

CINDY JEZABETH CIFUENTES ARGUELLO

“NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES EN ALUMNOS DE  
CUARTO PRIMARIA DE CINCO ESTABLECIMIENTOS PRIVADOS  
DEL DISTRITO ESCOLAR 01-017-02”



FACULTAD DE EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA.

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, MARZO 2019

**Este trabajo de Graduación fue elaborado por la autora como requisito previo a obtener el Título de Licenciatura en Administración Educativa.**

**Guatemala, marzo 2019**

Universidad Galileo



Guatemala, 14 de mayo de 2019

Señora  
Cindy Jezabeth Cifuentes de Venegas  
Carné 10007282  
Presente.

Estimada Sra. Cifuentes de Venegas:

Tengo mucho gusto en informarle que, después de haber revisado su trabajo de graduación, cuyo título es **"NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES EN ALUMNOS DE CUARTO PRIMARIA DE CINCO ESTABLECIMIENTOS PRIVADOS DEL DISTRITO ESCOLAR 01-017-02** y de haber obtenido el dictamen del asesor específico, autorizo la publicación del mismo.

Aprovecho la oportunidad para felicitarla por el magnífico trabajo realizado, el cual es de indiscutible beneficio para el desarrollo de la Educación en Guatemala.

Atentamente,

**FACULTAD DE EDUCACION**

  
MA. BAYARDO MEJÍA MONZÓN  
**DECANO**



Guatemala, 29 de abril de 2019

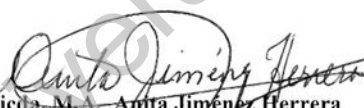
Magíster: Bayardo Mejía Monzón  
Decano de la Facultad de Educación  
Presente.

Señor Decano:

Por este medio me permito comunicarle que leí y revise el trabajo de graduación de la alumna, Cindy Jezabeth Cifuentes Arguello Carné No 10007282, titulada "NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES EN ALUMNOS DE CUARTO PRIMARIA DE CINCO ESTABLECIMIENTOS PRIVADOS DEL DISTRITO ESCOLAR 01-017-02", -Asesorada por la Magister Nancy Guisella Díaz Molina de Herrera.

Después de revisarla detenidamente y de hacer las correcciones pertinentes, en mi calidad de Revisora de Redacción, Estilo y Ortografía, le informo que el trabajo de graduación llena los requisitos que exige la Universidad.

Me suscribo del Señor Decano, como su atenta y segura servidora.

  
Licda. M.A. Anita Jiménez Herrera  
Colegiada No. 8,980

Guatemala, 09 marzo de 2019

M.A. Bayardo Mejía  
Decano  
Facultad de Educación  
Universidad Galileo


Magister Bayardo Mejía:

Por este medio manifiesto que he brindado el acompañamiento pertinente en el proceso de asesoría del trabajo de graduación presentado por la estudiante, Cindy Jeza Beth Cifuentes de Venegas, carné 10007282 de la Licenciatura en Administración Educativa; titulado **"NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES EN ALUMNOS DE CUARTO PRIMARIA DE CINCO ESTABLECIMIENTOS PRIVADOS DEL DISTRITO ESCOLAR 01-017-02"**.

Por la anterior luego de hacer las correcciones y sugerencias respectivas y revisar las mismas, solicito su aval para que la estudiante Cifuentes Arguello continúe con el proceso según normativa establecida por la Facultad.

En espera de una respuesta favorable

Me suscribo atentamente,

  
M.A. Nancy Díaz de Herrera  
No. De colegiado 8,293  
Tel. 53089574  
Email: nancydiaz@galileo.edu

Guatemala, 20 de junio de 2019

Señora  
Cindy Jezabeth Cifuentes de Venegas  
Carné 10007282  
Presente.

Estimada Sra. Cifuentes de Venegas:


Tengo el gusto de informarle que ha sido aprobado su tema de trabajo de graduación, previo a obtener el grado académico de Licenciatura en Administración Educativa, cuyo título es:

**"NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES EN ALUMNOS DE CUARTO PRIMARIA DE CINCO ESTABLECIMIENTOS PRIVADOS DEL DISTRITO ESCOLAR 01-017-02"**

Al mismo tiempo le informo que ha sido aprobada la designación de la Licda. Nancy Guisella Díaz Molina de Herrera, como asesora de su trabajo de graduación.

Atentamente,

**FACULTAD DE EDUCACION**

  
MA. BAYARDO MEJIA MONZÓN  
**DECANO**

cc. File  
RR

Guatemala, 09 de marzo de 2019

M.A. Bayardo Arturo Mejía Mozón  
Decano  
Facultad de Educación  
Universidad Galileo

Respetable M.A. Bayardo Mejía

A continuación, encontrara las especificaciones que forman el protocolo de lo que será el Trabajo de Graduación para cumplir con los requerimientos previos a la obtención del grado académico de Licenciatura en Administración Educativa.


El título propuesto para el desarrollo del trabajo es **"NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES EN ALUMNOS DE CUARTO PRIMARIA DE CINCO ESTABLECIMIENTOS PRIVADOS DEL DISTRITO ESCOLAR 01-017-02."**

De acuerdo con la revisión realizada, no se ha encontrado que el tema haya sido desarrollado total o parcialmente en otros trabajos elaborados en la Universidad Galileo y en otras universidades.

Propongo como asesor para este trabajo a la Licenciada Nancy Guisella Díaz Molina de Herrera, quien manifiesta estar de acuerdo con el tema y enfoque adjunto, quien velará por la autenticidad del trabajo para evitar los problemas que se conocen de plagios de otros documentos.

Quedamos en espera de su autorización.

Atentamente,

  
Cindy Jezabeth Cifuentes de Venegas

## DEDICATORIA

- A: Dios por brindarme la oportunidad de alcanzar este logro en mi vida académica, y darme la bendición de culminar mis estudios universitarios.**
- A: Mis padres por ser los dadores de vida, mi modelo y ejemplo a seguir.**
- A: Mi esposo por ser mi apoyo incondicional en cada situación que emprendo.**
- A: Mis hijos, por ser el motor que empuja mi vida.**
- A: La universidad Galileo de Guatemala, por ser mi casa de estudios.**
- A: Todos mis catedráticos que hicieron posible con sus enseñanzas la culminación de mi trabajo de graduación.**



## **AGRADECIMIENTO**

**A: Mi familia por su apoyo incondicional, tiempo, recursos y sobre todo paciencia.**

**A: Mi asesora la Licenciada Nancy Díaz por ser toda su ayuda y comprensión en este trabajo de graduación.**

**A: El Ing. Miguel Rodríguez, por el apoyo en el proceso de mi carrera.**

**A: La licenciada Anita Jiménez, por guiarme con paciencia y esmero en este trabajo de graduación.**

Universidad Galileo

## INDICE

Resumen.....	6
Introducción.....	7
<b>Capítulo I</b> .....	9
Definición del problema.....	9
Justificación.....	9
Objetivos.....	10
<b>Capítulo II</b> .....	11
Marco teórico.....	11
Aprendizaje y sus teorías.....	15
Teorías del aprendizaje constructivista.....	20
Exponentes del constructivismo.....	23
Principales aportes del constructivismo.....	31
Periodos sensitivos y ventanas de oportunidad.....	33
Necesidades educativas especiales.....	34
Dislexia.....	40
Disgrafía.....	42
Discalculia.....	45
Adecuaciones curriculares.....	46
Tipos de adecuaciones curriculares.....	47
<b>Capítulo III</b> .....	51
Marco metodológico.....	51
Recursos.....	52
Delimitación.....	52
<b>Capítulo IV</b> .....	53
Resultado de datos.....	53
Encuesta.....	54
Entrevista.....	55
Tabulación de datos.....	58

<b>Capítulo V</b> .....	63
Conclusiones.....	63
Recomendaciones.....	64
<b>Capítulo VI</b> .....	65
Bibliografía.....	65
Anexo.....	67
Plan de acción.....	67

Universidad Galileo

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación, "Necesidades Educativas Especiales en los Alumnos de Cuarto Primaria" tiene como objetivos: Conocer como los maestros manejan a los alumnos con problemas de aprendizaje dentro del salón de clases, así como proporcionar a los docentes las herramientas de diagnóstico de las necesidades educativas de aprendizaje en sus alumnos brindar sugerencias de material para utilizarse dentro del salón de clases. Se pretende determinar qué tipos de Necesidades Educativas Especiales se presentan en los alumnos y las posibles causas de los mismos, el estudio es de enfoque mixto y tiene como características las siguientes: Las principales fuentes primarias fueron los docentes de cuarto primaria de colegios del sector de Prados de Villa Hermosa, municipio de San Miguel Petapa. El diseño utilizado es no experimental, transversal y transeccional. Las técnicas en el estudio fueron entrevistas, observación directa y estudio de caso. El muestreo fue de carácter universal. Con la aplicación del instrumento entrevista estructurada y censo a docentes de cuarto primaria de un universo o población de 5 instituciones educativas del sector.

Palabras Claves:

Necesidades Educativas Especiales.

Herramientas de diagnóstico.

Adecuaciones Curriculares.

Estrategias para abordar Necesidades Educativas Especiales.

Muestreo, Aprendizaje, Teorías, Administración, Población.

## INTRODUCCIÓN

La presente tesis pretende hacer una descripción sobre “Necesidades Educativas Especiales en Alumnos de Cuarto Primaria” específicamente en lo referente a problemas de aprendizaje; también pretende indagar como los maestros trabajan u orientan a los alumnos que presentan necesidades educativas especiales (NEE) dentro del salón de clases. Asimismo conocer los elementos que toman como referencia para determinar si los niños presentan alguna necesidad educativa especial. El trabajo hace referencia a temáticas desde la normativa legal a la atención a la población con necesidades educativas especiales (NEE), perspectiva de aprendizaje y sus teorías para comprender todos aquellos factores que inciden en el mismo.

Se pretende determinar qué tipos de necesidades educativas especiales se presentan en los alumnos de cuarto primaria, y las posibles, el estudio es de enfoque mixto y tiene como características las siguientes: Las principales fuentes primarias fueron los docentes de cuarto primaria de colegios del sector de Prados de Villa Hermosa, municipio de San Miguel Petapa, que pertenecen a la Supervisión del Distrito escolar 01-017-02. El diseño utilizado es no experimental.

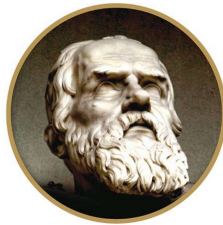
Las técnicas privilegiadas en el estudio fueron entrevista observación directa, y estudio de caso. El muestreo fue de carácter universal. Con la aplicación del instrumento entrevista estructurada y censo a docentes de cuarto primaria de un universo o población de 5 instituciones educativas del sector 01-017-02

Los principales hallazgos son:

- 1) Los maestros de cuarto primaria de colegios del sector de Prados de Villa Hermosa, municipio de San Miguel Petapa, conocen de la existencia de las necesidades educativas en sus alumnos.
- 2) Los docentes desconocen estrategias para abordar las necesidades educativas especiales con sus alumnos.

3) Los alumnos que con necesidades educativas especiales presentan dificultades emocionales, cognitivas y sociales dentro del salón de clases.

4. La importancia social del trabajo es proporcionar a los docentes y los alumnos las herramientas necesarias adquirir las competencias necesarias según el grado escolar que están cursando.



*Galileo*  
UNIVERSIDAD  
La Revolución en la Educación

FACED

## Capítulo I

### 1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Poco se conoce actualmente acerca de las causas de los problemas específicos de aprendizaje. Sin embargo pueden hacerse algunas observaciones generales. Algunos niños desarrollan y maduran a un ritmo más lento que otros en el mismo grupo de edad. Como resultado, puede que ellos no sean capaces de hacer el trabajo escolar esperado; otros factores a tomar en cuenta son la estimulación psicosocial, género y salud entre otros.

La mayoría de los docentes aplican el término problemas de aprendizaje cuando se refieren a los siguientes aspectos:

- A. a una población con desordenes emocionales
- B. Problemas de visión y audición
- C. Retraso mental leve o moderado
- D. Lento aprendizaje
- E. Hiperactividad.

El término <<problema específico de aprendizaje>> fue creado por el Dr. Samuel Kira en 1962. Es a menudo referido como el <<impedimento escondido>> puesto que no hay apariencia externa del problema, los niños con problemas específicos de aprendizaje no parecen ser diferentes a sus compañeros normales.

Es importante que todo profesional dedicado a la educación pueda identificar y diferenciar plenamente Los problemas de aprendizaje.

### 2. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de investigación pretende indagar sobre el conocimiento de docentes del sector privado que imparten el grado de cuarto primaria y percibir si identifican síntomas y signos de algunas dificultades que repercuten en los niños en su aprendizaje.

Dicho trabajo investigativo brindará aportes de orientación a los docentes sobre necesidades educativas especiales (NEE) y para los alumnos que presentan

alguna dificultad de aprendizaje, recibir la atención y adecuación de las estrategias aplicadas a sus necesidades intereses y particularidades según sea el caso de aprendizaje para sí poder evitarse el fracaso escolar o deserción de los alumnos.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

- Establecer si los docentes conocen las necesidades educativas especiales en los alumnos de cuarto primaria.
- Fortalecer y profundizar en docentes que atienden el grado de cuarto primaria el conocimiento sobre Necesidades Educativas Especiales.

