, 2005).

## 2. Clasificación Psicolingüística

### 2.1 Agrafías Centrales:

2.1.1 **Agrafía profunda:** es una alteración en la escritura por la incapacidad de deletrear palabras sin sentido o funcionales (Cortez, 2006). La misma hace referencia a un trastorno en la escritura el cual es caracterizado por la incapacidad para deletrear pseudopalabras y palabras funcionales. Se asocia la agrafia fonológica y en consecuencia a estos pacientes presentando una lesión en la circunvolución supramarginal y la ínsula (Ardila, 2005).

2.1.2 **Agrafía fonológica:** es un desorden en la conversión de fonemas a grafemas, es decir existe una incapacidad de deletrear palabras de alta frecuencia, así sean regulares o irregulares (Cortez, 2006), Aún cuando se trata de palabra legítimas de baja frecuencia, las cuales pueden contener diferentes formas de deletreo se observa una buena ejecución (Ardila, 2005). Muchas veces esta agrafia fonológica está relacionada con lesiones al nivel de la circunvolución supra marginal y la región insular adyacente (Ardila, 2005).

2.1.3 **Agrafía Léxica (superficial):** es una dificultad al momento de escribir palabras irregulares y palabras ambiguas (Cortez, 2006).

Existe un daño en el cerebro en las regiones angular, parietooccipital y pre central (Cortez, 2006). El sistema lexical es muy necesario al momento de deletrear palabras irregulares es decir, palabras que no pueden ser deletreadas al utilizar el sistema directo grafo-fonémico y palabras ambiguas (Ardila, 2005). Cuando se habla de palabras ambiguas se refiere palabras que contienen sonidos que pueden ser representados por diferentes palabras o hasta se puede hablar de un conjuntos de letras (Ardila, 2005). Al momento que se tiene un problema en la agrafia lexical se tiene un paciente que es incapaz de deletrear palabras irregulares, pero si puede deletrear palabras regulares (Ardila, 2005). Es por esto que la frecuencia de la palabra va a jugar un papel muy importante ya que la vulnerabilidad de la misma va a depender de la historia de la lectura del paciente (Ardila, 2005).

## 2.2 Agrafias Periféricas:

2.2.1 Agrafia Espacial (aferente): Generalmente la asociamos con lesiones del hemisferio derecho o con lesiones en el hemisferio no dominante para el lenguaje (Ardila, 2005). Es considerada como un trastorno no afásico de la escritura es decir, se le considera como un resultado de defectos viso espaciales que alteran la orientaciones y secuenciación correcta durante la escritura (Ardila, 2005). Se puede encontrar que los renglones durante la escritura no son horizontales, sino estos pueden ser inclinados, o variados de forma ascendente o



descendente, la escritura normalmente solo ocupa una parte de la página, normalmente es la derecha (Ardila, 2005). Otra característica que se puede encontrar son espacios en blanco entre los grafemas, los mismos logran que la palabra se desorganice y destruyan la unidad de la palabra (Ardila, 2005).

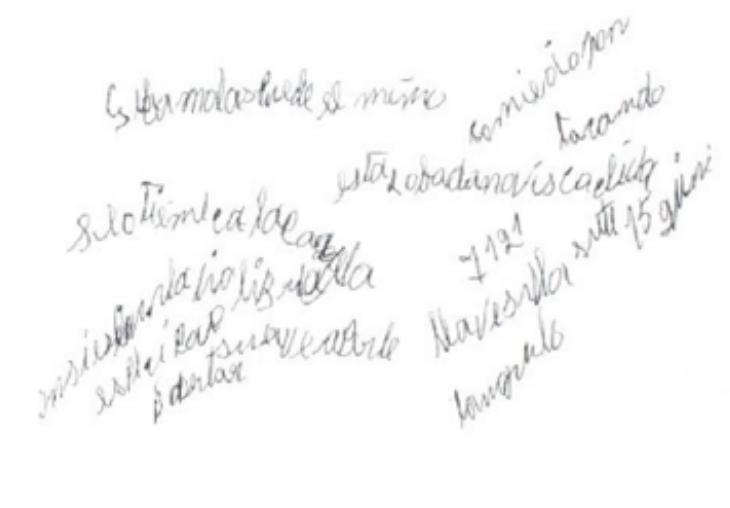


Figura 2. Ejemplo de agrafia espacial (Berson y Ardila, 1996)

2.2.2 Agrafia Apráxica: se menciona en la literatura de una relación existente entre agrafia y apraxia, y se refiere a una incapacidad de formar normalmente los diferentes grafemas, distorsiones e inversiones (Ardila, 2005). Los errores que estas personas van a cometer en el deletreo y las iteraciones son muchas (Ardila, 2005). La apraxia va a ser evidente en todas sus modalidades, ya sea por escritura espontánea, dictado o por copia (Ardila, 2005).

Además de las habilidades lingüísticas, la escritura depende de un complejo de

habilidades tanto motoras como espaciales, en las cuales los defectos motores pueden y van a alterar la escritura en cuanto a la parte motriz y van a causar desarreglos en la escritura (Ardila, 2005).

**Tabla 1. Clasificación comparativa de las Agrafias (Berson y Ardila, 1996)**

CLASIFICACIÓN NEUROLOGICA	CLASIFICACIÓN PSICOLINGÜÍSTA
<p><b>Agrafias afásicas</b> Se clasifican según el defecto Lingüístico básico asociado con La agrafia: agrafia en la afasia Broca (agrafia no fluente). agrafia En la afasia de Wernicke (agrafia fluente) etc.</p>	<p><b>Agrafias centrales</b> Agrafia lexical (superficial) Agrafia fonológica Agrafia profunda</p>
<p><b>Agrafias no afásicas</b> Agrafia motora Agrafia espacial Agrafia apráxica</p>	<p><b>Agrafias periféricas</b> Agrafia espacial (aferente) Agrafia apráxica</p>

### **Tema 6. Síntomas.**

El presente trabajo intentará centrarse en la identificación de las digrafías. Para esto se va a poner mucha atención a los síntomas, considerando siempre la edad del afectado, ya que muchos de ellos dependen mucho de la edad (NCLD Editorial Team, 2013),

En niños en edad de guardería se evidencia síntomas tales como: un raro manejo con el lápiz y una posición especial de su cuerpo, niños que van a evitar dibujar o escribir, pueden presentar dificultad al momento de formar figuras, presencia de un espacio inconsistente entre las letras y sus palabras, y dificultad extrema para distinguir entre mayúsculas y minúsculas, escasa habilidad para escribir o dibujar dentro de los márgenes o incluso se cansan rápido al momento de estar escribiendo.

