

**UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO**  
**ÁREA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



**TESIS DE GRADO**

**EL TRASTORNO DE DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD Y SU  
INFLUENCIA EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE, EN  
NIÑOS/AS DE TERCERO DE PRIMARIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA  
“WANCOLLO”**

TESIS DE GRADO PRESENTADA EN OPCIÓN  
AL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIATURA  
EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**POSTULANTE** : Univ. PAULINA CHOQUE CORIZA  
**TUTOR** : Lic. HECTOR YHIMY CALLISAYA SIÑANI

EL ALTO – BOLIVIA

2022

## **DEDICATORIA**

*Este trabajo va dedicado a:*

*Mis padres, Lucas Choque Apaza y Josefa Coriza Quispe, quienes me han brindado su apoyo incondicional, durante mi formación profesional.*

*Mis hermanas y hermanos, Justa Arsenia, Miriam Martha, Jannett Polonia, Macedonia, Fanhy, Juan Lucas, Eddy Mario, Santiago Cristobal quienes me han brindado su apoyo moral y han hecho posible que mi persona pueda encontrar el camino de la superación y alcanzar este sueño anhelado.*

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad Pública de El Alto, por cobijarme en la carrera Ciencias de la Educación y ser testigo de mi formación profesional.

A todos los docentes de la carrera Ciencias de la Educación, quienes con paciencia y dedicación transmitieron sus conocimientos y enseñanzas, los que permitieron que haga realidad este sueño.

Al Lic. Hector Yhimy Callisaya Siñani, tutor de la presente tesis, quien, con sus sugerencias y orientaciones oportunas, hizo posible la conclusión de esta investigación.

A la Unidad Educativa “Wancollo”, que me inspiró a realizar la presente investigación.

# ÍNDICE

Pág.

INTRODUCCIÓN.....	1
-------------------	---

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema.....	4
1.2. Delimitación .....	5
1.2.1. Delimitación temática.....	5
1.2.2. Delimitación espacial .....	6
1.2.3. Delimitación temporal .....	6
1.3. Justificación .....	6
1.4. Objetivos.....	8
1.4.1. Objetivo general .....	8
1.4.2. Objetivos específicos.....	8
1.5. Hipótesis .....	8
1.5.1. Identificación de variables .....	9
1.5.2. Operacionalización de variables .....	10

## CAPÍTULO II

### SUSTENTO TEÓRICO

2.1. Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad.....	15
2.1.1. ¿Qué es el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad o TDAH?..	15
2.1.2. ¿Quién puede desarrollar TDAH? .....	17
2.1.3. ¿Qué causa el TDAH?.....	17
2.1.3.1. Factores de riesgo ambientales .....	19
2.1.3.2. Factores de riesgo perinatales .....	26
2.1.3.3. Factores de riesgo social .....	30

2.1.4. ¿Cuáles son los síntomas del TDAH? .....	33
2.1.5. Tipos de TDAH.....	36
2.1.6. Trastornos asociados al TDAH .....	37
2.1.5. ¿Cómo sé si mi hijo tiene TDAH? .....	39
2.2.1. Cómo ayudar al niño a organizarse .....	42
2.2.2. Cómo motivarle en el aprendizaje escolar .....	43
2.2.3. Ideas prácticas para ayudarle al niño en el estudio .....	43
2.2.4. Cómo ayudar al niño a relacionarse .....	44
2.2.5. Cómo mejorar su mal comportamiento si perder calma .....	45
2.2.6. ¿Cómo puedo ayudar a mi hijo?.....	46
2.3. Las dificultades en clase de los niños con TDAH .....	46
2.3.1. Caracterización del TDAH .....	47
2.4. ¿Cómo ayudar a los niños con TDAH en el salón de clases? .....	49
2.4.1. Estrategias metodológicas que pueden utilizar los maestros en el salón de clases.....	51
2.5. Proceso de enseñanza – aprendizaje .....	56
2.5.1. Proceso de enseñanza-aprendizaje.....	56
2.5.1.1. La enseñanza .....	57
2.5.1.2. El aprendizaje .....	59
2.5.2. La lectura.....	59
2.5.2.1. Importancia de la lectura.....	61
2.5.2.2. Requisitos previos en la iniciación de la lectura .....	62
2.5.3. Escritura .....	63
2.5.3.1. Importancia de la escritura .....	63
2.5.3.2. Proceso de aprendizaje de la escritura .....	64
2.5.4. Madurez para el aprendizaje de la lectura y escritura .....	64
2.5.5. Relación entre lectura y escritura.....	65
2.5.6 La matemática .....	66
2.5.6.1. Concepto de matemática .....	66
2.5.6.2. Ramas de la matemática .....	67
2.5.6.3. Razonamiento matemático.....	68