### **Objetivos Específicos**

1. Clarificar cuales son los problemas de aprendizaje.
2. Identificar las necesidades educativas especiales que se presentan en ,ayor porcentaje dentro de las aulas.
3. Brindar asesoría sobre fuentes de consulta o instituciones de apoyo para orientar sobre adecuaciones curriculares para la atención a niños con necesidades educativas especiales.



## **Capítulo II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **NORMATIVA LEGAL QUE AMPARA LA ATENCIÓN A NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES**

##### **Constitución política de la República –artículos 71-74**

Educación:

Sección cuarta, se establece que “Es obligación del Estado proporcionar y facilitar educación a sus habitantes sin discriminación alguna”.

Educación obligatoria:

Los habitantes tienen el derecho y la obligación de recibir la educación inicial, pre-primaria, primaria y básica dentro de los límites de edad que fije la ley.

El estado promoverá la educación especial, la diversidad y la extraescolar.

##### **Ley de atención a las personas con discapacidad- Decreto 135-96**

##### **Artículos del 25 al 33**

Esta ley establece que la persona con discapacidad tiene derecho a la educación desde la estimulación temprana hasta la educación superior, siempre y cuando su limitación física o mental se lo permita. Esta disposición incluye, tanto la educación pública como a la privada.

El Ministerio de Educación promoverá la formulación de programas educativos que contengan las necesidades especiales de las personas con discapacidad.

El Estado deberá desarrollar los medios necesarios para que las personas con discapacidad participen en los servicios educativos que favorezcan su condición y desarrollo. En los artículos se delimitan las responsabilidades que le competen a educación, para que se brinde una educación inclusiva y de calidad en todo el sistema educativo.

### **Reforma Educativa- Área de Equidad**

La realidad educativa Guatemalteca se ha caracterizado por la falta de equidad, que se manifiesta en la población indígena y no indígena. Uno de los baluartes de la Reforma Educativa es propiciar la equidad con respeto a los derechos de toda población, facilitándole oportunidades para el desarrollo socioeconómico y cultural.

Dentro de las políticas de equidad se encuentran la atención a la población con necesidades educativas especiales. Entre sus estrategias están el desarrollo de modalidades descentralizadas de cobertura, la formación de personal especializado en áreas de educación especial, la formación de personal especializado en áreas de educación especial, técnica y ocupacional para personas con discapacidad y el diseño de metodologías y materiales apropiados.

### **Acuerdo Gubernativo 156-95 Todos los artículos.**

Con este acuerdo se crea el Departamento de Educación Especial del Ministerio de Educación para desarrollar las estrategias y acciones de Educación Especial en el Sistema Educativo.

Política y normativa de acceso a la Educación para la Población con necesidades Educativas Especiales, Acuerdo Ministerial No. 830-2003

Establece los procedimientos técnicos y administrativos que deben implementarse para atender a las y los alumnos con necesidades educativas especiales asociadas o no a discapacidad, en el sistema educativo nacional promoviendo la integración e inclusión de esta población.

Promueve una educación partiendo de las capacidades, habilidades y destrezas de las y los alumnos y propicia la atención educativa lo más tempranamente posible, con participación de las y los docentes, padres y madres de familia y comunidad educativa.

### **Política de educación inclusiva**

En ella se contempla una nueva visión de la educación dirigida a la población con necesidades educativas especiales y de la necesidad de una educación para todos en ambientes menos restringidos.

Se definen los objetivos estratégicos y las líneas estratégicas para su aplicación en los próximos cinco años. Además, se definen los roles de los actores que intervienen en la educación de la población con necesidades educativas especiales con y sin discapacidad.

#### **a. Base legal internacional**

Guatemala ha participado en acuerdos, convenios y tratados internacionales, para impulsar la atención a la diversidad, y se han establecido los derechos de los estudiantes con mayores desventajas de vulnerabilidad, entre los que se encuentran las y los alumnos con necesidades educativas especiales con y sin discapacidad.

Así mismo, plantean una concepción educativa que promueve un cambio de paradigmas, desde la perspectiva de los derechos humanos, con enfoques integradores e inclusivos para esta población en el sistema educativo regular, entre ellos se pueden mencionar:

1. Convención sobre los Derechos del Niño, ratificada por Guatemala el 10 de mayo de 1990.
2. “Normas Uniformes sobre la igualdad de Oportunidades para las personas con discapacidad”, aprobadas en 1993 por la Asamblea General de las Naciones Unidas.
3. Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales “Acceso y Calidad”, Salamanca, España, 1994.
4. Convención Interamericana para la eliminación de todas las formas de Discriminación contra las personas con Discapacidad, OEA/Ser.L/V/II/LXVIII/Doc. 10/99, 7 de junio de 1999.

Universidad Galileo

## 5. APRENDIZAJE Y SUS TEORÍAS

Es el proceso por el que el hombre se prepara para hacer frente a muchas situaciones. Comprende la adquisición y la práctica de nuevas metodologías, destrezas, actitudes y valores necesarios para vivir en un mundo en constante cambio.

TABLA 1

### PROCESO DEL APRENDIZAJE

PROCESO	DEFINICIÓN	COMPONENTES
ATENCIÓN	Proceso que permite atender las características seleccionadas de los estímulos ambientales.	<b>Atención selectiva:</b> ayuda a organizar la información del entorno.  <b>Atención sostenida:</b>  Mantiene la atención hacia las tareas.
PERCEPCIÓN	Es el proceso que identifica, organiza y traduce los datos sensoriales en información significativa.  El producto de la percepción es la información figurativa, que	<b>Discriminación:</b>  Permite diferencias entre características distintivas dentro del sistema sensorial.  <b>Coordinación:</b>  Es la integración de información a partir de dos o más fuentes.

	<p>es representación directa de las características.</p>	<p><b>Secuenciación:</b></p> <p>Es reconocer las secuencias y patrones de estímulos espaciales y temporales ( De Reuiter y Wansart 1982)</p>
COGNICIÓN	<p>Es el proceso de reconocer, identificar, asociar e inferir un significado más allá de la información figurativa proporcionada por el entorno.</p> <p>Permite la comprensión de un concepto y promueve la aplicación de los conceptos a un aprendizaje nuevo.</p> <p>El enfoque de la cognición está en la comprensión del lenguaje, los conceptos matemáticos, la clasificación, organización, descubrimiento, utilización y relaciones conceptuales.</p>	<p><b>Abstracción empírica:</b></p> <p>Es el proceso de adquirir características físicas y observables del ambiente, tienen significado con relación a estructuras del conocimiento previas.</p> <p><b>Abstracción reflexiva:</b></p> <p>Es el proceso constructivo en el que la información nueva se organiza sobre la base de conocimientos previos y se proyecta a un nivel superior y más completo.</p> <p><b>Abstracción reflejada:</b></p> <p>Permite deducir principios en el ámbito de operaciones formales para facilitar la solución de problemas.</p>

MEMORIA	Es un proceso dinámico que permite tomar información compleja del medio, transformarla para almacenarla y recordarla tiempo después.	<p><b>Memoria de reconocimiento:</b></p> <p>Es necesaria para relacionar información nueva con otra anterior.</p> <p><b>Memoria de evocación:</b></p> <p>Involucra un componente semántico o de significado ya que el objeto a ser percibido no está presente.</p>
EVOCACIÓN	Es el proceso en el cual los significados internos son evocados y secuenciados para que uno pueda comunicarse de manera efectiva. Es un proceso reconstructivo activo que facilita la síntesis de información nueva con la ya almacenada.	Bagaje cultural.
EJECUCIÓN	Es el proceso de salida de lo aprendido y la forma como la persona demuestra el fin de proceso.	<p>Ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verbal.</li> <li>✓ Motora.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

## **5.1 Teorías del aprendizaje**

### **5.1.1 Teoría Conductista:**

Es el cambio observable en la conducta del que aprende que se produce como resultado de la interacción entre estímulo, respuesta y consecuencia.

### **5.1.2 Teoría Cognostivista:**

El aprendizaje es un proceso interno que reside en la capacidad de una persona para responder a una situación particular.

### **5.1.3 Teoría de aprendizaje social:**

El aprendizaje se da por observación de modelos.

## **5.2 Aprendizaje según la corriente constructivista:**

El sistematismo aplicado a la organización del proceso educativo ya ha sido contemplado en la diferenciación entre educación formal, no formal e informal, pero ahora se trata de una perspectiva diferente del término, la que permite por una parte contemplar la acción educativa como una acción sistémica y por otra como estructura social, compuesta de elementos humanos, institucionales y funcionales que confluyen en un país o territorio (sistema educativo). Pero entrar en ambas perspectivas demandara primero clarificar que es un sistema.

En general se considera sistema a un conjunto de partes o elementos vinculados entre sí por interacciones dinámicas y que se organizan en la consecución de objetivos comunes, aunque se pueden aportar otras definiciones que ponen el énfasis en algún aspecto concreto o que describen de manera más exhaustiva cuanto en ellos acontece.

El concepto de teoría de la educación puede tener varias acepciones:

Teoría de la educación-I: en esta primera acepción se estaría haciendo referencia a la estructura simbólica y conceptual con la que los hombres habitualmente toman sus decisiones educacionales.



Teoría de la educación-II: se puede denominar así, en una segunda acepción, a la representación intelectual, formada con materiales heterogéneos, con la que los profesionales de la enseñanza interpretan situaciones pedagógicas específicas.

Teoría de la educación-III: en esta tercera acepción quedarían referenciadas las organizaciones de conceptos educacionales construidas mediante la aplicación de criterios y reglas de la epistemología a los campos de objetos del conocimiento educacional.

La Teoría de la Educación representa un campo de investigación amplio, que se expande, metodológica y temáticamente, en diferentes direcciones, en respuesta a la consideración de la educación como un fenómeno complejo y multidimensional, aunque no por ello carente de una especificidad que lo distingue de otros fenómenos sociales.

Especialmente, la naturaleza práctica de la educación ha orientado el sentido de la teoría de la educación, como teoría práctica de nivel intermedio, que traduce una variedad de fuentes de conocimiento en principios y normas de actuación pedagógica.

Esta traducción tiene una dimensión técnica, para la que la Teoría de la Educación se vale de las aportaciones de las diferentes ciencias positivas de la educación, y una dimensión axiológica, que determina la cualidad pedagógica o formativa de aspiraciones éticas generales en términos de efectos a alcanzar en la estructura de pensamiento, decisión y acción de las personas que se educan.

Como ámbito de investigación especializado, la Teoría de la Educación cuenta con una tradición asentada en el panorama internacional y en el nacional. Internacionalmente, dispone de numerosos cauces de trabajo y expresión, tales como la revista *Educational Theory*, iniciada en 1951 y promovida por John Dewey Society y la *Philosophy of Education Society*, en Estados Unidos. En el panorama nacional, cobró un nuevo impulso, a partir de los años ochenta del siglo XX.

### 5.3 Teoría de la educación constructivista

Se utiliza el término “constructivismo”, en la psicología cognitiva como un marco teórico que integra importantes ideas y principios explicativos de los procesos de aprendizaje y enseñanza. Los investigadores y autores de temas educativos están dando mucha importancia, desde hace unos años, a la función constructiva del estudiante que aprende.

No se trata aquí del constructivismo como teoría filosófica de los conocimientos; este constructivismo filosófico arranca con Kant en el siglo XVIII desde sus categorías a priori de espacio, tiempo, causalidad. Aquí se trata del constructivismo como teoría psicológica con relación al aprendizaje.

Construir el significado de los contenidos de aprendizaje no quiere decir descubrir, inventar o crear nuevas verdades o leyes que hagan crecer el acervo cultural objetivo. Construir se refiere aquí a lo que el buen “Aprendiz” hace cuando comprende e interpreta los contenidos de aprendizaje de un texto escrito y de una exposición oral en el aula.

En esa actividad inteligente, el aprendiz va elaborando y reconstruyendo desde sí mismo, el significado personal de lo que escucha en clase comprensivamente. Esto ha sido expresado de varias maneras por los grandes autores; por ejemplo, Piaget, considerado precursor del constructivismo con su teoría de la asimilación y acomodación, Ausubel con sus ideas del “Aprendizaje significativo”, Entwistle, psicólogo educativo del reino unido que ha realizado importantes contribuciones a las teorías sobre el aprendizaje de los estudiantes en la educación superior. Es particularmente conocido por identificar las características de los enfoques profundos y superficiales del aprendizaje y sus influencias, y por desarrollar los Enfoques para estudiar el Enfoque y el Inventario de habilidades de estudio para los estudiantes y Ramsden, (1992, 1984a, 1984b) se interesa por analizar de qué manera el contexto en que se da el aprendizaje afecta el enfoque

adoptado por los estudiantes; en sus estudios tiene en cuenta como factores contextuales el ambiente institucional, las concepciones de enseñanza de los docentes, las concepciones de aprendizaje de los estudiantes y la naturaleza de la evaluación, entre otros. A partir de sus trabajos, queda comprobado que el contexto es un factor determinante del enfoque de aprendizaje. En sus enfoques sobre la diferencia entre construir significados y reproducir conocimientos; Vygotsky; desde sus aportes al aprendizaje, entendido como el desarrollo de funciones potenciales, en su famosa teoría de “la zona de desarrollo próximo”; Feuerstein, fue un psicólogo rumano, La mayoría de su trabajo teórico fue realizado en Israel, respecto al desarrollo psicológico cognitivo. Conocido por su teoría de inteligencia en estados; es decir, que “no es ‘fija’, sino modificable en sus trabajos sobre “modificabilidad cognitiva.