En niños de la edad escolar son síntomas de preocupación niños cuya letra no sea legible, que exista una combinación de escritura cursiva con escritura imprenta, son niños que dictan las palabras mientras van escribiendo, con poca capacidad de comprensión, no van a ser capaces de entender aquello que están escribiendo ya que se concentran demasiado al momento de escribir (NCLD Editorial Team, 2013). También van a presentar problemas al momento de pensar que es lo que quieren escribir, no van a ser capaces de escribir oraciones completas (NCLD Editorial Team, 2013). Por otro lado están los adolescentes y adultos, dentro de este grupo podemos encontrar problemas al organizar sus ideas en el papel, o lo que han escrito anteriormente, o inclusive una dificultad en la estructura de la sintaxis y su ortografía (NCLD Editorial Team, 2013)

### **Tema 7. Evolución del Grafismo en cuanto a Edades.**

La evolución del grafismo empieza a los 18 meses, es aquí cuando los niños empiezan a auto expresarse gráficamente realizando sus primeros garabatos (Molina, 2009). En recién a esta edad cuando los niños son capaces de coger el lápiz, es caracterizado por ser un movimiento impulsivo, sin control y rápido. No existe mucha coordinación del ojo y la mano (Molina, 2009). Es a los 20 meses cuando se ve que el codo forma parte de la aparición de nuevos garabatos, estos se hacen circulares (Molina, 2009). Luego a los dos años y medio es cuando los niños desarrollan un mejor control en la muñeca y pueden realizar trazos independiente y existe una conexión de su movilización con su mirada. A los tres años una vez desarrollada la coordinación ócula-manual, entra en juego la percepción. El niño es capaz de ver lo que dibuja y mantener un buen control de su movimiento de la mano tiene más interés y atención de sus obras (Molina, 2009). Desde los cuatro y 6 años el niño va a ser capaz de distribuir el espacio de manera anárquica, es decir el tamaño de las personas, y objetos va a

depender de la importancia que el niño las da (Molina, 2009). Esta evolución es un proceso clave para el aprendizaje de la escritura y una falta dentro del mismo puede ocasionar diferentes problemas o dificultades.

### **Tema 8. Evaluación.**

El conocer la evolución de la escritura de acuerdo a la edad de los niños, permite tener una idea más clara de lo que se busca en la evaluación de cada individuo, ya que la evaluación tiene como propósito descubrir las cualidades y puntos débiles del niño (Destremes & Lafleur, 2003). En caso de que un padre tenga una duda de que si su hijo tiene o no un trastorno del aprendizaje es de suma importante acudir a un médico y consultar con profesionales para identificar de mejor manera y enfrentar estos trastornos (Destremes & Lafleur, 2003). Cuando se hace referencia al reconocer cualidades y debilidades dentro de un niño es importante determinar si tiene o no un trastorno o una dificultad en el aprendizaje, de esta manera habrá como decidir cuales son los programas y servicios educativos que el niño puede llegar a necesitar (Destremes & Lafleur, 2003). La evaluación busca dar resultados y respuestas que ayudarán a los padres de familia entender las diferentes razones dan como resultado estos trastornos y saber que hacer en caso de ser así (Destremes & Lafleur, 2003). Los profesores que reconozcan niños con problemas del aprendizaje deben informar y reportar dichos síntomas, pues mientras que más tiempo pase sin ser atendida la problemática, mayor daño ocasiona al afectado.

Es necesario diferenciar el término medida de evaluación, pues se usan conjuntamente, sin embargo los mismos son diferentes. Cuando hablamos de la medida nos referimos a la asignación de números hacia objetos o eventos que pueden ser comprobadas empíricamente (Santiuste & Gonzáles-Pérez, 2005). Mientras que en la evaluación buscamos el

cumplimiento de diferentes funciones, tales como:

- a. Facilitar la decisión relativa al tipo de escolarización inicial de un alumno, cuando un niño es evaluado buscamos decidir que tipo de escolarización sería más beneficiosa para él, así como, el grupo de alumnos, la cantidad de alumnos y el número y el tipo de ayuda especializada que va a requerir.
- b. Tomar decisiones de la manera más adecuada para ayudar a los niños en su proceso escolar.
- c. Tomar una decisión de si un alumno debe o no pasar de año o repetirlo de acuerdo a sus limitaciones sensoriales, motores o psíquicas (Tapia, 2012).

### ***8.1 Evaluación Educativa.***

En el proceso de la evaluación existen diferentes etapas y funciones.

La evaluación inicial, es la evaluación que se realizó antes de empezar un nuevo proceso de enseñanza y aprendizaje (Santiuste & Gonzáles-Pérez, 2005). El propósito de esta evaluación es recopilar información que permita ajustar la intervención educativa en cuanto a los alumnos, y así poder ofrecerles ayuda necesaria, esta evaluación inicial tiene un valor preventivo y está muy relacionada con los contenidos de esquemas de conocimientos, y técnicas de la organización y presentación de la información (Santiuste & Gonzáles-Pérez, 2005).

La evaluación formativa, es la que se realiza durante el proceso de la enseñanza y tiene como finalidad determinar factores que favorezcan o dificulten a los alumnos a lograr metas deseadas (Santiuste & Gonzáles-Pérez, Dificultades de Aprendizaje e Intervencion Psicopedagógica, 2005). Además, que permite evaluar que es lo que los niños van aprendiendo, de lo que se les va enseñando. Para poder obtener esta información podemos

realizar registros o guías de observación sistematizadas por categorías (Santiuste & González-Pérez, 2005).

La evaluación final o también conocida como evaluación sumativa, es la que recopila toda la información evaluada anteriormente con el fin de dar el informe final. Es aquí donde se toman acuerdos sobre como se debe transmitir la información y determinar cuales son los casos específicos a los que hay que corregir y cuales son los que han tenido un buen resultado (Santiuste & González-Pérez, 2005)

### ***8.2 Evaluación Psicopedagógica.***

La Evaluación psicopedagógica es otro tipo de evaluación que sirve para clasificar y justificar una determinada diferencia escolar y considera las ayudas que pueden necesitar un niño. Muchas veces se ve a la evaluación psicopedagógica como un proceso de análisis y valoración de la información más relevante presentada sobre los diferentes elementos que intervienen en el proceso de la enseñanza y del aprendizaje como tal. De esta manera se puede identificar las necesidades específicas que los alumnos necesitan para crear un ajuste dentro de su desarrollo personal y académico (Santiuste & González-Pérez, 1994).

El primer objetivo es precisar las necesidades de los alumnos, una vez que se sabe en que está fallando y se le ofrece diferentes variables que le faciliten el aprendizaje. Así como, la integración de situaciones para que rinda mejor, sin dejar de lado el momento del día en el que el niño es más receptivo al aprendizaje, compañeros con los que mejor se relaciona, debe ser correctiva, continua y criterial (Santiuste & González-Pérez, 1994)

Incluye también, la competencia curricular del alumno, en las diferentes áreas donde se desarrolla, su contexto socio familiar; como es su familia, la actitud de sus padres, el entorno social, el alumno; su historia del desarrollo, capacidades generales, el estilo del aprendizaje,

nivel de competencia curricular, el contexto escolar; características del aula, así como número de compañeros, materiales, organización dentro del aula, relaciones interpersonales (Santiuste & Gonzáles-Pérez, 2005).

Es por esto que al evaluar cualquier problema del aprendizaje se debe considerar:

- Uso de test apropiados a todos los ambientes culturales.
- La diferenciación en la aplicación de ítems verbales y no verbales de los test de inteligencia y manipulativos.
- Debe cumplir con un modelo de 5 etapas:
  - Determinación de la discrepancia
  - Análisis de la conducta o descripción de la ejecución de los fallos
  - Revisión de correlatos relevantes ( factores familiares, síntomas neurológicos) y correlatos educativos (análisis de capacidades especiales)
  - Diagnóstico y formulación de hipótesis
  - iniciación de remediación .

(Santiuste & Gonzáles-Pérez, 2005)

Además, cuando se habla de una evaluación de la escritura, se reconoce como su único propósito informar el funcionamiento de los procesamientos cognitivos (Santiuste & Gonzáles-Pérez, 2005). Para poder evaluar los distintos procesos que forman parte en la escritura , se debe utilizar dos instrumentos principales: ejercicios de redacción, de esta manera evaluaremos procesos superiores y los dictados, esenciales para medir la escritura de palabras (Santiuste & Gonzáles-Pérez, 2005). Algunas pruebas normalizadas para esto es

TALE o la Escala de Escritura Ajuriagurra, la de Cuetos, o incluso se puede tomar un WISC (Santiuste & González-Pérez, 2005). Siempre tomando en consideración de cuanto tiempo se dispone y el propósito final que se tiene con este niño.