2.5.6.4. Procedimientos de matemática .....	69
2.5.6.5. El aprendizaje de las matemáticas y sus dificultades .....	70
2.5.6.6. Los conocimientos básicos de la matemática .....	71
2.5.6.7. El desarrollo de conceptos matemáticos .....	71
2.5.6.8. Propósito de la matemática.....	73
2.6. Marco contextual.....	74
2.6.1. Aspectos generales de la comunidad de “Wancollo” .....	74
2.6.1.1. Aspecto geográfico .....	74
2.6.1.2. Organización social.....	74
2.6.1.3. Aspecto cultural .....	75
2.6.1.4. Aspecto económico.....	76
2.6.2. Diagnóstico de la Unidad Educativa .....	76
2.6.2.1. Ubicación de la Unidad Educativa.....	76
2.6.2.2. Condiciones físicas de la Unidad Educativa.....	76
2.6.2.3. Disponibilidad de recursos y servicios de la Unidad Educativa .....	77
2.6.2.4. Situación externa .....	77
2.6.2.5. Filosofía e ideario institucional .....	78
2.6.2.6. Perfil del estudiante .....	79
2.6.2.7. Perfil del director encargado y personal docente.....	80

### CAPÍTULO III

#### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Paradigma de investigación y tipo de investigación .....	83
3.2. Diseño de investigación .....	84
3.3. Métodos de investigación.....	84
3.3.1. Métodos teóricos .....	85
3.3.1.1. Análisis - síntesis .....	85
3.3.1.2. Inducción - deducción .....	85
3.3.2. Métodos empíricos .....	86
3.3.2.1. Medición .....	86

3.4. Técnicas e instrumentos .....	86
3.4. Población y muestra.....	86
3.4.1. Población.....	86
3.4.2. Muestra .....	86

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

4.1. Resultados de la variable Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad .	89
4.1.1. Resultados para la dimensión falta de atención.....	89
4.1.2. Resultados para la dimensión hiperactividad.....	99
4.1.3. Resultados para la dimensión impulsividad .....	106
4.2. Resultados de la variable procesos de enseñanza-aprendizaje.....	110
4.2.1. Resultados para la dimensión lectura .....	110
4.2.2. Resultados para la dimensión escritura .....	114
4.2.3. Resultados para la dimensión cálculo aritmético .....	118
4.3. Prueba de hipótesis .....	121
4.3.1. Asociación Falta de Atención y Lectura .....	122
4.3.2. Asociación Falta de Atención y Escritura .....	123
4.3.3. Asociación Falta de Atención y Cálculo Aritmético .....	124
4.3.4. Asociación Hiperactividad y lectura .....	125
4.3.5. Asociación Hiperactividad y escritura .....	126
4.3.6. Asociación Hiperactividad y cálculo Aritmético .....	127
4.3.7. Asociación Impulsividad y Lectura .....	128
4.3.8. Asociación Impulsividad y Escritura.....	129
4.3.9. Asociación Impulsividad y Cálculo Aritmético .....	130
4.3.10. Asociación Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad y Proceso de Enseñanza-Aprendizaje .....	131

CAPÍTULO V  
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones .....	133
5.2. Recomendaciones .....	134

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

## INTRODUCCIÓN

La presente tesis, tiene el propósito de determinar la influencia del Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en niños y niñas de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”. Siendo que el TDAH tiene como común denominador la falta de atención, la hiperactividad y la impulsividad. En ese sentido, el déficit de atención tiene que ver con los niños y niñas que no están concentrados en el salón de clases, para todo lo que desarrolla el maestro o maestra, se desconecta y conecta a las clases, esto hace que los niños y niñas tengan dificultades en los procesos de aprendizaje. Por otro lado, la hiperactividad tiene que ver con el trastorno de la conducta caracterizado por una actividad constante, comportamientos cambiantes, también está asociado a la dificultad de atención, generalmente, los niños con hiperactividad muestran ansiedad. Finalmente, la impulsividad, tiene que ver con la predisposición a reaccionar de forma inesperada, rápida, y desmedida ante una situación externa que puede resultar amenazante, o ante un estímulo interno propio del individuo, sin tener una reflexión previa ni tomar en cuenta las consecuencias que pueden provocar sus actos.