Según Pozo (2000). El constructivismo, pues no es una “moda” más o menos pasajera, sino un esquema integrador de una serie de ideas fuerza o principios básicos entre investigadores y autores de reconocido merito que, en principio se sitúan en encuadres teóricos distintos. El constructivismo es una reacción y avance sobre la concepción conservadora de la educación, entendida como una mera transmisión de la cultura de la época a las nuevas generaciones, con un interés social y socializador.

El buen aprendiz no solo construye o reconstruye el significado o contenido íntimo de los contenidos de aprendizaje o de las informaciones que va recibiendo del ambiente; además, en ese continuo proceso, va desarrollando y construyendo sus propias estructuras mentales, haciéndolas cada vez más ricas, complejas, profundas, elevadas y poderosas para aprender y resolver los problemas de la vida cognitiva, personal y social.

El constructivismo básicamente es la idea de que el individuo tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos no es un simple producto del ambiente ni resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia; que se produce día a día como resultado de la interacción entre esos factores. En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento

no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano. ¿Con que instrumentos la realiza? Fundamentalmente con los esquemas propios, es decir, con lo construido en su relación con el medio.

De esta manera se puede comparar la construcción del conocimiento con cualquier trabajo mecánico; los esquemas serán comparables a las herramientas. Es decir, instrumentos especiales que por regla general sirven para una función específica y se adaptan a ella únicamente; por ejemplo, si hay que colocar un tornillo de determinadas dimensiones, resultara imprescindible cierto tipo de desarmador. Si no existe tendré que sustituirlo por algún otro instrumento que pueda realizar la misma función.

Varios autores han señalado que el constructivismo solo es una orientación general, descrita anteriormente, tanto en psicología como en educación, y no supone la formulación de principios muy definidos que pueda aplicarse a todos los contenidos y a todas las situaciones educativas.

Es decir el constructivismo se mantiene una postura completamente racionalista sobre el aprendizaje, olvidándose que el tipo asociativo es otra de sus manifestaciones y dependiendo de la tarea y los objetivos a conseguir, puede ser más eficaz y adecuado que el aprendizaje por reestructuración.

El constructivismo sostiene que la persona construye el aprendizaje sobre la base de su experiencia y los conocimientos previos. De esa cuenta, los constructivistas plantean que el aprendizaje es como una interacción entre un nuevo conocimiento que se presenta y un saber anterior que ya se domina. Así para tener éxito en el aprendizaje el docente como facilitador del aprendizaje debe buscar experiencias anteriores de la niñez para conectarlas con lo nuevo que desea que aprendan. En la medida como acierte, se dará un aprendizaje más impactante y duradero.

También se puede inferir que dentro de la corriente constructivista, quien aprende debe apropiarse de la habilidad o destreza de crear modelos conscientes o inconscientemente para conectar la información o los datos nuevos que recibe,

interpretándolos y finalmente, aprenderlos. Para abordar el constructivismo, el docente tiene que enfrentar una doble perspectiva:

### **5.3.1 Exponentes del Constructivismo**

Dentro de los principales exponentes del constructivismo se encuentra a:

- Lev. Vygotsky.
- David Paul Ausubel.
- Jean Piaget.
- Jerone Seymour Bruner.

A continuación se presentan las teorías de cada uno de los exponentes.

#### **5.3.1.1 Lev Vygotsky (1978)**

Vygotsky considera al individuo como resultado del proceso histórico y social donde el lenguaje desempeña un papel esencial. El expone que el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, pero el medio entendido como algo social y cultural, no solamente físico.

Desde el punto de vista constructivista, para Vygotsky, la construcción y reconstrucción del conocimiento, es el producto de las interacciones sociales, de la comunicación y la actividad es interpretada como mediación a través del uso de instrumentos (principalmente los signos), que permiten la regulación y la transformación del mundo externo y del propio desempeño humano.

Quizá los aspectos más sobresalientes de la obra Vygotskyana lo constituyen su estudio del sistema de signos, especialmente el lenguaje humano, como los mediadores que explican la relación genética entre los procesos individuales y sociales, enfatizando como los seres humanos nos desarrollamos en diferentes contextos socioculturales y como cada miembro

de la comunidad tiene la posibilidad de exteriorizar y comunicar sus conocimientos y experiencias.

Todos los procesos psicológicos superiores (comunicación, lenguaje, razonamiento) se adquieren primero en un contexto social y luego se internalizan.

Todo lo anterior, se ajusta al paradigma constructivista educativo que indica que el alumno debe construir el conocimiento por sí mismo y con la ayuda de un mediador, posición que se favorece con los aportes del enfoque histórico cultural como fundamento de una concepción pedagógica.

**TABLA NO. 2**

**Categorías Vygotskianas**

Categoría	Descripción.
Interacción social	Parte del principio vygotskiano según el cual el aprendizaje primero se cómo relación externa y luego como internalización de ese conocimiento.
El constructivismo social.	Cuando se hace referencia al proceso interno se apega a los conceptos de Piaget y cuando se centra en el aspecto social se refiere al conflicto socio cognitivo.
Conflicto Socio Cognitivo	El aprendiz está centrado en un punto de vista y tiene que aprender

	a centrarse en posiciones que, por ser de otros sujetos, son diferentes a las propias.
Marcaje Social	Se refiere al contexto donde se da el aprendizaje.

Fuente: Elaboración propia.

### **5.3.1.1.2 David Ausubel:**

El modelo de Ausubel es considerado como un modelo cognitivo que surge a finales de la década del 60, desde la perspectiva de la psicología instruccional. En este modelo se hace una propuesta muy completa y exhaustiva de lo que se ha denominado teoría de asimilación cognitiva (Ausubel, 1968)

El modelo estaba principalmente aplicado al aprendizaje verbal receptivo, y en él se presentan condiciones necesarias y suficientes para asegurar la significación de dicho aprendizaje, es decir, dicho modelo tiene la peculiaridad de haber sido concebido desde una perspectiva académica, por lo que está especialmente dotado de un carácter eminentemente educativo.

Para Ausubel, a diferencia de Piaget, la forma más eficaz de favorecer el aprendizaje la enseñanza didáctica, confiriéndole al maestro la mayor responsabilidad durante este proceso.

El planteamiento teórico de Ausubel puede interpretarse como un intento de trascender la validez de análisis funcional e intrapsicológico del proceso de aprendizaje por transmisión recepción. En este sentido, aporta un punto de vista complementario a los que proveen los modelos de aprendizaje constructivista de Piaget y Vygotsky.

Ausubel considera la necesidad de establecer diferenciaciones entre los diferentes tipos de aprendizaje que se dan en el contexto académico. La primera de estas

diferenciaciones se dirige a los aprendizajes significativo y memorístico y la segunda entre los aprendizajes receptivo y por descubrimiento, no considerar estas diferenciaciones ha llevado a confusiones permanentes en la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje. En lo que respecta al aprendizaje por descubrimiento, por solo citar un ejemplo, en oposición al memorístico, se puede constatar que tanto el aprendizaje receptivo como por descubrimiento, pueden ser significativos o memorísticos. La diferencia está dada en que en el aprendizaje por recepción el alumno recibe los conocimientos que tiene que aprender ya elaborados, mientras que en el aprendizaje por descubrimiento tiene que descubrir y elaborar el material previo a ser incorporado a su estructura cognoscitiva.

Tomando como base el modelo de la escuela del enfoque histórico-cultural de Vygotsky, Ausubel considera que no sólo el aprendizaje escolar, sino toda la cultura que se recibe, no se descubre. Así, el instrumento humano fundamental para que el hombre construya (reconstruya) el conocimiento y la cultura es el lenguaje.

Según Ausubel el aprendizaje se divide en

- Aprendizaje representacional: Es aquel mediante el cual se identifican las ideas que el aprendiz tiene con respecto a determinadas representaciones o símbolos. Ejemplo: el alumno reconoce las indicaciones correspondientes a cada uno de los colores del semáforo.
- Aprendizaje subordinado derivativo: Es aquel en el cual las ideas subsumidas se limitan a servir de apoyo a ideas derivables directamente o a ideas más inclusivas en la estructura cognitiva. Ejemplo: el alumno reconoce que avión y barco son medios de transporte, derivándolos de conceptos más familiares como automóvil o camión.
- Aprendizaje subordinado correlativo: Cuando el material u objeto de aprendizaje nuevo constituye una extensión, elaboración o modificación de ideas previamente aprendidas.



- **Aprendizaje supra ordenado:** Cuando uno aprende una nueva idea que puede abarcar varias ideas ya establecidas, de este modo el nuevo material guarda una relación supra ordenada con la estructura cognitiva. Es desarrollado por individuos expertos en su área y se relaciona con la producción de ideas creativas ya que a través del este tipo de aprendizaje las ideas pueden ser relacionadas en nuevas combinaciones y con significados nuevos y poderosos. Ejemplo clásico de este aprendizaje es el reconocimiento por parte de Newton y Leibniz de que la idea central del cálculo diferencial es la noción de derivada, ya que ellos fueron los primeros que comprendieron la importancia verdadera de la relación entre el problema de hallar el área de una región dada por una curva y el hallar la tangente en el punto de una curva.
- **Aprendizaje combinatorio:** Cuando uno aprende ideas nuevas que no guardan relaciones, ni subordinadas, ni supra ordenadas, con ideas pertinentes de la estructura cognitiva. Ejemplo: cuando el alumno aprende el álgebra matricial, especialmente el producto, que ya había sido aprendido al trabajar los dominios numéricos en otra perspectiva de la Matemática, pero las nuevas ideas no pueden ser subsumidas a aspectos relevantes de la estructura cognoscitiva.

### **5.1.1.3 JEAN PIAGET:**

Piaget concibe el desarrollo del conocimiento como la construcción de una serie ordenada de estructuras intelectuales que regulan los intercambios del sujeto con el medio. El orden de construcción de esas estructuras es universal y obedece al principio de EQUILIBRACIÓN MAYORANTE.

Lo que supone que cada estructura que adquirimos, permite una mayor riqueza de intercambios y una mayor capacidad de aprendizaje. En cualquier nivel de la enseñanza que estemos, la educación tiene como meta ayudar a que los alumnos progresen de un estadio inferior a otro superior.

Se comienza distinguiendo entre:

- Aprendizaje en sentido estricto. Con el que se adquiere información específica del medio.
- Aprendizaje en sentido amplio: progreso de estructuras cognitivas por procesos de equilibrio. En este último sentido:

EL CONOCIMIENTO CAMBIA Y EVOLUCIONA: Cualquier cuestión epistemo-psicológica debe plantearse genéticamente.

- ✓ El conocimiento es fruto de la interacción entre sujeto y objeto.
- ✓ El conocimiento es una construcción.

En la interacción mencionada se producen dos procesos:

1. ASIMILACIÓN: El Sujeto Interpreta la información proveniente del medio en función de sus esquemas o estructuras conceptuales disponibles.

2. ACOMODACIÓN: El sujeto adapta conceptos e ideas recíprocamente a las Características vagas, pero reales, del medio.

Suponen una modificación de:

- a) Los esquemas previos en función de la nueva información.
- b) La interpretación de datos anteriores en función de esquemas recién construidos.

3. ASIMILACIÓN Y ACOMODACIÓN SE IMPLICAN MUTUAMENTE.

El progreso de las estructuras cognitivas se basa en una tendencia a un

EQUILIBRIO entre ambos procesos. Asimilación y Acomodación están permanente en conflicto buscando el equilibrio.

El proceso de equilibración es una propiedad intrínseca y constitutiva de la vida mental y orgánica en general: Todos los seres vivos tienden al equilibrio con su medio. La equilibración es el motor del desarrollo. Pero no es el único factor interviniente en el desarrollo cognitivo, hay más factores entre los que se mencionan los siguientes:

1. Maduración.
2. Interacción con objetos.
3. Interacción con personas.
4. Equilibración.

La equilibración se da (Y se rompe) en tres niveles:

1. Equilibrio entre esquemas y objetos que se asimilan.
2. Equilibrio entre los diversos esquemas que deben asimilarse y acomodarse mutuamente.
3. Integración jerárquica de esquemas previamente diferenciados.

Estos tres niveles están jerárquicamente integrados. Un desequilibrio en un nivel provoca conflictos en los niveles dependientes.

Ante un DESEQUILIBRIO hay dos tipos de respuesta:

1. No adaptativa. No hay conciencia del conflicto.
2. adaptativa. Hay conciencia del conflicto.

Piaget se dedicó a estudiar la génesis de la inteligencia, priorizando la actividad individual del sujeto en la adquisición del conocimiento sobre el contexto o factores sociales y culturales en que desenvuelve su vida el individuo, razón por la cual muchos consideran sus trabajos como una teoría de desarrollo cognoscitivo o como psicología genética.

En sus investigaciones Piaget buscaba la respuesta sobre cómo el sujeto adquiriría el conocimiento, y su epistemología genética, como prefirió denominarla, era la vía para conseguirla. En sus trabajos se aprecia un énfasis en el desarrollo, en lugar

del aprendizaje, al respecto Piaget argumentaba: “la epistemología es la relación entre el sujeto que actúa o piensa y los objetos de su experiencia” (Miller, 1983)

Desde el punto de vista de Piaget, quien distinguía dos tipos de aprendizaje, éste sería el aprendizaje en sentido estrecho (asociacionista), mediante el cual se adquiere una información específica o concreta, y aprendizaje en sentido amplio, que consiste en el desarrollo de las estructuras cognoscitivas del sujeto. En este sentido, el aprendizaje depende de dos factores:

1. La adecuada madurez del sistema nervioso del sujeto para poder desempeñar tareas concretas.
2. La oportunidad para poder experimentar o llegar a explorar y conocer objetos o conceptos requeridos para el aprendizaje.