Para poder evaluar los diferentes procesos implicados en la escritura, se presenta a continuación diferentes tipos de pruebas no estandarizadas:

1. Evaluación de las destrezas motoras: esta evaluación permite evaluar los patrones motores de las letras y sus alógrafos, como la coordinación grafo motora. Para esto se recomienda utilizar las siguientes pruebas:
  - a. Utilizar un dictado de letras y palabras.
  - b. Pedirle al niño que copie mayúsculas, minúsculas
  - c. Copia de mano escrita a mano imprenta e inversa
  - d. Copia en distintos tamaños.
  - e. Que el niño sea capaz de escribir de manera espontánea
  - f. Realizar diferentes tareas en cuanto al dibujo, seguir caminos, punteado. De esta manera se puede evaluar la coordinación visomotora (Santiuste & González-Pérez, 2005).
2. Evaluación de los procesos morfosintáxicos: para evaluar la morfosintaxis de un niños podemos hacerlo por medio de:
  - a. Las construcciones de frases a partir de letras dadas.
  - b. Ordenar palabras desordenadas en una frase.
  - c. Colocar los signos de puntuación en un texto.
  - d. Completar frases con lagunas.

(Santiuste & González-Pérez, 2005)



3. Evaluación de los procesos léxicos: se encuentran reglas ortográficas y el funcionamiento de las dos rutas de acceso al léxico, entre las pruebas que se puede utilizar:
  - a. Dictado de palabras de ortografía arbitraria
  - b. Conocimiento de las reglas de ortografía
  - c. Dictado de pseudo-palabras
  - d. Dictado de palabras homófonas dentro de frases que indiquen sus significado (Santiuste & Gonzáles-Pérez, 2005).
4. Evaluación de los procesos de planificación: se necesitan ejercicios de composición de complejidad crecientes en función del tipo del texto.
  - a. Describir un dibujo o una escena.
  - b. Narración de un cuento conocido.
  - c. Comentar una noticia.
5. Evaluación de los procesos de revisión: evaluamos diferentes habilidades de revisión, de la siguiente manera:
  - a. Analizar un texto definitivo y el borrador sobre un tema dado.
  - b. Revisión del texto de un compañero, y señalar como podría mejorarlo.
  - c. Detección de incoherencias, redundancias, secuencias incorrectas y lagunas (Santiuste & Gonzáles-Pérez, 2005)

### **Tema 9. Diagnóstico.**

Al momento de realizar un diagnóstico es muy necesario tomar en cuenta diferentes condiciones. En primer lugar se debe revisar los parámetros establecidos por el DSM-V para

evaluar si la persona cumple con los criterios de diagnóstico de cada problemática. En segundo lugar, se debe evaluar si en estas condiciones entra la capacidad intelectual del niño, ausencia del daño sensorial grave, revisar si la persona ha tenido una estimulación adecuada cultural y pedagógica, revisar si existen trastornos neurológicos graves, lesiones cerebrales, y factor edad, que cuenta con la edad cronológica y la biológica. Finalmente, es muy importante recalcar que el diagnóstico solo puede ser dado por un especialista, psicólogo, o psicopedagogo, después de haber realizado la evaluación correspondiente tomando en cuenta que éste marcará al niño y el mismo puede tanto ayudar como perjudicarlo..

**Tabla 2. Criterios de Diagnósticos del DSM-V**

Criterios para el diagnóstico de F81.8 Trastorno de la expresión escrita (315.2)

- A)** Las habilidades para escribir, evaluadas mediante pruebas normalizadas administradas individualmente (o evaluaciones funcionales de las habilidades para escribir), se sitúan sustancialmente por debajo de las esperadas dados la edad cronológica del sujeto, su coeficiente de inteligencia evaluada y la escolaridad propia de su edad.
- B)** El trastorno del criterio A interfiere significativamente el rendimiento académico o las actividades de la vida cotidiana que requieren la realización de textos escritos (p.e., escribir frases gramaticalmente correctas y párrafos organizados).
- C)** Si hay un déficit sensorial, las dificultades en la capacidad para escribir exceden de las asociadas habitualmente a él.

## **Tema 10. Estrategias y Creación de nuevos Esquemas.**

Muchos estudios indican que los alumnos que presentan dificultades en la escritura son capaces de superar estas dificultades si reciben la ayuda educativa adecuada, es importante tener en cuenta que la intervención en las disgrafías va a ser individual y muy específica (Santiuste & González-Pérez 2005). Incluso se sabe que al momento de tomar una decisión y al desarrollo de los procesos hay que tomar en cuenta:

- Centrarse en el proceso de la escritura y no el producto.
- El proceso debe ser dado dentro de situaciones comunicativas.
- Tener en cuenta la naturaleza integrada de los procesos de hablar, escuchar, leer y escribir.
- Promover el conocimiento
- Adaptar las diferentes características individuales y necesidades únicas del alumno.

Para cada una de las disgrafías se recomiendan diferentes tratamientos e intervenciones, a continuación están diferentes ejemplos que podemos tomar dependiendo directamente del tipo.

- I. Para las disgrafías superficiales el objetivo principal de esta intervención es conseguir que los niños sean capaces de formar representaciones léxicas precisas de la palabra, éstas no se tienen que ajustarse a las reglas fonema-grafema. Va a surgir la necesidad de entrenarles con pares homófonos; para esto se presenta un homófono escrito en una tarjeta, en la que está un dibujo. De esta manera se busca que el niño identifique, el significado correcto y entrenamiento específico de grupos de palabras que se escriben de maneras similar; consiste en entablar una serie de reglas que permitan

determinar reglas, de esta manera el niño podrá determinar los sonidos que son escritos de una u otra forma (Santiuste & González-Pérez, 2005).

- II. Para las disgrafías Fonológicas y Disgrafías Profundas el objetivo principal es que el niño aprenda las reglas de conversión del fonema-grafema (Santiuste & González-Pérez, 2005). Para esto se va a segmentar los fonemas del habla del niño en unidades muy elementales y se va a asociar cada letra del abecedario. Para estos niños puede ser muy provechoso la identificación de palabras dentro de una oración, identificación y manipulación de sílabas de una palabra, identificar palabras que riman e identificación de fonemas (Santiuste & González-Pérez, 2005).

- III. Mientras que para las disgrafías Caligráficas es muy conveniente empezar a trabajar con minúsculas en letra cursiva e ir introduciendo de forma gradual, primero mayúsculas y luego el resto de los alógrafos (Santiuste & González-Pérez, 2005). Las actividades viso motoras y grafo motoras pueden incluir el perforado y picado, ejercicios de recortar figuras, ejercicios de calcado, de seguir el contorno, completar gráficos mediante líneas, gráficos para repasar y ejercicios de copia (Santiuste & González-Pérez, 2005). Incluso se pueden realizar ejercicios que nos ayudan a la coordinación y a la reeducación de la escritura. Muchas veces se puede encontrar con niños que pueden verse muy beneficiados por ejercicios que preparan para la escritura, como relajación general, técnicas pictóricas y técnicas escriptográficas. Estas técnicas les van a permitir tener mejores resultados.