Desde este punto de vista es precisamente a través de estas experiencias y conocimientos que el niño se enseña a sí mismo, sin descartar otra parte del aprendizaje, que es la instrucción intencional que recibe de otras personas, como por ejemplo, padres, familiares y maestros.

TABLA NO. 3

### Categorías del constructivismo piagetiano

CATEGORIAS	DESCRIPCIÓN
Isomorfismo funcional	Piaget señala que existen invariantes funcionales que son comunes para el organismo que se adapta al medio y para el sujeto que conoce la realidad.
Estructuralismo Genético	Piaget basa sus estudios en la acción y señala que esa acción tiene una estructura.

Constructivismo Ontogenético	El sujeto construye a partir de estructuras cognitivas muy elementales. A partir de ellas va a construir nuevas y más complejas estructuras por medio de la equilibración.
Interaccionismo	El individuo se alimenta del ambiente adaptando esos elementos a su estructura y, a la vez, adaptándose el mismo al entorno asimilado.

Fuente: Elaboración propia.

### 5.1.2 Principales aportes del constructivismo a la educación

El constructivismo representa una de las posiciones más desarrolladas y sustentadas en las vanguardias pedagógicas de la sociedad del conocimiento.

- Destaca el rol activo del individuo en el proceso del aprendizaje
- La presencia del aprendizaje significativo, con Ausubel, donde el aprendizaje debe ser aprendido de manera relevante; el estudiante debe poseer en su estructura cognitiva los conceptos utilizados, previamente formados, de manera que el nuevo conocimiento pueda vincularse con el anterior; el estudiante debe manifestar una actitud positiva hacia el aprendizaje y demostrar una disposición para relacionar el material de aprendizaje con la estructura cognitiva particular que posee.

Estas 3 condiciones, en su conjunto, garantizan aprendizajes significativos.

- La importancia de la evaluación diagnóstica en el modelo ausubeliano.

- El concepto piagetiano de estadio. Nuestro pensamiento posee una estructura que se construye en forma progresiva.

- El concepto de desarrollo próximo de Vygotsky. Sin embargo, esta postura es

Radicalmente opuesta a la formulada desde la epistemología constructivista donde la realidad externa es una "imputación mental" la cual ha sido inventada y puede ser incluso un holograma.

- El papel del aprendizaje es favorecer el desarrollo.
- La reivindicación de la necesidad de evaluar los conceptos previos y la zona de desarrollo potencial.
- La reivindicación del desarrollo intelectual como objetivo de la educación.
- El conocimiento se adquiere por medio de un proceso de construcción, o mejor, de auto construcción y no absorción o acumulación de información proveniente del exterior.
- El papel activo de los conflictos cognitivos, que son esenciales para desestabilizar concepciones previas. La escuela debe intencional y deliberadamente promover el desequilibrio de los instrumentos de conocimiento menos abstractos y generales que posean los estudiantes.
- Los mapas conceptuales que tienen por objeto representar relaciones significativas entre conceptos, en forma de proposiciones. (Novak)
- Debe resaltarse el propósito de formar individuos autónomos, que generen su propio aprendizaje.

## **PERIODOS SENSITIVOS Y VENTANAS DE OPORTUNIDAD**

Montessori se dio cuenta de que los niños parecen pasar por fases en las que repiten una actividad una y otra vez, sin ninguna razón aparente. Se ven totalmente absortos por lo que están haciendo y, durante esa época, es la única cosa en la que están interesados. Con ello muestra su predisposición a desarrollar nuevos conocimientos y habilidades.

Necesita explorarlo todo, pues es así como aprende. Una vez que ha adquirido el suficiente conocimiento del mundo, pasa la fase y desaparece ese deseo incontrolable; pero si se ponen muchas restricciones al niño y se obstaculizan sus instintos naturales puede tener una rabieta para demostrarte que tiene una necesidad de aprender insatisfecha. (Montesori, 1982)

### **Sensibilidad al orden.**

Aparece en el primer año, incluso en el primer mes, y continúa hasta los dos años, los bebés luchan por clasificar y categorizar todas sus experiencias y les es más fácil hacerlo si hay un orden en su vida.

### **Sensibilidad al lenguaje.**

Capacidad que desarrolla desde que nace. Hacia los seis años, casi sin ninguna enseñanza directa, ha adquirido un amplio vocabulario, patrones básicos de las frases, las inflexiones y el acento del lenguaje. María Montessori creía especialmente importante que los adultos conversen con los niños durante este período, dándoles todo tipo de oportunidades de aprender nuevas palabras.

### **Sensibilidad a caminar.**

En esta etapa los niños caminan por el mero placer de hacerlo. En su libro "Niño. El secreto de la infancia" da ejemplos de niños de dos y tres años que caminan kilómetros, trepan y bajan escaleras con el único propósito de perfeccionar sus movimientos. Hay una gran diferencia entre ir a pasear con un niño y llevar a un niño a pasear.

### **Sensibilidad a los aspectos sociales de la vida.**

Entre los dos años y medio y los tres años surge espontáneamente la necesidad de relacionarse con sus iguales para satisfacer sus impulsos internos, según Montessori.

### **Sensibilidad a los pequeños objetos.**

Alrededor de año se sienten atraídos por pequeños objetos como piedras, insectos, hierbas... El impulso a prestar atención al detalle forma parte de su esfuerzo por construir una comprensión del mundo.

### **Sensibilidad a aprender a través de los sentidos.**

Desde el nacimiento están activos los sentidos de la vista y el oído. A medida que se desarrolla el movimiento desempeña su papel el sentido del tacto, seguido del gusto. Ella recomendaba llevar al bebé siempre cerca del adulto para que pueda ver y oír todo lo que sucede a su alrededor.

## **NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES**

Interesantemente, no hay una definición, clara y ampliamente aceptada de “necesidades educativas especiales”. En razón de la naturaleza interdisciplinaria del campo, hay un debate en curso sobre el tema de la definición y hay actualmente por lo menos doce definiciones que aparecen en la literatura profesional. Estas definiciones diferentes concuerdan en ciertos factores:

- Los estudiantes con necesidades educativas especiales tienen dificultades con el progreso y logros académicos: existen discrepancias entre el potencial de una persona para el aprendizaje y la que realmente aprende.
- Los estudiantes con necesidades educativas especiales no son debido a una desventaja ambiental.
- Las necesidades educativas especiales no son debido a un retraso mental o desordenes emocionales.



La mayoría de los profesionales usan una definición de exclusión cuando definen una población con problemas de aprendizaje. Esto es, el niño con necesidades educativas especiales, es uno que no está funcionando en la escuela a pesar del hecho de que el niño:

- a) No es retrasado mental.
- b) No tiene desordenes emocionales.
- c) No está en sus modalidades (ciego, sordo.)
- d) Ha tenido una oportunidad de aprender no obstaculizada por ausencias excesivas, enseñanza deficiente, frecuentes mudanzas familiares.

El término “problema específico de aprendizaje” fue creado por el DR. Samuel Kira en 1962. Es a menudo referido como el “impedimento escondido” puesto que no hay apariencia externa del problema, los niños con problemas específicos de aprendizaje no parecen ser diferentes a sus compañeros normales.

### **Cuáles son los signos tempranos de las necesidades educativas especiales.**

Los niños con necesidades educativas especiales muestran un amplio rango de síntomas. Estos incluyen problemas con la lectura, las matemáticas, la comprensión, la escritura, el lenguaje hablado, o las habilidades de razonamiento. La hiperactividad, la distracción y la coordinación de percepción pueden también estar asociadas con los problemas específicos de aprendizaje, pero no son problemas específicos de aprendizaje por sí mismas. La característica primaria de un problema específico de aprendizaje es una diferencia significativa entre los logros de un niño en algunas áreas y su inteligencia general.

Las necesidades educativas especiales típicamente afectan cinco áreas generales que son:

- 1. Lenguaje hablado:** demoras, desordenes y desviaciones al escuchar y hablar.
- 2. Lenguaje escrito:** dificultades con la lectura, la escritura y la ortografía.

**3. Aritmética: dificultad** en realizar operaciones aritméticas a entender conceptos básicos como:

- **De razonamiento:** dificultad en organizar e integrar los pensamientos.
- **La memoria:** dificultad en recordar la información y las instrucciones.

Entre los síntomas comúnmente relacionados están:

- Mal rendimiento en pruebas de grupo.
- Dificultad en discriminar tamaño, forma y color
- Dificultad con los conceptos (de tiempo) temporales
- Reversiones en escritura y lectura
- Ineptitud en general.
- Coordinación visual-motora deficiente.
- Hiperactividad
- Dificultad en copiar con precisión un modelo
- Lentitud en completar el trabajo
- Habilidades de organización deficientes
- Fácilmente se confunden por las instrucciones
- Dificultad con el razonamiento abstracto
- Pensamiento desorganizado
- A menudo obsesionado con un tópico o una idea
- Memoria deficiente a corto o largo plazo
- Comportamiento impulsivo
- Baja tolerancia a la frustración
- Excesivo movimiento durante el sueño.
- Relaciones deficientes con los compañeros
- Demasiado excitable durante el juego de grupo
- Dificultad con tareas que requieren ordenamiento en serie.

Cuando considere estos síntomas, es importante estar atento a los siguientes:

- Nadie tendrá todos estos síntomas
- Entre las poblaciones de niños con necesidades educativas especiales (NES), algunos síntomas son más comunes que otros.
- Todas las personas tienen por lo menos dos o tres de estos problemas en algún grado
- El número de síntomas en un niño particular no da indicación sobre si el problema, es leve o severo. Es importante considerar si los comportamientos son crónicos y aparecen en grupo.

### **Definición de problemas de aprendizaje**

Cuando se habla de niños con problemas de aprendizaje, se excluyen problemas que podrían quedar comprendidos dentro de las otras ocho categorías de la educación especial (a excepción de algunos problemas específicos de la categoría de problemas de comunicación oral, como los problemas de la voz y de la articulación) o problemas leves de conducta que no expliquen sus dificultades. Esto obedece a una simple razón:

Los niños con problemas de aprendizaje son niños normales, con inteligencia, visión y audición normal, que pueden tener o no problemas de comunicación oral, físicos o emocionales. Sin embargo, no pueden aprender porque su lenguaje (en el pleno sentido de la palabra), su percepción visual o auditiva, su motricidad o su atención, entre otras están alterados. (Asorey M. J., 2014)

### **Características más comunes, según la edad:**

Además de las características particulares de todos los problemas de aprendizaje, existen algunas características específicas que pueden identificarse en ciertas edades. Si bien no existen dos niños con problemas de aprendizaje que sean exactamente iguales refiere algunas características, de acuerdo con la edad cronológica. (UNICEF, 2011)

## **Características específicas de los problemas de aprendizaje según la edad:**

### ***Edad preescolar***

- Historia familiar de problemas disléxicos
- Inestabilidad en el rendimiento académico
- Capacidad manual (como armar legos) superior a la capacidad lingüística, según se demuestra en algunos test de inteligencia.
- Problemas de memoria.
  - Falta de habilidad para recordar el nombre de series.
  - Dificultades para aprender las rimas típicas del nivel pre-escolar.
- Problemas de destreza del pensamiento.
  - Dificultades para trabajar con secuencias.
- Problemas de relaciones espaciales ( área psicomotriz)
  - Confusión en el vocabulario que tiene que ver con la orientación espacial (encima-abajo).
- Problemas de percepción auditiva.
- Problemas de lenguaje.
- Omisiones de fonemas, principalmente en las sílabas compuestas.
- Confusiones de fonemas principalmente cuando habla muy rápido.
- Inversiones.
- Pobreza de vocabulario.

### ***De seis a nueve años***

- Particular dificultad para aprender a leer y a escribir.
- Persistente tendencia para escribir los números espejo, o en dirección u orientación adecuada.
- Dificultad para distinguir la izquierda de la derecha.
- Dificultad para aprender el alfabeto y las tablas de multiplicar, y, en general para retener secuencias.
- Falta de atención y concentración.  
Frustración que marca el posible inicio de problemas de conducta.

### ***De nueve a doce años***

- Continuos errores en la lectura y problemas de comprensión de lectura
- Problemas al escribir, tales como omisiones de letras, sustituciones, inversiones.
- Conducta desorganizada.
- Dificultades para copiar del pizarrón o del libro.
- Dificultades para seguir instrucciones orales.
- Falta de confianza en sí mismo y problemas emocionales.

### ***Doce años***

- Tendencia a la escritura descuidada, desorganizada o ilegible.
- Inconsistencias gramaticales y errores ortográficos.
- Omisiones de letras, sustituciones, inversiones.
- Dificultad para planificar y redactar.
- Tendencia a confundir las instrucciones verbales y escritas.
- Dificultad para el aprendizaje de otros idiomas.
- Baja auto-estima.
- Baja comprensión de lectura.
- Aversión a la lectura y a la escritura.
- Problemas emocionales.