Se puede concluir diciendo que la prevención, acomodación y remediación son los elementos más importantes dentro del tratamiento de la disgrafía (Cianpp, 2010). El

entrenamiento muscular y la estimulación temprana del aprendizaje son técnicas muy buenas al momento de rehabilitar la disgrafía, existen muchos ejercicios buenos que pueden permitir rehabilitar la fuerza y la destreza. Incluso la escritura kinestésica; escribir con los ojos cerrados, es un buen reforzamiento, también repasar el abecedario muchas veces puede ayudar (Cianpp, 2010). Muchos de estos niños pueden beneficiarse de los sujetadores para lápices, instrumentos para grabar las respuestas oralmente, en lugar de escribirlas. Los docentes pueden modificar las asignaturas escritas que no requiere escribir, permitir tiempo extra para completar exámenes y tareas (Cianpp, 2010). También se puede ayudar a estos niños al momento de proporcionar notas de lo trabajado en la clase, o fotocopiar las notas de otros estudiantes, proporcionarles márgenes o herramientas para determinar espacios entre una palabra y otra, incluso la posición en la que pone la hoja puede ser útil (Cianpp, 2010).

De igual manera se puede trabajar con el tipo de letra que más facilite el proceso de escritura, de acuerdo a las capacidades del alumno. Al respecto se ha dicho que a lo largo de los años muchos se han hecho la pregunta de que cual letra es mejor para estos niños con disgrafía. La respuesta sería la escritura cursiva pues tiene muchas ventajas, previene que el niño levante el lápiz y tenga que decidir donde ponerlo después, y tiene pocas letras reversibles d, b, p, q (Cianpp, 2010).

## **METODOLOGÍA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

La metodología de esta investigación puede ser mejor explicada por un método que combina lo cualitativo con lo cuantitativo.

Este taller tuvo dos etapas, la primera etapa se basó en una investigación sobre los problemas del aprendizaje específicamente de la disgrafía, así obteniendo el lado cualitativo de la metodología, mientras que en su segunda etapa se midió el conocimiento de los docentes de una institución sobre el tema, para poder elaborar un taller con toda la información apropiada de acuerdo a las carencias de este cuerpo docente.

Esta investigación busca entender cuan provechoso puede ser este taller, por lo que se midió el conocimiento de los docentes antes y después del taller de Identificación de Problemas del Aprendizaje y la Digráfica. Por esto la recolección de datos tiene el lado cuantitativo, mientras que la investigación para poder realizar el taller cumple con el lado cualitativo.

Los participantes que colaboraron forman parte de la Escuela Fiscal Mixta Carlos Aguilar, solicitados para formar parte de este estudio por medio de la directora de esta institución. Se les explicó sobre dicha investigación y cual era su objetivo principal. Se realizó un T-Test para medidas repetitivas con los datos recolectados antes y después del taller, comparando el conocimiento de los docentes de la Escuela Fiscal Mixta Carlos Aguilar de los profesores matutinos antes y después del taller. Las edades oscilaban entre los 25-65 años de edad.

Con el T-Test se pudo recolectar información respecto a los conocimientos que tenían los docentes sobre los Problemas del Aprendizaje en general y sobre la disgrafía como tal, información que se utilizó para poder dirigir el taller de manera que les otorgue nueva

información básica y necesaria a todos los docentes que trabajan con población infantil que está adquiriendo y afianzando el proceso de escritura y medir, al final del taller, estos nuevos conocimientos brindados durante su elaboración.

A finales del mes de marzo del 2014, específicamente los días miércoles 12 y viernes 14, se dictó el taller en su totalidad. Es importante recalcar que el test fue tomado en una aula de la misma institución ambos días, el primer día antes del taller y el segundo post taller. Adicionalmente después de la recolección de datos se realizó la tabulación respectiva con el fin de ver si los datos recogidos mostraban una diferencia significativa en cuanto al conocimiento de los docentes.

### **Justificación de la metodología seleccionada**

La metodología seleccionada para este trabajo de investigación combina una evaluación cualitativa y una evaluación cuantitativa. Por un lado cualitativo ya que el propósito de este estudio es conocer que es lo que los docentes saben en relación a los problemas del aprendizaje, específicamente a la disgrafía, tanto en forma individual como de forma grupal, de manera que se puede identificar con claridad aquellas áreas en las que se requieren refuerzos o beneficiarían su labor docente, especialmente con respecto al trabajo y detección de alumnos con problemas en el aprendizaje de la escritura. Así el taller buscará no solo brindar un conocimiento general sino reforzar las áreas predeterminadas según lo demuestra la evaluación.

Por el otro lado cuantitativa, ya que se utilizan los datos recolectados en las encuestas para ser tabulados y analizados utilizando el MiniTab que permite ver si existe diferencia significativa entre el conocimiento de los docentes en el taller antes y después del mismo.

Así mismo se analizó pregunta por pregunta, se fue midiendo si era necesario o no reforzar ciertos temas respectivos. En función de esto, la investigación también es cuantitativa, ya que da una relación numérica clara en función de las respuestas que permiten dirigir el curso del taller hacia conocimientos claves en la que los profesores pueden presentar falencias, o en su efecto mayor conocimiento sobre ciertos temas.

La pregunta de investigación busca encontrar respuestas que permitan determinar las carencias de conocimiento en el cuerpo docente y capacitar al mismo de la mejor manera posible. Se busca brindarles amplia información, respecto a las falencias de su conocimientos en cuanto al tema y de esa manera poder diferenciar las necesidades específicas de cada docente. así como las necesidades grupales, con la visión de que este conocimiento se transfiera en un mejor manejo de los problemas de aprendizaje dentro del aula y finalmente en una mejor calidad de educación y bienestar de los alumnos.

### **Herramienta de investigación utilizada**

La herramienta escogida para esta investigación fue una encuesta creada por la investigadora, que incluye todos los criterios que se busca medir. Es decir, incluye criterios como: qué es lo que se conoce sobre los Problemas del Aprendizaje, sobre la memoria, los procesos del aprendizaje, información sobre diagnóstico, motivación, herramientas y estrategias de trabajo. La encuesta fue diseñada de manera que los ítems solo podían ser respondidos con verdadero y falso, lo que permite una función cuantitativa clara de las áreas de falencia y aquello que debe dictar el taller de mejor manera, teniendo como base la hipótesis, la pregunta de investigación e información relevante para el trabajo de investigación. Esto se logró básicamente midiendo el conocimiento de cada docente en cuanto



a preguntas que serían contestadas durante el taller y la necesidad de profundizar ciertas áreas específicas según demostraban los resultados de la evaluación inicial.

### **Descripción de participantes**

#### **Número.**

En este estudio participaron 14 docentes de la Escuela Fiscal Mixta Carlos Aguilar, entre los 25-65 años.

#### **Género.**

Tres de los participantes pertenecen al género masculino mientras el resto de la muestra pertenece al género femenino. Sin embargo, por el hecho de que estamos hablando del cuerpo docente en general, el género no fue tomado como una variable dentro de esta investigación.

#### **Nivel socioeconómico.**

El nivel socioeconómico en la investigación si tiene una influencia, ya que ésta es una de las razones por la cual se escogió esta institución, donde no existe recursos para un departamento de psicología o psicopedagogía que apoyen a niños con Problemas en el Aprendizaje. Además, la mayoría son docentes que tienen el título universitario y no han realizado ningún tipo de curso, ni especialización en problemas del aprendizaje.

### **Características especiales relacionadas con el estudio.**

Los participantes de este estudio son docentes de dicha institución. Ellos pueden presentar ciertas limitaciones en cuanto al acceso a la información sobre el tema, ya que la institución y su formación académica no ha profundizado esta problemática. Trabajan con niños en las edades de 6 años hasta los 11 años, con una población infantil de un nivel socioeconómico medio-bajo, cuyos padres tienen poco conocimiento y recursos, por lo que desconocen y no tienen acceso a la información sobre las dificultades del aprendizaje y específicamente de los problemas del aprendizaje en la escritura. Esto conlleva a que se malinterprete y confunda estos problemas, privando de esta manera a los niños de la ayuda que necesitan.