Los problemas de aprendizaje se refieren a un grupo heterogéneo de dificultades para leer, escribir y calcular, que interfieren en el desempeño académico y en las actividades cotidianas que requieren de estas habilidades. Estos problemas no se explican por retraso mental, métodos de enseñanza inadecuados, dificultades sensoriales, trastornos de conducta ni desórdenes neurológicos adquiridos. Tienden a ser persistentes en el tiempo, varían en las distintas etapas del desarrollo, afectan el rendimiento académico y las habilidades de la vida diaria que requieren de lectoescritura y calculo. También varían de un sujeto a otro en cuanto a intensidad, patrones de dificultades psicológicas y funciones neuropsicológicas alteradas. Suelen instalarse, posteriormente, a un trastorno de lenguaje y/o psicomotor en la etapa pre-escolar (Asociación americana de psiquiatría 2000).

## **DISLEXIA**

### **Dislexia**

La dislexia fue definida por primera vez por el *Interdisciplinary Committee on Reading Problems* de la siguiente forma: “Trastorno infantil que, a pesar de la experiencia convencional de aula, produce el fracaso en el logro de las destrezas de lenguaje en cuanto a lectura, escritura y pronunciación, de acuerdo con sus aptitudes intelectuales” (Gerheart, 1987).

Entre las características indica que, tanto la lectura oral como en silencio, se hace lentamente, se presentan bloqueos así como omisiones, distorsiones y sustituciones. La comprensión lectora también está afectada.

En individuos que no pueden leer, es posible diagnosticar alexia aunque este término se utiliza generalmente para designar la pérdida de la habilidad de las habilidades para la lectura, secundaria a lesiones estructurales; es decir, se da en individuos que podían leer pero que, a causa de una lesión, perdieron esas habilidades (una condición similar a la afasia de Broca o de Wernicke pero, mientras estas afectan en lenguaje oral expresivo y comprensivo, respectivamente, la alexia afecta el lenguaje escrito).

### **Causas:**

“La simetría en el cerebro de los disléxicos podría graficarse como una angostura que obliga a disminuir la velocidad del flujo informativo, lo cual hace que el sujeto pierda parte de la información que recibe, al recargarse la memoria operativa mientras trata de leer. La lentitud del proceso lector también contribuye a desviar la atención de lo que está realizando, lo cual aumenta el tiempo requerido para desviar la atención de lo que se está realizando, lo cual aumenta el tiempo requerido para retener la información. En una primera etapa, la mayor lentitud afecta directamente el proceso de decodificación de las palabras y, en una etapa más avanzada, disminuye la comprensión de un texto. Junto con una menor actividad de la circulación sanguínea de la región temporal anterior izquierda, encontrada en algunos sujetos disléxicos, aparece una mayor activación del área posterior, lo que

permite suponer que los disléxicos efectuarían un esfuerzo adicional para hacer un análisis visual de la información escrita, como una manera de compensar las deficiencias fonológicas. En consecuencia, algunos niños disléxicos que están afectados por una disminución en el ritmo del procesamiento verbal harían un mayor énfasis compensatorio en la retención de claves visuales.

Es como si se produjera un “cuello de botella” que disminuye el paso de la información y afecta la asimilación de las percepciones de nivel inferior (fonemas), por el nivel cognitivo superior (comprensión), produciendo además una sobrecarga en la memoria operativa. Como consecuencia el niño no puede leer con mayor velocidad, lo que afecta su comprensión. “La intensidad de las dislexias esta entonces relacionada con la amplitud del déficit en el procesamiento fonológico y semántico” (Bravo, Valdivieso, 1998).

### ***Tipos de dislexia:***

Pese a que la Asociación Americana de Psiquiatría (1994) no indica tipos de trastorno de lectura, en la mayor parte de la literatura que aborda el tema de la dislexia, es posible encontrar distintos tipos para la misma. A continuación se presentan varios de ellos; algunos están cayendo en desuso.

**Dislexia perceptiva:** se caracteriza porque los individuos enfatizan el análisis perceptivo visual de las palabras (utilizan la vía indirecta) lo que produce una lectura lenta aunque formalmente exacta, y con baja comprensión. En etapas más avanzadas del aprendizaje, estos individuos utilizan estrategias del hemisferio cerebral derecho. Su lectura es lenta y con comprensión deficiente.

**Dislexia Lingüística:** se caracteriza porque los individuos tratan de comprender el texto sin atender bien a la información gráfica. Lo cual produce errores en la decodificación. Estos individuos trabajan desde el comienzo aplicando estrategias del hemisferio izquierdo. La dislexia lingüística se produce por una acentuación equivocada de la estrategia inversa: aceleran el proceso de decodificación, sin

haber dominado sus mecanismos, lo que produce una lectura plagada de errores y confusiones, que con frecuencia se atribuyen a problemas visuales.

Los enfoques de abordaje deben tomar en cuenta el tipo de dislexia para trabajar en la estimulación del hemisferio cerebral respectivo.

- Dislexia visual: este tipo de dislexia está relacionada, principalmente, con problemas de percepción visual y se caracteriza, entre otros, por los siguientes síntomas:
  - Confusiones signo-significado
  - Movimientos oculares que no se observan en lectores normales
  - Inversión de letras.
- Dislexia auditiva: Se relaciona con problemas de percepción auditiva y se caracteriza, entre otros, por los siguientes síntomas.
  - Separación deficiente de sílabas y palabras.
  - Confusión de sonidos parecidos
  - Dificultades ortográficas.
- Dislexia disdeidética: El niño disdeidético es aquel que no puede leer a “a golpe de vista” ya que su problema está a nivel de la memoria visual. (nieto, 1982).
- Dislexia adquirida: Se presenta en individuos que, luego de haber logrado un nivel lector determinado, pierden en mayor o menor grado, algunas de las habilidades lectoras, como consecuencia de una lesión cerebral.
- Dislexia evolutiva: se presenta en individuos que, sin ninguna razón aparente, tienen serias dificultades para aprender a leer.

### **Disgrafía:**

Si la dislexia se refiere a una dificultad específica para aprender a leer, la digrafías se entiende como la dificultad específica del aprendizaje que se manifiesta en los problemas para escribir ; tomando en cuenta que, como dice Jiménez Coria Paz, “la escritura no es una disciplina motriz que consiste únicamente en trazar una serie de signos convencionales en el papel con ayuda de un instrumento, sino que el escribir es algo sumamente delicado, ya que implica una compleja actividad motriz y mental



para la combinación y coordinación de los movimientos necesarios en el trazo de una letra o una palabra” (Pinto 1972).

Además, la escritura implica más que ese acto mecánico, pues implica observar una buena ortografía, seleccionar las ideas que se quieren transmitir y expresarlas a través del símbolo escrito.

La definición de digrafías es la misma para dislexia, a excepción de que el trastorno se manifiesta como una dificultad del individuo para escribir, a pesar de tener una inteligencia normal y en ausencia de problemas sensoriales o motores que lo justifiquen. Es importante tomar en cuenta que muchos autores, al referirse al término “dislexia”, se refieren tanto a problemas en el aprendizaje de la lectura como de la escritura.

De acuerdo con Schenk-Dazinger(pág. 78) , en las etapas iniciales del aprendizaje de la escritura, se observan características como las siguientes:

- Escritura invertida de letras script y números (escritura espejo).
- La dirección de la escritura se hace de derecha a izquierda.
- Agrupación sin sentido de las letras.
- Omisiones de consonantes y vocales en casi todas las palabras causadas, sobre todo, por una discapacidad para el aislamiento fonemático.
- Aglutinamiento de palabras debido a una deficitaria capacidad para aislar las palabras.
- Escritura invertida de letras minúsculas, sobre todo confusiones “b-d”, “d-p” y “b-p”-
- Repetición de mayúsculas, sobre todo al inicio de la oración.
- Confusión en la escritura de diptongos.
- Frecuentemente omisión de letras debido a un déficit de la memoria visual.
- Confusión de consonantes débiles.
- Los sustantivos compuestos son escritos de forma separada.
- Confusiones en la finalización de las palabras, incluso en dictado (esto puede deberse a una mala memoria auditiva).

- Inconsecuencia ortográfica (la persona puede escribir bien una palabra y luego escribirla mal) incluso de párrafo a párrafo.
- Gran inseguridad al escribir y peor aún al tomar dictado.
- Inseguridad en la escritura de mayúsculas y minúsculas.
- Inseguridad en escritura de mayúsculas y minúsculas, y en verbos y adjetivos sustantivados.

Sin embargo, mientras a la mayoría de las personas dejan de cometer estos errores conforme avanza en el proceso, en las personas digrafías estos errores persisten.

***Tipos de disgrafía:***

Hay varias clasificaciones de la digrafías. A continuación se presentan algunas de ellas.

- DISGRAFIA MOTRIZ: movimientos gráficos disociados al escribir, lentitud, signos gráficos indiferenciados, manejo incorrecto del lápiz y mala postura. El niño disgráfico motor comprende la relación entre los sonidos escuchados y su representación gráfica, pero su motricidad es deficiente. El problema es, por lo tanto, caligráfico.
- AGRAFIA: imposibilidad absoluta de escribir (el trastorno en su punto máximo).
- DISGRAFIA COMO PROYECCION DE LA DISLEXIA: además de la característica disgrafía motriz, hay mala percepción de las formas, desorientación espacial y temporal y trastornos de ritmo. Por lo tanto, además de la caligrafía, hay omisiones, sustituciones, inversiones, rotaciones.
- DISORTOGRAFIA: errores de ortografía que distorsionan a la palabra en sí y no a su trazado o escritura.

### **Discalculia:**

De acuerdo con Giordano y Giordano (1973), se llama discalculia a las dificultades específicas en el proceso del aprendizaje del cálculo, que se observan entre los alumnos de inteligencia normal, no repetidores de grado y que concurren normalmente a la escuela primaria, pero que realizan deficientemente una o más operaciones matemáticas.

Según la Asociación Americana de Psiquiatría (2000), en el trastorno de cálculo pueden estar afectadas diferentes habilidades, incluyendo las “lingüísticas” (comprensión o denominación de términos matemáticos, operaciones o conceptos y decodificación de problemas escritos en símbolos matemáticos), “perceptivas” (reconocimiento o lectura de símbolos numéricos o signos aritméticos y agrupamiento de objetos), de “atención” (reproducir correctamente números o cifras, recordar e añadir números “llevando” y tener en cuenta los signos operativos) y “matemáticas” (seguir secuencias de pasos matemáticos, contar objetos y aprender las tablas de multiplicar).

### **CAUSAS DE LA DISCALCULIA:**

No se sabe con certeza cual o cuales son las causas del trastorno de cálculo aunque se atribuyen a dificultades en el procesamiento de la información. El 70% de los alumnos disléxicos tienen dificultades con el cálculo mental y escrito, así como con el razonamiento matemático.

### **TIPOS DE DISCALCULIA:**

- **NATURAL** (llamada también discalculia escolar natural). En la discalculia natural, los errores se encuentran en las áreas de concepción de los números, seriación, conservación, clasificación, operaciones aritméticas y cálculos mentales. Por lo tanto, se hace evidente desde el primer semestre del ciclo escolar, pero se va superando conforme el niño logra apropiarse de los conceptos mediante el repaso, la ejercitación y la fijación.
- **PRIMARIA:** (discalculia escolar). Se hace evidente desde el segundo ciclo escolar cuando, a pesar del repaso, la ejercitación y la fijación, el niño no

puede dominar los conceptos necesarios para realizar cálculos matemáticos; por lo tanto, es un problema específico de aprendizaje.

➤ **SECUNDARIA:** Esta discalculia se acompaña de otros síntomas que la convierten en un mal mayor. Hecan (conamed, 1996) propuso la siguiente clasificación para la discalculia:

- **Dificultad para el aprendizaje de los signos numéricos.** Este tipo de discalculia estaría asociado a problemas de lenguaje oral y escrito; es decir es común en personas que además sufren de dislexia y/o disortografía.
- **Dificultad para adquirir los automatismos necesarios:** para realizar las operaciones aritméticas, dificultad asociada a problemas de lenguaje oral y escrito.
- **Dificultad para ordenar los números:** de acuerdo con una estructura espacial. Este tipo de discalculia se asocia a desorientación temporo-espacial.
- **Acalculia: Seria** la incapacidad total para calcular aunque, al igual que la alexia, la agrafia y la afasia, se utiliza para designar un trastorno adquirido de a habilidad de cálculo.

### **Adecuaciones curriculares**

Las adecuaciones curriculares son el conjunto de modificaciones que se realizan en los contenidos, indicadores de logro, actividades, metodología y evaluación para atender a las dificultades que se les presenten a los niños y niñas en el contexto donde se desenvuelven.

Las adecuaciones curriculares constituyen la estrategia educativa para alcanzar los propósitos de la enseñanza, fundamentalmente cuando un niño o niña o grupo de niños y niñas necesitan algún apoyo adicional en su proceso de escolarización. Estas adecuaciones curriculares deben tomar en cuenta los intereses, motivaciones y habilidades de los niños y niñas, con el fin de que tengan un impacto significativo en su aprendizaje. Con base a los requerimientos de cada niño y niña se pueden adecuar las metodologías de la enseñanza, las

actividades de aprendizaje, la organización del espacio escolar, los materiales didácticos, los bloques de contenido y los procedimientos de evaluación.

A partir del currículo nacional base, en todos los niveles y modalidades del sistema, se deben realizar las adecuaciones curriculares y las modificaciones organizativas necesarias que garanticen la escolarización, el progreso, la promoción y el egreso de los y las estudiantes con necesidades educativas especiales.

El tema de las adecuaciones curriculares debe abordarse en cada establecimiento educativo, considerando la amplia gama de alumnos y alumnas que atiende. Esta diversidad enriquece y ayuda a diseñar estrategias pedagógicas que respeten las diferencias individuales del alumnado.