### **Fuentes y recolección de datos**

Los datos recolectados, fueron proporcionados por medio de una encuesta que fue tomada a los profesores de la Escuela matutina Fiscal Mixta Carlos Aguilar. La información viene directamente de lo que cada docente conoce sobre el tema.

La recolección de datos se hizo por medio del T-Test en dos diferentes etapas:

Se realizó una evaluación inicial, donde sus resultados fueron tabulados por medio de valores 0,1. Es decir, si la respuesta estaba incorrecta se le da el valor 0, mientras que si la respuesta esta correcta se la da el valor de 1. Se analizó cuales ítems tenían mayor cantidad de respuestas correctas, estos ítems correspondían a los temas del taller sobre los que el cuerpo docente tenía mayor conocimiento, por lo que fue dictado durante el taller sin ser profundizado como aquellos temas que correspondían a los ítems en los que hubieron mayor número de equivocaciones.

La otra parte en la recolección de datos fue al final del taller, donde se tomó la evaluación final por medio del mismo test. Con la tabulación de la evaluación final, otorgando los mismos valores, 0 a ítems incorrectos y 1 a ítems correctos, se compararon resultados iniciales y finales con el fin de medir si el taller fue beneficioso en el aprendizaje de los docentes.

**Prueba piloto.**

El presente estudio no necesita una prueba piloto.

## ANÁLISIS DE DATOS

### Detalles del análisis

Los datos obtenidos en las encuestas a los 14 participantes fueron tabulados y interpretados por la investigadora. Los datos se analizaron por medio del T-Test antes y después del Taller, y se analizaron desde la perspectiva cuantitativa al tomar los rangos diferenciales en las preguntas en las dos etapas.

Es cualitativa al evaluar las repuestas, en el test pre taller, se busca determinar los docentes con mayores deficiencias de conocimiento, y utilizar estos datos para determinar cuales eran los temas que debían tratarse con mayor profundidad en el taller, pues es básico que los docentes conozcan la evaluación final, solo así se podría determinar que tan eficaz fue dicho taller y poder conocer el beneficio del mismo hacia los docentes. Tanto la experiencia de los docentes como sus conocimientos tienen una gran importancia dentro del taller y son parte fundamental de esta investigación.

Una vez recopilada la información pre test y realizado el taller, cuyo objetivo fue entrenar y reeducar a los profesores sobre las diferentes necesidades generales en el trabajo con dificultades en la escritura y las necesidades específicas en la Escuela Fiscal Mixta Carlos Aguilar, se buscará el nivel del aprendizaje adquirido por los docentes con el fin de que lo que transmitan dentro del aula, logré así un mejor manejo y un mayor beneficio para los estudiantes. Para esto se realizó la misma encuesta de 24 ítems con el fin de medir el conocimiento del cuerpo docente de Escuela Fiscal la Carlos Aguilar sobre los Problemas del Aprendizaje.

Como se mencionó anteriormente la encuesta consta con 24 ítems, donde los ítems 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 20, hacen referencia a conocimientos básicos de los problemas del aprendizaje, por lo que la mayoría de los docentes contestaron estas preguntas de mejor manera, por otro lado, tenemos los ítems 4, 9, 13, 16, 17, 18, 21, 24 hacen referencia al conocimiento más específico de las disgrafías, y fueron en estas preguntas donde más errores se cometieron, de lo que se puede deducir que los profesores de la mencionada escuela no tienen un alto conocimiento respecto a las disgrafías.

En la evaluación inicial las repuestas de relevancia fueron:

- En el primer ítem que dice: " Se estima que el 20% de los niños en la población general sufren de Trastornos del Aprendizaje", el 37% de las personas contestaron de manera correcta, mientras que 63% contestaron de manera incorrecta, lo que se puede decir que no todos estaban tan seguros de lo que se trataba.
- En el segundo ítem que dice: "Es más común en hombres que en mujeres" solo el 8% contestaron de manera correcta lo que indica que estos docentes, puede que tengan una falsa información sobre los Problemas del Aprendizaje.
- En el tercer ítem que dice "La memoria es un proceso fundamental para el Aprendizaje" 41.6% contestaron correctamente en cuanto a si la memoria es fundamental para el aprendizaje, indicando que tenían una idea bastante clara sobre el rol de la memoria en el Aprendizaje.
- En el ítem siete "No existe nada que podemos hacer como profesores(as) por estos niños con Problemas del Aprendizaje", el 100% contestan de manera correcta al decir

que si hay solución, esta pregunta fue elegida para formar parte de la encuesta para saber si los docentes estaban dispuestos a realizar un cambio y tomar acciones en la ayuda de estos niños.

- El ítem catorce dice "La disgrafía y la apraxia hacen referencia a la incapacidad de un problema del Aprendizaje" 12.5% no contestaron, 20.8% contestaron de manera incorrecta, y el resto estuvieron correcto. Lo que da a entender que algunos docentes no saben de que se trata esta problemática.
- El ítem veintidós "El escribir palabras irregulares al momento de aplicar reglas de conversión grafema-fonema es llamado disgrafía fonológica". Fue el ítem que menos contestaciones tuvo con el 33% , dando la posibilidad de deducir que no sabían que contestar.

**Tabla 5. Resultados Encuesta Pre Taller**

Docente	Resultados
1	17
2	15
3	12
4	18
5	16
6	11
7	13
8	8
9	15
10	11
11	14
12	18
13	11
14	15

Dicha encuesta tiene en sus preguntas de diagnóstico temas que luego iban a ser tratados durante el taller. Los datos encontrados en la tabulación del Excel indican que mayoría del cuerpo docente tenía una idea general de los problemas del aprendizaje, pero en cuanto de la disgrafía específicamente, su conocimiento disminuía drásticamente.

En la evaluación final las repuestas de relevancia fueron

- En el ítem número cinco que pregunta si el Diagnóstico para los Problemas del Aprendizaje son bien diagnosticados solo el 4% estuvo incorrecto, comparado con el pre test donde el mismo 4% contestó de manera incorrecto. Lo que quiere decir que esa persona aún después del taller, esta información no le quedó muy clara.

- En el ítem nueve que dice "Se estima que el 20% de los niños en la población general sufren de Trastornos del Aprendizaje" solo el 8% de las personas lo contestaron incorrecta, lo que da a entender que este tema quedó muy claro al compararlo con el 50% que había contestado de manera correcta post taller.
- En el ítem veintidós "El escribir palabras irregulares al momento de aplicar reglas de conversión grafema-fonema es llamado disgrafía fonológica" solo existía el 8% de equivocaciones, mientras que en el pre test el 29% de los docentes estuvieron errados.

Así mismo, los ítems que mayor relevancia que tuvieron en cuanto a cambios significativos fueron:

- En primer lugar, está el ítem dieciocho, ya que después de haber dado el taller es un ítem que el 100% de los docentes contestaron de manera incorrecta, lo que indica que es una parte del taller que no quedó claro, en cuanto a si la Evolución del Grafismo empieza o no en la edad escolar.
- Así como el ítem 21 "La disgrafía léxica es manifestada en el ámbito léxico" en el pre taller hubo el 20% de equivocaciones, mientras que en el post taller hubo tan solo el 8% de equivocaciones.



**Tabla 6. Resultados Encuesta Post Taller**

Docente	Resultados
1	21
2	21
3	20
4	22
5	18
6	23
7	22
8	21
9	21
10	22
11	21
12	21
13	20
14	21

Una vez finalizado el taller se volvió a tomar la misma encuesta, con el fin de ver que aprendió cada docente durante los dos días de taller, y el análisis de los resultados demostró que el total de ítems correctos post taller (promedio = 21), siendo muy superior al pre taller (promedio=13.85).

Para realizar la evaluación de las encuestas se dio a cada una de las respuestas correctas un valor de 1, mientras que las respuestas incorrectas se les daba un valor de 0. De esta manera en una Tabla de MicrosoftExcell se pudo sumar los resultados de cada uno de los docentes pre y post taller. Posteriormente para comprobar la hipótesis se realizó en MiniTab un T-Test Paired, para obtener si existía diferencia significativa entre las dos encuestas, tanto el pre y post el taller. Los resultados indican que si existe diferencia estadística entre la encuesta Pre y Post Taller (T-Value = -7,93, P-Value = 0,000) lo cual permite comprobar el

beneficio del estudio para los docentes y cómo incrementó el nivel de conocimiento respecto al tema central del taller. De esta manera, al ver el beneficio de este tipo de talleres, en un futuro muy cercano, otras escuelas puedan optar por brindarlos para que exista un mejor conocimiento de las dificultades del aprendizaje en la escritura, específicamente de la disgrafía u otras áreas, que permitan que estos alumnos progresen de una mejor manera.

### **Importancia del estudio**

Este estudio realmente brinda nuevos conocimientos a educadores, al conocer nuevas estrategias, estudios y esquemas dentro de la psicopedagogía ya que algunos de ellos consideran que su área de competencia se limita a educar de la manera tradicional con las destrezas y conocimientos aprendidos dentro de la carrera de la educación. Este estudio demuestra que al enseñar a los docentes herramientas necesarias para la identificación, sin necesariamente dar una evaluación, de las dificultades o problemas del aprendizaje de escritura, van a ser capaces de identificar a los niños en riesgo o con alguna manera diferenciada de aprender dentro de las aulas de clases y brindarles las herramientas que faciliten su aprendizaje.

El estudio tuvo una contribución grande dentro del colegio donde no existe un departamento de psicología como tal, entonces son los profesores las que están día a día con los niños, dándoles clases y en muchas veces, son ellos los que pueden observar a los niños con problemas para el aprendizaje, sin embargo su falta de conocimiento sobre el tema dificulta la identificación de estos niños. Es probable que incluso al conocer la identificación de los problemas del aprendizaje no conozcan las diferentes estrategias que permiten la facilitación del aprendizaje. El brindar a estos profesores mayor acceso a información valiosa

sobre los problemas de escritura y su manejo, el enseñarles estrategias para trabajar con la población afectada, da la posibilidad de una mejor educación y una reducción de niños con problemas del aprendizaje sin tratamiento alguno por falta de recursos.

Por otra parte el estudio busca fomentar la comprensión de los problemas del aprendizaje de la escritura en escuelas que no cuentan con cuerpo especializado y desconocen que el trabajo efectivo con estos niños debe ser multidimensional, y en caso de no tener los recursos para hacer esto posible, se está hablando de que psicoeducar a las profesoras es la mejor opción, fomentando el apoyo brindado a estos estudiantes. Este es un estudio pionero en la escuela Fiscal Mixta Carlos Aguilar, que no ha tenido hasta la fecha capacitación en Problemas del Aprendizaje, que recalcará y además traerá a flote la importancia de seguir capacitando al cuerpo docente en otras áreas de los problemas del aprendizaje y a futuro, el beneficio se puede transferir a otras escuelas.

Al final del proceso capacitación, se considera que las personas que se beneficiarán de dicho estudio son los estudiantes de la escuela en la que se trabajó y sus en sus profesores, con la intención de que a futuro otros estudios y más profesionales usen este estudio como un programa piloto que puede ser replicado en instituciones similares. La idea es que se conozcan e identifiquen los problemas del aprendizaje de una manera adecuada. Al recibir esta información se pretende que se deje de referir a estos problemas como una moda o falta de conducta, sino que se los considere por lo que realmente son y representan.

Otro beneficio es brindar diferentes estrategias en el manejo en el aula y que las mismas sean diferenciadas de una educación tradicional, para que mejore la calidad y la cantidad de aprendizaje dado a estos niños y la manera en la que se les transmite el conocimiento. Es un taller que brinda amplias destrezas ya que se pudo observar dentro de la

revisión de la literatura se incluyó diferentes temas, todos ellos, juntos, son herramientas y procesos esenciales dentro del aprendizaje de los animales, específicamente de los humanos. Como hablar del aprendizaje, sin hablar de la memoria, de los diferentes procesos del aprendizaje. Como hablar de los Problemas del Aprendizaje sin ver los fallos neurofisiológicos. Como hablar de soluciones y creación de nuevas estrategias y herramientas si no se conoce con precisión de la dificultad de cada persona. Es por esto que dicho taller tuvo como finalidad enseñar nuevos conocimientos, que incluye no solo la teoría, sino habilidades y destrezas prácticas, que pueden ser puestos en práctica todos los días, de esta manera sus estudiantes podrán aprender de mejor manera. Así mismo, también les proporciona mejor entendimiento sobre sus estudiantes, cómo aprenden, y cuáles son las diferentes causas que dificultan el aprendizaje, dándoles las herramientas necesarias para que puedan apoyar a los estudiantes con dificultades.

### **Resumen de sesgos del autor**

Uno de los sesgos de autor puede ser la muestra seleccionada, ya que la cantidad de docentes es limitada y puede no demostrar el general de la población de docentes, por otro lado, el estudio fue realizado en una sola institución educativa, Escuela Fiscal Mixta Carlos Aguilar, ya que era el objetivo inicial, sin embargo para lograr el beneficio que se desea a largo plazo debe hacerse en muchos otros centros educativos.

Otro sesgo puede ser que la muestra consta con edades muy diferentes que posiblemente tienen métodos de enseñanza diferentes.

## CONCLUSIONES

### Respuesta a la pregunta de investigación

#### La pregunta de investigación planteada fue la siguiente:

¿Cómo y hasta qué punto el capacitar al personal docente de la Escuela Fiscal Carlos Aguilar de Cumbayá dará un mejor entendimiento de los Problemas del Aprendizaje?

Después de haber realizado las encuestas a 14 docentes de la Escuela Fiscal Mixta Carlos Aguilar e interpretar sus resultados, se responde a la pregunta de investigación de la siguiente manera:

Existen resultados contundentes que demuestran que este taller es sumamente efectivo por lo que, para comprobar la hipótesis de que los profesores contestan mayor ítems de manera correcta después de realizar el taller se aplicó un t-test *paired*. Los resultados indican que si existe una diferencia estadística significativa en el tiempo de reacción ( $t = -7,93$  ;  $p < 0.05$ ). La cantidad de respuestas correctas aumentaron considerablemente.

Al ver los resultados positivos que tuvo este taller y analizarlos, es evidente que se pueden suplir en un cierto nivel fundamental y necesario las diferentes falencias y necesidades del conocimiento de los docentes en los Problemas del Aprendizaje, por lo que puede extenderse a diferentes instituciones laborales, educativas. Que desafortunadamente no tienen acceso a una educación.

Partiendo desde aquí es importante decir que la hipótesis se cumple y demuestra que este tipo de intervención puede ser la respuesta que se busca en cuanto a la educación, conocimientos y entendimientos sobre los niños con Problemas del Aprendizaje que generalmente son poco comprendidos, tildados de vagos o menos inteligentes, ya que existe

poco conocimiento de su forma alternativa de aprender, los recursos y herramientas que necesitan para su aprendizaje especializado y diferenciado.