Las adecuaciones curriculares se formulan en referencia a lo que el alumno y alumna necesita en el momento del proceso enseñanza-aprendizaje. Deben referirse a capacidades a desarrollar por el alumno y alumna, a los grandes bloques de contenidos para el desarrollo de sus capacidades y los requisitos que debe reunir el entorno de enseñanza-aprendizaje, haciendo referencia a un área curricular determinada, o bien, ser de carácter más general.

### **Tipos de Adecuaciones Curriculares.**

Existen dos tipos de adecuaciones curriculares:

- a) De acceso al currículo.
- b) De los elementos básicos del currículo.

#### **Adecuaciones de acceso al currículo.**

Se refieren a la necesidad de adecuar las aulas y las escuelas a las condiciones propias de los alumnos y alumnas. Se relaciona con la provisión de recursos especiales, tales como: elementos personales, materiales especiales, organizativos.

Estos recursos adicionales crean las condiciones físicas, de iluminación, ventilación, sonoridad, accesibilidad, que facilitarán al alumno y alumna con necesidades educativas especiales el desarrollo de un currículo ordinario (esto se refiere al currículo nacional base, que está diseñado para toda la población), o bien, de un currículo adaptado, según sea el caso, permitiéndoles alcanzar mejores y mayores niveles de autonomía y de interacción con las demás personas del establecimiento.

Las adecuaciones de acceso facilitan a los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales el desarrollo, en las mejores condiciones posibles, de los aprendizajes que forman parte de su currículo (tanto del que comparte con sus compañeros y compañeras, como del que ha sido fruto de una decisión individualizada).

Ejemplo de adecuaciones curriculares de acceso al currículo.

- Ubicar al alumno o alumna en el lugar del aula en el que se compense al máximo sus dificultades y en el que participe, lo más posible, en la dinámica del grupo.
- Proporcionar al alumno el mobiliario específico que requiera.
- Proporcionar al alumno o alumna los equipos y materiales específicos que necesite (prótesis auditivas, máquina Perkins, que permite leer sistema braille, o el Optación, que mediante un lector óptico permite a los alumnos y alumnas leer textos escritos a través del tacto. (Cuadernos de pre lectura o regletas en braille, láminas de papel plastificado que marcan en relieve lo que se dibuja o escribe, libros hablados o grabaciones de textos leídos).
- Incorporar ayudas específicas para los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales a nivel motor (pinzas o asas de diferentes grosores y tamaños para manipular materiales, los imanes para los rompecabezas, loterías, construcciones y todo tipo de material manipulativo. Las planchas de goma para que no deslice el papel).

- Punteros o licornios para utilizar los teclados de las máquinas con movimientos de cabeza (estos son utilizados específicamente por personas con lesión cerebral o por niños o niñas con trastornos motores severos).
- Sintetizadores de voz que hacen posible que una computadora lea en voz alta un texto escrito en el mismo.
- Modificaciones arquitectónicas, como uso de rampas, pasamanos, baños adecuados, puertas amplias, que permita a los niños y niñas moverse con la mayor independencia posible, minimizando los obstáculos existentes

### **Adecuaciones de los elementos básicos del currículo.**

Los elementos básicos del currículo son: las competencias, los contenidos, las actividades, los métodos, la evaluación, los recursos, la temporalización, el lugar de la intervención pedagógica.

Se entenderá por adecuaciones curriculares de los elementos básicos del currículo al conjunto de modificaciones que se realizan en los contenidos, criterios y procedimientos evaluativos, actividades y metodologías para atender las diferencias individuales de los y las alumnas con necesidades educativas especiales. La pregunta es: ¿Cómo adecuar el currículo general para que puedan participar de él todos y todas las y los alumnos con necesidades educativas especiales?

Realizando las modificaciones necesarias, pero a la vez, las mínimas posibles del currículo general. Ello dependerá de la cantidad de currículo general en que un alumno o alumna con necesidades educativas especiales pueda participar normalmente, o la cantidad en la que pueda participar con pequeñas adecuaciones y/o la cantidad del currículo ya adecuado (temas relacionados con su discapacidad, visual, auditiva, cognoscitiva y táctil) que le sea imprescindible para cubrir sus necesidades educativas.

### **Proceso para realizar adecuaciones curriculares en el aula.**

La adecuación curricular es un proceso de toma de decisiones sobre los elementos del currículum para dar respuesta a las necesidades de los alumnos y alumnas mediante la realización de modificaciones en los elementos de acceso al currículum y/o en los mismos elementos que lo constituyen.

Estos elementos a los cuales se realizan las modificaciones son, los indicadores de logro, contenidos, criterios y procedimientos evaluativos, actividades y metodologías para atender a las diferencias individuales de los niños y niñas con necesidades educativas especiales.

Los indicadores de logro se refieren a la actuación, es decir a la utilización del conocimiento. Son comportamientos manifiestos, evidencias, rasgos o conjunto de rasgos observables del desempeño humano que, gracias a una argumentación teórica bien fundamentada, permiten que aquello previsto se haya alcanzado. Los contenidos son un medio para el desarrollo de los procesos cognitivos, los cuales se encuentran en la malla curricular, para los propósitos de una adecuación curricular se incorporarán contenidos de destrezas básicas del aprendizaje que maneja educación especial.

Los criterios y procedimientos evaluativos deberán ir acorde a la discapacidad que el niño o niña presenta para que sea flexible, tomando en cuenta los indicadores de logro. Los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales requieren, al igual que el resto de los alumnos y alumnas, aprender de forma significativa, ser elementos activos en su proceso de aprendizaje, aprender a desarrollar aprendizajes significativos por sí mismos y contar con la mediación del o la docente y otros compañeros y compañeras para aprender, si bien es cierto que necesita más ayuda o una ayuda distinta para conseguirlo, este aspecto es importante en lo que se refiere a los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales porque en muchos casos reciben una enseñanza mecánica y poco participativa.



## Capítulo III

### MARCO METODOLÓGICO

La metodología de la presente investigación se logró utilizando enfoques mixtos; usando fuentes primarias, entrevistas con docentes, psicólogos educativos, y libros como fuente primaria.

#### Universo

El universo de la investigación se divide en dos clasificaciones:

- a. Docentes de cuarto primaria: el universo de este grupo se estima en 10, ya que fueron 5 las instituciones estudiadas.
- b. Psicólogos educativos: el universo de este grupo se estima en 10.

#### Muestra y su proceso de selección

La muestra es no probabilística. Los dos criterios de la muestra son:

- a) Homogeneidad. En el caso de los docentes ya que todos imparten clases en cuarto grado de primaria.
- b) Representatividad. La opinión de los docentes y los expertos en el tema, coincide entre sí.

Docentes: 10

Psicólogos Educativos: 10

Instrumentos de recolección de datos

Encuestas

Encuestas a docentes que imparten el grado de cuarto primaria en instituciones educativas de prados de villa hermosa, San Miguel Petapa.

Cantidad de instituciones educativas del sector

Entrevistas estructuradas

## **RECURSOS**

La investigación se llevara a cabo con fondos propios.

Recursos humanos.

- Docentes de instituciones ubicadas en san miguel petapa
- Directores y psicólogos de las instituciones a investigar.

Recursos Institucionales

- Colegios ubicados en la zona 6 de san miguel petapa

Recursos Materiales

- Computadoras.
- Cámara de fotos.
- Cuadernillo para entrevistas.

## **DELIMITACIÓN**

El tema necesidades educativas especiales en la educación primaria es un tema amplio y profundo por lo cual se enfatiza que el estudio se realizará con el grado de cuarto primaria en cinco centros educativos del sector 01-017-02.

Los aspectos que no serán cubiertos en este trabajo de graduación se especifican a continuación.

- Manual de estrategias de alumnos con necesidades educativas especiales.
- Diagnóstico de alumnos con necesidades educativas especiales.

## Capítulo IV

### Resultado de datos

Los Datos de los docentes del sector privado encuestados, reflejan que en un 100% si conocen sobre los problemas de aprendizaje que surgen en los alumnos que cursan el cuarto grado de primaria, pero un 58% reflejan no conocer las características que presentan los alumnos con los diferentes tipos de problemas de aprendizaje. El dato alentador es que un 100% está interesado en recibir capacitación sobre problemas de aprendizaje para así lograr un apoyo hacia ese alumno con necesidades educativas especiales.

Las entrevistas realizadas a los Especialistas en Psicología educativa reflejan en 90% considera que con técnicas y estrategias adecuadas, se puede evitar el fracaso escolar en alumnos que presenten problemas de aprendizaje. Otro aspecto que influye en el momento de trabajar estrategias con los alumnos con problemas de aprendizaje, son las actividades lúdicas en el aula, según los especialistas en un 80% tanto alumnos regulares como estudiantes con problemas de aprendizaje lograr una mejor asimilación de los contenidos.

Las cifras y los resultados comprometen a instituciones educativas privadas y públicas a desarrollar programas de capacitación sobre estrategias para trabajar con los alumnos que presentan problemas de aprendizaje, ya que parte de la reforma educativa presenta una educación inclusiva para todos los alumnos que presentan Necesidades Educativas Especiales.



**UNIVERSIDAD GALILEO DE GUATEMALA**

**LICENCIATURA EN ADMINISTRACION EDUCATIVA**

**TEMA DE TRABAJO DE GRADUACIÓN: NECESIDADES EDUCATIVAS  
ESPECIALES EN LOS ALUMNOS DE CUARTO PRIMARIA.**

**ENCUESTA**

<b>Institución:</b> _____	<b>Edad:</b> _____
<b>Género:</b> _____	<b>Años de Experiencia:</b> _____

Instrucciones: A continuación se presentan 10 Ítems, marque con una x según sea el caso.

1. ¿Conoce usted lo que es un problema de aprendizaje?

SI NO

2. ¿Sabe identificar si algún alumno presenta algún problema de aprendizaje?

SI NO

3. ¿Conoce las causas de los problemas de aprendizaje?

SI NO

4. ¿Conoce que especialistas tratan los problemas de aprendizaje?

SI NO

5. ¿Conoce alguna institución que trate los problemas de aprendizaje?

SI NO

6. ¿Conoce el manual sobre problemas de aprendizaje del Ministerio de Educación?

SI NO

7. ¿Considera que los docentes deberían ser capacitados en problemas de aprendizaje?

SI NO

8. ¿Considera que los problemas familiares influyen en la aparición de problemas de aprendizaje?

SI NO

9. ¿Conoce usted técnicas para corregir un problema de aprendizaje?

SI NO

10. ¿Está interesada en recibir capacitación sobre problemas de aprendizaje?

SI NO

Universidad Galileo



**UNIVERSIDAD GALILEO DE GUATEMALA**  
**LICENCIATURA EN ADMINISTRACION EDUCATIVA**  
**TEMA DE TRABAJO DE GRADUACIÓN: NECESIDADES EDUCATIVAS**  
**ESPECIALES EN ALUMNOS DE CUARTO PRIMARIA**

**ENTREVISTA**

Nombre del especialista: \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce usted que es un problema de aprendizaje? \_\_\_\_\_
2. ¿Sabe usted detectar un problema de aprendizaje? \_\_\_\_\_
3. ¿Conoce usted estrategias para mejorar el desarrollo del alumno con problemas de aprendizaje? \_\_\_\_\_
4. ¿Qué estrategias conoce? \_\_\_\_\_
5. ¿Considera que las técnicas que utiliza o conoce son las adecuadas para el alumno? \_\_\_\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_
6. ¿Qué problemas de aprendizaje considera que se presentan más en su grupo? \_\_\_\_\_
7. ¿Qué hace para mejorar ese problemas? \_\_\_\_\_

8. ¿Considera que implementar estrategias lúdicas de aprendizaje mediante el uso de métodos en el aula facilite el proceso de adquisición de lecto-escritura de sus alumnos? \_\_\_\_\_

¿Por qué?