### **Limitaciones del estudio**

Se puede considerar como una limitación dentro del estudio la cantidad de participantes del mismo, la muestra es relativamente pequeña. Otra limitación es que la muestra que no considera docentes de otras instituciones educativas y que el segmento de edades fue muy amplio. Desde luego, podemos hablar de una Escuela Fiscal con alrededor de 30 alumnos por aula, no cuentan con tanto material didáctico diferenciado específico para niños con Problemas del Aprendizaje, dando como resultado un método de enseñanza tradicional y no diferenciado para aquellos niños con dificultades en el aprendizaje

Otra limitación es que el taller fue propuesto por la investigadora y no fueron los docentes los que pedían ayuda, ya que muchos de los docentes no estaban interesados en obtener esta información porque la creían innecesaria, ya que aún consideran que los Problemas del Aprendizaje son una moda, al menos en el inicio del taller, lo que limitaba su compromiso. Para aquellos docentes que estaban comprometidos con el aprendizaje, se les hacía difícil por interrupciones de los otros profesores.

Muchas veces en talleres la motivación viene de una recompensa, la misma puede ser económica o un diploma, en este caso no había ninguno de los dos, y ya que no todos los profesores que participaron tenían un compromiso intrínseco de superación y aprendizaje en esta problemática, fue un limitante a la actitud en la participación. Otro factor importante de este taller, es que la directora de esta institución dijo que el taller era obligatorio, y muchos de

los docentes suelen utilizar esas horas para la planificación de clases, lo cual les quitaba tiempo personal dentro de la institución.

En cuanto al diseño también pueden existir limitaciones ya que fue un taller de tan solo dos días, sin embargo así se obtuvieron buenos resultados. Lo interesante sería evaluar a los mismos profesores a través del tiempo para observar cambios tanto a favor o en contra del taller de esta manera reforzarlo y complementarlo para que cada vez se obtengan mejores resultados.

### **Recomendaciones para futuros estudios**

Las recomendaciones que se pueden hacer en base a las limitaciones presentes del estudio son, en primer lugar, que exista un incremento al número de la muestra, y que en la misma se pueda encontrar mayor número de instituciones tanto públicas como privadas de diferentes partes del Ecuador. Así mismo que sea un taller obligatorio, sin embargo un taller que sea validado por el Ministerio de Educación para que exista mayor motivación dentro del mismo. Esto incrementará la motivación de los docentes que están dedicados al aprendizaje de sus estudiantes y realmente quieren estudiar para lograr hacer un cambio mayor. Incluso se puede incluir en el taller varias etapas, donde se van enseñando a profundidad cada uno de los Problemas del Aprendizaje y no solo de la Disgrafía como tal, incluso se puede dar clases de reforzamiento cada 3 meses y un seguimiento esporádico de las encuestas para seguir midiendo el conocimiento de los docentes.

Se recomienda también realizar un trabajo directamente con los niños para ver como los nuevos conocimientos que reciben sus docentes en los talleres se transfieren en su beneficio y si obtienen las herramientas que necesitan en caso de presentar algún problema o

dificultad del aprendizaje. Los resultados de dicha investigación dan un peso fundamental dentro de lo que es la educación y las maneras de enseñanza implementadas en el país.

### **Resumen general**

Las necesidades educativas para personas, especialmente a niños con Problemas del Aprendizaje, en el país es algo que realmente preocupa a muchos y debería tener una relevancia mucho mayor, ya que los niños y la educación que reciban es fundamental para el futuro del país. Por esto es básico que los docentes se capaciten constantemente y reciban la educación adecuada, ellos son quienes educan a generaciones futuras y quienes tienen en sus manos el poder para formar de los niños todo lo que ellos deseen sin importar sus diferencias al momento de aprender. Esto se logra solo si están en capacidad de reconocer que alumnos necesitan de recursos, técnicas y herramientas diferenciadas para su aprendizaje. No existen dudas de que la educación inicial de los docentes no sea exitosa, los colegios en Ecuador tienen un buen nivel de educación, sin embargo no debemos descuidar a la población con necesidades diferenciadas de aprendizaje. Se cree firmemente que siempre se debe seguir aprendiendo más y más, de esta manera se puede dar un mejor servicio, a aquellos niños que muestran tener dificultades en el aprendizaje.



## REFERENCIAS

- Belmonte, L. T. (Septiembre de 2003). *Modelos, Formación y Desarrollo Profesional del Orientador*. Retrieved Julio de 2014 from eldobao.com:  
[http://eldobao.com/resources/Comunicaciones\\_03.pdf#page=35](http://eldobao.com/resources/Comunicaciones_03.pdf#page=35)
- Baralo, M. (2001). *Aprendizaje léxico y adquisición gramatical en ELE: la importancia del procesamiento del input*. Retrieved 2014 from NIVERSIDAD DEL SALVADOR II Congreso Internacional de Enseñanza de Español como Lengua Segunda y Extranjera Problemáticas de la Enseñanza de ELE hoy:  
<http://www.salvador.edu.ar/vrid/ead/Baralo.pdf>
- Romero Ramírez, M., Ortega Andrade, N., Ramos, L., Islas Palacios, M., Meneses Zarco, A., & Martínez, J. (2010). APRENDIZAJE MEDIADO EN NIÑOS CON DIFICULTADES DE APRENDIZAJE ESCOLAR. *REVISTA CIENTÍFICA ELECTRÓNICA DE PSICOLOGÍA*.
- Hernandez, L. T. (2003). *Cuatro interpretaciones de enseñar la división a través de la resolución de problemas*. Retrieved 2014 from Perspectivas docentes 32- Acotaciones:  
<http://www.publicaciones.ujat.mx/publicaciones/perspectivas/docentes%2032.pdf>
- Vargas, J. d. (3 de Marzo de 2012). *Problemas y Dificultades del Aprendizaje*. Retrieved 8 de Marzo de 2013 from Slide Share:  
[http://www.slideshare.net/jeni\\_garcia/problemas-y-dificultades-de-aprendizaje-11839465](http://www.slideshare.net/jeni_garcia/problemas-y-dificultades-de-aprendizaje-11839465)
- Vigotski, L. S. (1984). Aprendizaje y Desarrollo Intelectual en la Edad Escolar. *Infancia y Aprendizaje*.
- Aguado-Aguilar, L. (2001). Aprendizaje y Memoria. pp. 371-381.
- APA. (2013). *Specific Learning Disorder*. From American Psychiatric Publishing :  
<http://www.dsm5.org/Documents/Specific%20Learning%20Disorder%20Fact%20Sheet.pdf>
- Ardila, A. (2005). *Las Afasias*. Miami, FL: Department of Communication Sciences and Disorders Florida International University.
- Benedet, M. J. (2002). *NeuroPsicología Cognitiva*. Madrid: © Instituto de Migraciones y Servicios Sociales.
- Cuetos, F. (1989). Lectura y Escritura a través de la Ruta Fonológica. *Infancia y Aprendizaje*.
- Cianpp. (2010). *Intervención para la Disgrafía*. Retrieved 2014 from Centro Integral de Atención Neuropsicopedagógica S.C. © 2010:  
[http://www.cianpp.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15:intervencion-para-la-disgrafia&catid=26:terapia-de-aprendizaje&Itemid=20](http://www.cianpp.com/index.php?option=com_content&view=article&id=15:intervencion-para-la-disgrafia&catid=26:terapia-de-aprendizaje&Itemid=20)
- Cortez, N. S. (2006). Estudio de la agrafia. Clasificación de las alteraciones de la escritura y su rehabilitación. *AN ORL*.
- Durand, V. M., & Barlow, D. H. (2007). *Psicopatología: Un Enfoque integral de la psicología anormal*. México D.F.: Cengage Learning Editores, S.A.

- Destrempes, D., & Lafleur, L. (2003). *Los problemas de Aprendizaje*. Mexico D.F.: Editorial Lectorum.
- Destrempes-Marquez, D., & Lafleur, L. (2003). *Los problemas de aprendizaje*. Miami: D.R. Editorial Lectorum S.A? de C.V.
- Feldman, R. S. (2006). *Psicología con aplicaciones en países de habla hispana*. Mexico D.F.: McGraw-Hill.
- Ferrer, M. S. (2006). *Dificultades en el aprendizaje*. Grupo Editorial Universitario.
- Kavale, K. (2001). Disability Models in the Identification of Learning Disabilities. *Special Education Programs*, 1-9.
- López-Escribano, C. (2007). Contribuciones de la neurociencia al diagnóstico y tratamiento educativo de la dislexia del desarrollo. *REVISTA DE NEUROLOGÍA*, 173-180.
- NCLD Editorial Team. (2013). *What Is Dysgraphia?* Retrieved 2014 from National Center for Learning Disabilities: <http://www.nclد.org/types-learning-disabilities/dysgraphia/what-is-dysgraphia>
- NCLD Editorial Team. (2014). *National Center for Learning Disabilities*. From What Is Dyslexia?: <http://www.nclد.org/types-learning-disabilities/dyslexia/what-is-dyslexia>
- NIH. (2013). *What is Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD, ADD)?* From National Institute of Mental Health: <http://www.nimh.nih.gov/health/topics/attention-deficit-hyperactivity-disorder-adhd/index.shtml>
- Molina, R. (2009). *Innovacion y Experiencias Educativas*. Retrieved 2014 from Evolucion de la Gafomotricidad: [http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Numero\\_16/REMEDIOS\\_MOLINA\\_2.pdf](http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_16/REMEDIOS_MOLINA_2.pdf)
- Montañas, P. (2005). *psicologiauned.com*. Retrieved 2014 from Memoria : <http://www.psicocode.com/resumenes/4memoria.pdf>
- Santiuste, V., & Gonzáles-Pérez, J. Dificultades de Aprendizaje e Intervención Psicopedagógica. In V. Santiuste, & J. Gonzáles-Pérez.
- Santiuste, V., & Gonzáles-Pérez, J. (1994). Dificultades de Aprendizaje e Intervención Psicopedagógica. In V. Santiuste, & J. Gonzáles-Pérez.
- Santiuste, V., & Gonzáles-Pérez, J. (2005). *Dificultades de Aprendizaje e Intervencion Psicopedagógica*. Madrid: Editorial.
- Santiuste, V., & Gonzáles-Pérez, J. (2005). *Dificultades de Aprendizaje e Intervencion Psicopedagógica*. Madrid: Editorial.
- Scialpi, D. (2003). *LA VIOLENCIA EN LA GESTIÓN DE PERSONAL COMO CONDICIÓN NECESARIA PARA LA CORRUPCIÓN*. Retrieved 2014 from LA VIOLENCIA EN LA GESTIÓN DE PERSONAL COMO CONDICIÓN NECESARIA PARA LA CORRUPCIÓN : <http://www.prevelexchile.cl/colaboraciones/documentos/La%20Violencia%20En%20La%20Gestion%20De%20Personal%20Como%20Condicion%20Necesaria%20Para%20La%20Corrupcion.pdf>
- Soriano, M., & Mateo, V. (2003). *Trastornos de la Lengua Escrita*. From Textos Docentes : <http://www.uv.es/femavi/Dislexia.pdf>

- STEIN, C. G. (2009). *UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL UNIVERSIDAD DE CÁDIZ*. Retrieved 2014 from INVESTIGACIÓN DE LAS DIFICULTADES DE APRENDIZAJE ENCONTRADAS EN EL NIVEL PREESCOLAR DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE LA CIUDAD DE QUITO:  
[http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/10166/1/37389\\_1.pdf](http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/10166/1/37389_1.pdf)
- Reeve, J. (2003). *Motivación y Emoción* (3rd ed.). (D. V. Olguin, Trans.) Mexico D.F: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES.
- Romero Ramírez, M. A., Ortega Andrade, N. A., Ramos, L., Palacios, M., Meneses Zarco, A., & Martínez, J. (2010). APRENDIZAJE MEDIADO EN NIÑOS CON DIFICULTADES DE APRENDIZAJE ESCOLAR. *REVISTA CIENTÍFICA ELECTRÓNICA DE PSICOLOGÍA* .
- Tapia, J. A. (2012). *Evaluación psicopedagógica y orientación educativa* . Madrid: EDITORIAL SINTESIS S.A.
- Torres, M. d. (Noviembre de 2010). *Innovación y Experiencias Educativas* . Retrieved 27 de Febrero de 2014 from Problemas de Aprendizaje : [http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Numero\\_36/MARA%20DE%20LOS%20SANTOS\\_SIERRA\\_2.pdf](http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_36/MARA%20DE%20LOS%20SANTOS_SIERRA_2.pdf)

**ANEXO A: HOJA COMITÉ DE BIOÉTICA USFQ**

## ANEXO B: TEST APLICADO PARA MEDICIÓN POST Y PRE TALLER

Edad:

Año Escolar en el que enseña:

Código:

Contesta las siguientes preguntas con verdadero (V) o falso (F)

- Es lo mismo Problemas/Trastornos del Aprendizaje que Dificultades del Aprendizaje
- Es más común en hombres que en mujeres.
- La memoria es un proceso fundamental para el Aprendizaje.
- El desamparo aprendido es una forma de "rendirse" ante una situación determinada.
- El Diagnóstico para los Problemas del Aprendizaje es unilateral.
- Todos los niños diagnosticados con Problemas del Aprendizaje son bien diagnosticados.
- No existe nada que podemos hacer como profesoras para estos niños que tienen Problemas del Aprendizaje.
- Lo mejor que podemos hacer cuando encontramos a un niño con Problemas del Aprendizaje es jalarle el año.
- Se estima que el 20% de los niños en la población general sufren de Trastornos del Aprendizaje.
- Algunos Problemas del Aprendizaje son Discalculia, Dislexia, TDAH, TDA, Disgrafía, Dispraxia.
- La motivación del profesor no es importante al momento de la enseñanza.
- La motivación del niño es muy importante dentro de la enseñanza.
- Existen diferentes tipos de Aprendizaje, el Aprendizaje Conductual es dividido en Aprendizaje Asociativo y Aprendizaje no Asociativo.
- La disgrafía y la Apraxia hacen referencia a la incapacidad de un problema del aprendizaje
- Vygotsky es el que habla de la relación del Aprendizaje con el Desarrollo del niño.
- La memoria está únicamente dividida en memoria a corto y memoria a largo plazo.
- La disgrafía puede ser solo adquirida.
- La evolución del grafismo empieza en la Edad Escolar.
- La evaluación de los problemas del aprendizaje hace énfasis al obtener un diagnóstico.
- El dar un diagnóstico a un niño siempre va a ayudar.
- La disgrafía léxica es manifestada en el ámbito léxico.
- El escribir palabras irregulares al momento de aplicar reglas de conversión grafema-fonema es llamado disgrafía fonológica.
- La relajación puede ser una herramienta muy útil al momento de la disgrafía.
- En las disgrafías fonológicas nuestro objetivo es conseguir que el niño aprenda reglas de conversión fonema-grafema.