\_\_\_\_\_

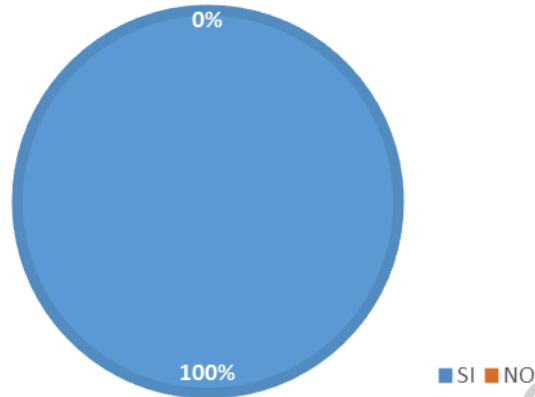
9. ¿Cree que la implementación de un manual de actividades para detectar y tratar los problemas de aprendizaje le sería útil en el aula? \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

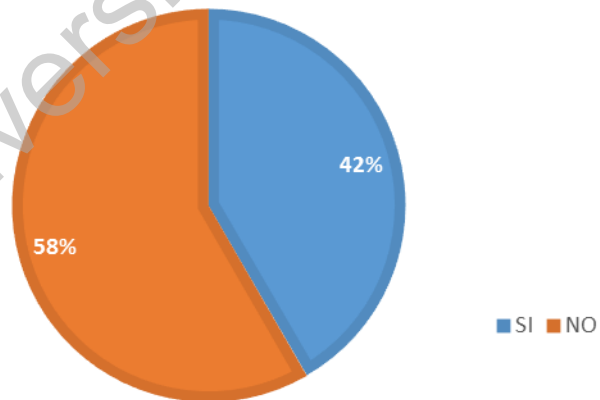
10. ¿En qué edad considera que se manifiestan los problemas de aprendizaje? \_\_\_\_\_

Universidad Galileo

**PREGUNTA 1**  
**¿ Conoce usted lo que es un problema de aprendizaje?**



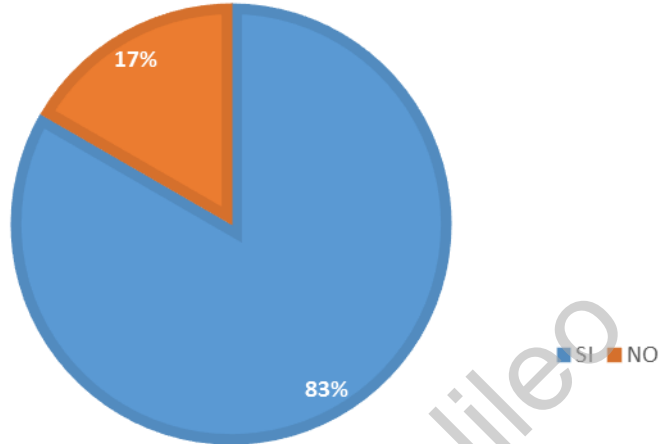
**PREGUNTA 2**  
**¿ Sabe identificar si algun alumno presenta algún problema de aprendizaje?**





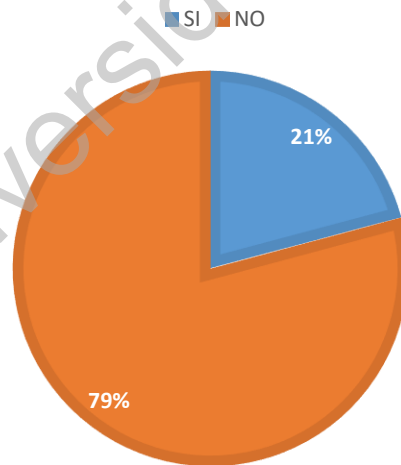
### PREGUNTA 3

¿ Conoce las causas de los problemas de aprendizaje?



### PREGUNTA 4

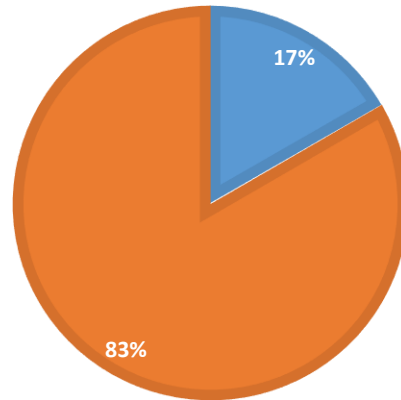
¿Conoce que especialistas tratan los problemas de aprendizaje?



### PREGUNTA 5

¿ Conoce alguna institucion que trate los problemas de aprendizaje?

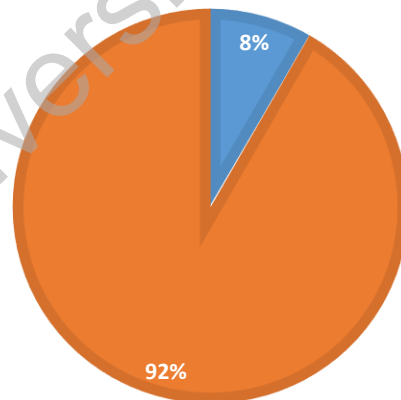
■ SI ■ NO



### PREGUNTA 6

¿Conoce el manual sobre problemas de aprendizaje del ministerio de educacion?

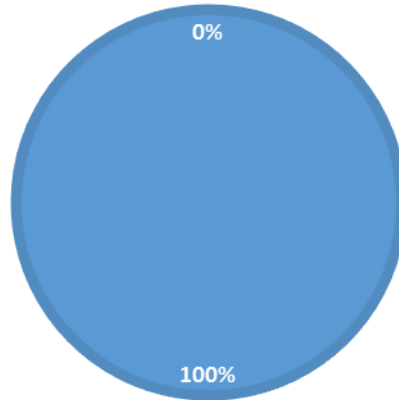
■ SI ■ NO



### PREGUNTA 7

¿Considera que los docentes deberían ser capacitados en problemas de aprendizaje?

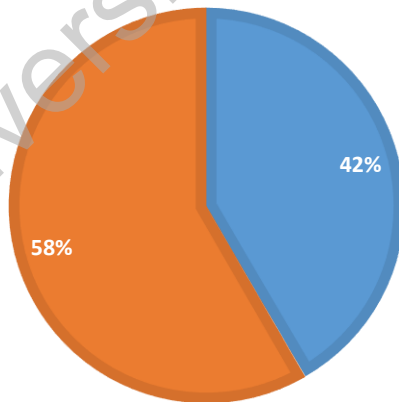
■ SI ■ NO



### PREGUNTA 8

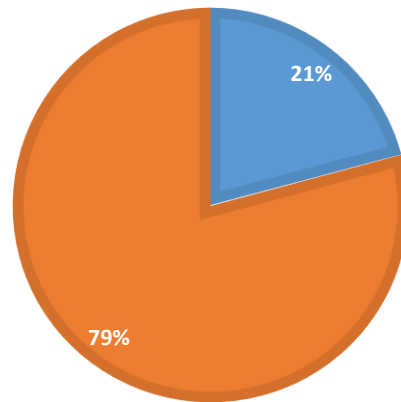
¿Considera que los problemas familiares influyen en la aparición de problemas de aprendizaje?

■ SI ■ NO



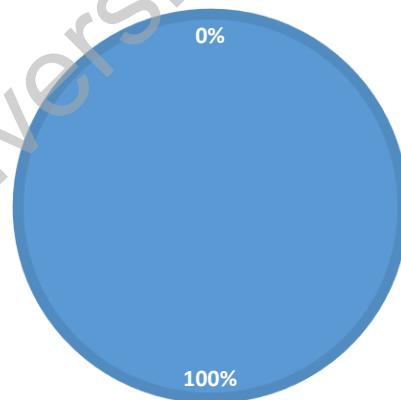
**PREGUNTA 9**  
**¿Conoce usted técnicas para corregir un problema de aprendizaje?**

■ SI ■ NO



**PREGUNTA 10**  
**¿Está interesado en recibir capacitación sobre problemas de aprendizaje?**

■ SI ■ NO



## Capítulo V

### Conclusiones

#### Vinculadas con el Objetivo General

1. El estado de Guatemala debe tener presente que los docentes necesitan capacitación sobre estrategias para abordar alumnos con problemas de aprendizaje, para así lograr una educación inclusiva dentro de los salones de clase.
2. El diseño de programas para estudiantes con necesidades especiales debe partir, siempre y sin excepciones, de la propuesta educativa diseñada
3. Algunos problemas específicos de aprendizaje parecen estar conectados con la ortografía irregular, la pronunciación y la estructura del idioma. La incidencia de los problemas específicos de aprendizaje es menor en países de habla española o italiana.
4. Existen problemas específicos de aprendizaje cuando el rendimiento del estudiante en lectura, cálculo o expresión escrita es sustancialmente inferior al esperado por su edad, escolaridad y nivel de inteligencia, según indican pruebas normalizadas administradas individualmente.
5. Las adecuaciones curriculares se realizan también, ajustando extensión y complejidad de las responsabilidades, esto consiste en tomar como referencia el nivel de desempeño del estudiante con necesidades especiales, él o ella desarrolla la tarea completa que pueden ser o más cortas o en menor cantidad que la de sus compañeros.
6. Se establecen indicadores de logro a mediano plazo, si por ejemplo se ha establecido la lectura comprensiva y la escritura funcional como indicador de logro en primer grado, pueden ser indicadores de logro a corto plazo, que escriba su nombre o que lea carteles.
7. Los textos de trabajo para tareas extra clase, pueden ser adaptados por el docente de apoyo de manera que retome los aspectos de aprendizaje funcional para el estudiante y revise las instrucciones para su mejor comprensión.

## **RECOMENDACIONES**

### **Revisar la evaluación psicopedagógica individual.**

Es el primer elemento para realizar las adecuaciones curriculares. La evaluación psicopedagógica se realiza para detectar las dificultades que puedan presentar un niño o niña, asociadas o no a discapacidad. De dicha evaluación se obtiene un diagnóstico que especifica el tipo o nivel de discapacidad que presente el o la estudiante.

En el contexto de la integración educativa, la evaluación psicopedagógica se concibe como un proceso que aporta información útil, principalmente para los y las docentes, respecto a las habilidades, dificultades, gustos, intereses del niño para orientar sus acciones y planear sus adecuaciones curriculares en el aula.

### **Lectura de las competencias.**

El o la docente analizará las competencias de grado al que pertenezca el niño o niña con necesidades educativas especiales, tomando en cuenta el tipo de discapacidad. Si no está seguro o segura de tomar decisiones deberá consultar con el especialista de educación especial para realizar conjuntamente la adecuación. **RECUERDE QUE LAS COMPETENCIAS NO PUEDEN SER MODIFICADAS**, ya que están basadas en las competencias marco las cuales constituyen el perfil del ciudadano guatemalteco del 2,020.

Si un niño o niña no puede lograr una competencia, debe analizarse la del grado anterior, para alcanzar la competencia. Habrá casos en los que será imposible la adecuación de algunas competencias, por lo que deberá tomarse la decisión de suprimirla (esto dependerá del tipo de discapacidad que presente). También es probable que existan casos en los cuales la discapacidad es severa, y necesite una educación mucho más especializada e individualizada.

## Capítulo VI

### Bibliografía

- Asorey, M. J. (2014). *Dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo*. Madrid: Fernandez piramide.
- Asorey, M. J. (s.f.). *Dificultades y trastornos de Aprendizaje*.
- Bertran, J. B. (2010). *Psicopedagogía de la diversidad en el aula Desafíos en las barreras en el aprendizaje y la participación*. México: Alfaomega.
- Guatemala, M. (2005). *Situación Actual de la educación especial en Guatemala*. Guatemala: Mineduc. .
- Hubert, R. (1970). *Tratado de Pedagogía General*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Lemus, L. (1996). *Pedaogia 3 temas fundamentales*. Guatemala: Serviprensa centroamericana.
- Lepeley, M. (2004). *Gestión y calidad en la educación*. México.
- Mapsi. (2013). *Capacitación en problemas de aprendizaje Modulo I*. Guatemala: Mapi.
- Meza, F. (2014). *Políticas docentes en centroamerica, tendencias nacionales*. Guatemala: Guatemala preal. .
- Mineduc. (2006). *Manual de atención a las necesidades educativas especiales en el aula*. Guatemala: Mineduc.
- Montesori, M. (1982). *El niño el secreto de la infancia*. Mexico: Diana.
- Nerici, I. (1973). *Hacia una didáctica general dinámica*. Buenos Aires: Kapeluz.
- Ruiz, D. (2010). *Las necesidades Educativas especiales en el aula regular*. Guatemala: Piedra santa.

Ruiz, D. (2012). *Trastornos de aprendizaje* . Guatemala: Piedra santa.

Unesco. (2005).

UNICEF. (2011). *La educación en Guatemala*. Guatemala: UNICEF.

Wolfok, A. (2010). *Psicología Educativa*. México: Pearson Educación.

Universidad Galileo



## **PLAN DE ACCIÓN**

Adecuaciones para realizar dentro del aula, según la necesidad especial que surja dentro del aula.

Adecuaciones a los indicadores de logro, tomando en cuenta la competencia.

Por ser los indicadores de logro la evidencia de la actuación y la aplicación del conocimiento, estos pueden ser modificados, agregando a los que ya existen en cada área de aprendizaje, los que por la experiencia docente considere que los niños y niñas pueden lograr; tomando en cuenta el tipo de discapacidad que presente el niño o niña. Un aspecto importante del indicador de logro es que debe ser objetivamente verificable.

### **Adecuación de contenidos.**

Los contenidos son el conjunto de saberes científicos, tecnológicos y culturales, que se constituyen en medios que promueven el desarrollo integral de los y las estudiantes. Estos se encuentran presentes en cada una de las áreas de aprendizaje (Matemática, Comunicación y Lenguaje, Medio Social y Natural, Ciencias Naturales y Tecnología, Ciencias Sociales, Productividad y Desarrollo, Expresión Artística y Educación Física).

Recuerde que en la adecuación de contenidos deberá tomar en cuenta el tipo de discapacidad que el niño o niña presente, para ello podrá utilizar el Manual de Atención a las Necesidades Educativas en el Aula (documento elaborado por la Dirección de Educación Especial del Ministerio de Educación, el cual puede consultarse en la página web del Ministerio de Educación).

### **Adecuaciones en la metodología.**

Es la forma que utiliza el docente para entregar de una manera amena y didáctica el contenido de las áreas de aprendizaje. La metodología suele variar en la atención de niños(as) con necesidades educativas especiales ya que debe tomarse en cuenta si es sordo(a), ciego (a), con discapacidad intelectual, problemas de aprendizaje, discapacidad física y otros.

En el Manual de Atención a las Necesidades Educativas Especiales en el Aula, encontrará algunas estrategias metodológicas para el tratamiento de las discapacidades que se abordan en dicho documento.

### **Adecuaciones en la evaluación**

El propósito de la evaluación debe ser orientar y regular el aprendizaje para que esté sea significativo para los niños y niñas. Además debe ser un proceso que facilite el desarrollo y la realización personal en función de las competencias propuestas.

Para llevar a cabo una evaluación que enriquezca y haga crecer integralmente a los niños y niñas, el o la docente puede utilizar sus cuadernos de trabajo, trabajos grupales, trabajos individuales, actitudes de participación y cooperación entre otras. Además es importante que él o la docente propicie un ambiente de confianza en el cual los niños y niñas tengan la libertad de expresar sus dificultades, aceptando que puedan equivocarse en algún momento sin temor a recibir sanciones.

Los indicadores de logro son parte importante de la evaluación ya que son la evidencia de que una competencia está en proceso de lograrse o se ha logrado.

Para lograr una evaluación efectiva debe realizarse la evaluación continua y diariamente con instrumentos y procedimientos adecuados de medición para evaluar con mayor efectividad. Con los niños y niñas con necesidades educativas especiales se evaluarán, los procedimientos que utilizan para realizar ciertas actividades y las actitudes que manifiestan ante determinadas situaciones.

## **Adecuaciones en alumnos con Dislexia.**

- Identificar todos los enseres del aula colocándoles en tarjetas su respectivo nombre.
- Asegurarse que los estudiantes utilicen un vocabulario con figuras para lograr asociar lo que leen con lo que ven.
- Pedir al estudiante que verbalmente explique el significado de las palabras en las oraciones, para que identifique palabras no conocidas.
- Pedir al estudiante que lea rótulos, avisos, anuncios, noticias, etc. cree gran interés en revistas o periódicos, poniendo énfasis en las habilidades de leer palabras.
- Hacer ejercicios con los estudiantes de marcar o señalar con color todas las palabras que encuentre en un párrafo de lectura que comienza con el sonido estudiado.
- Use material de lectura que tenga dibujos, paisajes y lectura predecible, para ayudar al estudiante a dominar la habilidad de decodificar palabras.
- Antes que el estudiante lea el nuevo material de lectura, introducir nuevas palabras con sus significados. El estudiante las escribe en el cuaderno donde lleva su vocabulario.
- Enseñar al estudiante sonidos individuales de vocales y consonantes.
- Utilizando el alfabeto, realice juegos de bingo, lotería con el estudiante use la fonética en lugar de decir el nombre de las letras.
- Presentar al estudiante tarjetas de palabras que corresponden a los dibujos que se le presentan (como un rompecabezas).
- Permita que el estudiante use el yeso y el pizarrón para que la enseñanza y el aprendizaje comiencen activamente. El estudiante escucha, escribe y ve los sonidos separadamente y luego son “puestos juntos” para formar palabras.
- Pedir al estudiante que participe como par de tutores para enseñarle a otro estudiante un concepto en el cual él o ella domina bien. Esto le servirá de refuerzo al estudiante.

- Grabe el material de lectura en el cual tiene dificultad el estudiante, para que él o ella lo escuchen simultáneamente cuando tengan que leer dicho material.
- Evite colocar al estudiante en situaciones inconforme de lectura (ejemplo: leer en voz alta en grupos, identificar o decirle al estudiante en grupo de lectura que él o ella están a nivel más bajo.)
- Que todos los días el estudiante practique la lectura bajo la supervisión del docente, a fin de darle una evaluación y retroalimentación.

### **Adecuaciones en alumnos con Disgrafía.**

- Proporcione al estudiante, letras y números en piezas sueltas de material plastificado y pedirle que encuentre las letras y números que son iguales.
- Hacer que el estudiante recorte letras y números de revistas o periódicos, principalmente con aquellas con las que él tiene dificultad y escribe al revés.
- Que el estudiante practique letras, palabras y oraciones mediante ejercicios, a través de una serie de puntos que representa cada letra o número.
- Se le presenta al niño (a) las letras o números en relieve (plastilina o lija) y se le pide que lastrase con el dedo y después que los reconozca con los ojos cerrados, pronunciándolos simultáneamente.
- Se presenta al estudiante las letras “D” y “B” en forma desordenada y escrita con lápiz negro. En segunda se le proporciona dos lápices de distinto color y se le indica que trace todas las “b” con un color y las “d” con otro color.
- Dar al estudiante un ejercicio con la palabra boda para ayudarlo a recordar la forma correcta de la letra “b” y “d” en una palabra que él conoce.
- Apoyar al estudiante con instrumentos visuales para ayudarlo a ejercitar letras y números.

- En la pizarra o en hojas de papel presentan al estudiante líneas verticales y se le pide que haga un círculo a la izquierda o a la derecha de esas líneas para formar letras, a medida que le vaya dictando, por ejemplo “b” o “d” “p” o “q”.
- Procurar que el estudiante tenga una lista de números y letras en su mesa de trabajo para usarlas como referencia para escribir de forma correcta las letras y números.
- Hacer que el estudiante ejercite en papel liso antes de pasarlo a las páginas pautadas de su cuaderno.
- Proveer al alumno de papel cuadriculado indicándole que escriba las letras en cada cuadro, dejando espacios entre cada palabra y cada oración.
- Que el estudiante escriba letras, palabras y oraciones siguiendo una serie de puntos.
- Guiar la mano del estudiante físicamente (cuando sea necesario) dándole la seguridad de la dirección.
- Haga que el estudiante deje un dedo de espacio entre cada palabra que escribe (para corregir escritura en hilo).
- Dibujar líneas para que el estudiante las use como separadores o espacios para separar letras y palabras.
- Ayudar al estudiante dándole ejemplos de escritura de palabras de oraciones que él o ella, pueda usar como referencias para un uso correcto de los espacios.
- Dar al estudiante algunas oraciones y hacer que las combine para formar oraciones completas.
- Que él o la estudiante lea en voz alta, el trabajo escrito de manera de poder detectar las dificultades.
- Que el estudiante cree historias acerca del tema que le interesa, de manera que obtenga mayor experiencia en la escritura.
- Dar al estudiante un grupo de palabras relacionadas entre sí.
- Que él o la estudiante complete los espacios en blanco en una historia X.

- Hacer una lista de palabras más comunes que el estudiante tiene dificultad al escribir, y hacerlo referir a la lista cuando este en actividades de escritura de manera que le permita chequear o reconocer sus errores.

### **Adecuaciones en alumnos con Discalculia.**

Para proporcionar el aprendizaje efectivo de la matemática el maestro(a) debe considerar:

- Asegurarse que el estudiante no tiene dificultades visuales o auditivas.
- La cantidad de material utilizado debe estar de acuerdo al nivel del niño(a).
- Trabajar las actividades matemáticas con material concreto, que el niño pueda manipularlo, que experimente a través de la vivencia en el aula. Posteriormente trabajar con actividades semiconcretas que relaciones. Objetos con la operación matemática requerida, hasta llegar a la abstracción.
- Dosificar la cantidad de ejercicios que el niño (a) debe realizar, según su capacidad y criterio del maestro.
- Usar espacios adecuados entre un ejercicio matemático y otro para evitar el aglutinamiento y gradualmente introducir diferentes tipos de ejercicios en la página.
- Orientar al estudiante en las direcciones a seguir para realizar actividades matemáticas.
- Resolver uno o dos ejercicios matemáticos para que el estudiante observe el orden y la direccionalidad con que tiene que realizar la actividad y sepa que oración va a realizar.
- Asegurarse que el estudiante haya asimilado los contenidos matemáticos requeridos en una actividad pedagógica antes de iniciar lo siguiente.
- Reducir la cantidad de información en una página si está causando distracción visual en el estudiante.
- Reconocer el esfuerzo y la calidad del trabajo que el estudiante realiza.

- Asegurarse que el estudiante sepa en por que está realizando dicha actividad matemática, trabajar con ejemplos concretos y oportunidades prácticas.
- Evaluar las pruebas y ejercicios matemáticos para determinar si la actividad está demasiado o difícil.
- Incentivar al estudiante para que explique al maestro (lo que está haciendo con los ejercicios matemáticos que está resolviendo), para identificar los errores que está cometiendo y poder orientarlo en el proceso del ejercicio.
- Que el estudiante desarrolle en una hoja en blanco las operaciones matemáticas que le presenten mayor dificultad para resolverlos (con el propósito de que la utilice como referencia, cuando realice las actividades matemáticas).

### **Adecuaciones en alumnos sordos.**

#### **•El acceso a la lengua fónica:**

La oralización el proceso de oralización consiste en la lectura labial (lectura sobre los labios) asistida por la recuperación de restos auditivos por medio de una estimulación y equipamiento precoces y de una educación articuladora importante gracias a técnicas Kinésico-visuales (que el niño toque los labios del docente para que sienta y vea la pronunciación de ciertos fonemas).

#### **•El lenguaje de señas.**

El lenguaje de señas son los sistemas lingüísticos de orden estrictamente visual cuyas formas significantes a base de gestos manuales, faciales y corporales fueron creados por las comunidades sordas desde los tiempos remotos. No existe un lenguaje de señas universal sino el lenguaje de señas difiere de una comunidad lingüística (comunidad sorda) a otra, como las lenguas fónicas. Para el niño o niña que utiliza el lenguaje de señas, el lenguaje se organiza a partir de un sistema de asociaciones viso-motrices. El lenguaje de señas no se circunscribe solo al movimiento de las manos, se asocia a la expresión del rostro, por la mímica y actitudes corporales.

### •La lectura de los labios

Es la que permite a numerosos sordos y sordas comprender con cierta eficacia (30 o 40%) la palabra de los y las oyentes a partir de los movimientos de los labios en virtud de un conocimiento previo de las estructuras fundamentales de la lengua fónica. Este tipo de comunicación depende fundamentalmente del marco de la interacción. Si se trata de una conversación tranquila entre dos, el sordo o sorda que posee habilidades en lectura labial puede mantener razonablemente el ritmo interactivo de la conversación. Pero el sordo o sorda se pierde si el relato se acelera, si intervienen muchos locutores y discuten entre ellos. Entonces no comprende, se siente excluido y privado de posibilidades de interacción cómoda.

### •El bilingüismo (lengua oral/lenguaje de señas) como opción pedagógica.

El niño o niña sorda y deficiente en lengua fónica (que no habla), está llamado a ser bilingüe y está también llamado a incorporarse a una comunidad lingüística que comparte, usa y reproduce el lenguaje de señas.

### •La lengua fónica.

Es la lengua que el niño o niña sorda puede aprender gracias a métodos de oralización, articulación, lectura labial, estimulación auditiva, etc. El niño o niña sorda debe aprender esta lengua como segunda lengua para poder comunicarse con los y las oyentes, como medio de aproximación y comprensión de la cultura mayoritaria, ya que aquí se encuentra incluida su familia.

### •La lengua escrita.

También es indispensable para el niño o niña sorda. Es el código que le permitirá acceder a la mayor parte de la información y al bagaje cultural y científico de la humanidad. El abordaje de la alfabetización supone que él o la docente tengan el compromiso de orientar hacia un aprendizaje de la lengua escrita que sea significativa, funcional y socialmente relevante



## **Adecuaciones en alumnos con problemas visuales.**

- a) El docente puede realizar estrategias de abordaje dentro del aula para apoyar a los y las estudiantes con discapacidad visual:
- b) Muéstrole la ubicación de su escritorio, permítale que se siente solo o sola con libertad.
- c) Ubique los objetos en sitios determinados para facilitar su utilización, de esta manera favorecerá su independencia.
- d) Escriba en el pizarrón con letra grande y clara para facilitar la visualización. Permita que se siente adelante, cerca del pizarrón para facilitar la lectura y la escucha directa.
- e) Facilite la utilización de apoyos visuales tales como la lupa, el telescopio, atril entre otros.
- f) Permita que el alumno o alumna utilice el alfabeto braille y el ábaco para trabajar matemática.
- g) Realice un recorrido por toda la escuela para que reconozca el ambiente y se le facilite la locomoción.
- h) Utilice diferentes técnicas y recursos didácticos para que trabaje sin ninguna dificultad.
- i) Recuerde que los niños y niñas ciegos tienen que aprender a orientarse y a moverse con confianza. Las actividades físicas y los juegos constituyen una buena práctica.
- j) Anime a los niños y niñas ciegos a caminar de manera independiente dentro de la escuela con la ayuda de un bastón.
- k) Sugiera el uso de grabadora para grabar las clases y oírlas en casa o como repaso.
- l) Haga conciencia en los niños y niñas del aula sobre la discapacidad visual y
- m) Oriéntelos sobre la forma de tratar a sus compañeros y compañeras con discapacidad visual.

Guatemala, 25 de Mayo 2019

MA Bayardo Mejía  
Decano Facultad de Educación  
Universidad Galileo

Estimado maestro Mejía:

Por medio de la presente,  
yo Cindy Jazabata Cifuentes Diguallo  
de Venegas, identificado(a) con carné  
10007282 y DPI  
2548892630101 autorizo a la Facultad de Educación a la  
publicación de mi Trabajo de Graduación (Tesis)  
Necesidades Educativas Especiales en  
Alumnos de Cuarto Primaria de cinco  
Establecimientos Privados del Distrito  
Escolar 01-017-02  
en el Tesario virtual de la Universidad

Como autor material de la investigación sustentada mediante el protocolo de FACED, expresé que la misma es de mi autoría y con contenido inédito, realizado con el acompañamiento experto de mi asesor y por tanto he seguido los parámetros éticos y legales respecto de las citas de referencias y todo tipo de fuentes, establecidos en el Reglamento de la Universidad Galileo.

Sin otro particular, me suscribo.

f