Esta problemática del TDAH, es una constante en las Unidades Educativas de Primaria, incluso en los otros niveles de la educación. Para ello, se ha diseñado en rigor metodológico, la presente investigación que consta de cinco capítulos, con la siguiente estructura:

**En el Primer Capítulo**, se hace el planteamiento del problema, en la que están presentes, el planteamiento del problema, la formulación del problema y objetivos entre general y específicos, la justificación, así también la delimitación del problema, temporal y espacial, la formulación de la hipótesis de investigación con su correspondiente conceptualización y operacionalización, a partir de la cual se elaboran los instrumentos de investigación.

**En el Segundo Capítulo**, se refiere al Sustento Teórico donde se enfatizan, específicamente, los temas referentes al TDAH, los procesos de enseñanza-aprendizaje en cuanto a la lectura, la escritura y el cálculo aritmético.

**El Tercer Capítulo**, hace mención a la metodología de la investigación, consistentes en tipo de investigación, diseño de investigación, método de investigación, técnicas e instrumentos de investigación, población o universo y la muestra.

**En el Cuarto Capítulo**, se exponen los resultados de los test, tomando en cuenta las dimensiones de la variable.

**En el Quinto Capítulo**, se determinan las conclusiones y recomendaciones.

**CAPÍTULO I**  
**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## 1.1. Planteamiento del problema

Antes de adentrarnos al planteamiento del problema, es necesario mencionar y hacer referencia al TDAH. El déficit de atención tiene que ver con que los niños y niñas no están concentrados en el salón de clases, para todo lo que desarrolla el maestro o maestra, se desconecta y conecta a las clases, esto hace que los niños y niñas tengan dificultades en los procesos de aprendizaje. Por otro lado, la hiperactividad tiene que ver con el trastorno de la conducta caracterizado por una actividad constante, comportamientos cambiantes, también está asociado a la dificultad de atención, generalmente, los niños con hiperactividad muestran ansiedad. Ahora bien, la impulsividad, tiene que ver con la predisposición a reaccionar de forma inesperada, rápida, y desmedida ante una situación externa que puede resultar amenazante, o ante un estímulo interno propio del individuo, sin tener una reflexión previa ni tomar en cuenta las consecuencias que pueden provocar sus actos. En las conductas de impulsividad predomina en los niños y niñas la baja tolerancia al estrés y la frustración, la falta de control de impulsos, y los comportamientos agresivos, que pueden poner en riesgo al individuo que puede llegar a ser asociado a actos delictivos.

El TDAH se manifiesta en los procesos de enseñanza y aprendizaje en los niños y niñas de Tercero de Primaria Comunitaria Vocacional, generalmente, interrumpiendo el desarrollo normal de las clases. Se distraen rápidamente, es decir, los niños y niñas empiezan a realizar otras actividades de las que estaban desarrollando, pierden el hilo conductor de las tareas. No siguen al pie de la letra las instrucciones de los y las maestros/as, esto hace que no realicen de manera adecuada lo que se les pide realizar en las clases, puesto que su atención está centrada en otras actividades que distraen su atención. Generalmente, estos niños no acaban su tarea en el salón de clases, porque su distracción es mayor que su atención a las actividades en clases. Además, estos niños se mueven constantemente de un lugar a otro, son los que están correteando siempre en el salón de clases, aparte de corretear en clases, estos niños distraen la clase y a sus

compañeros/as, hablándoles de cosas que no tienen que ver con las actividades que se desarrollan. De este modo, los procesos de enseñanza y aprendizaje, con el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad, se interrumpen, hace que se dificulte los procesos de aprendizaje y no se desarrollen de forma normal.

Si no se hace nada respecto a este problema, los estudiantes no tendrán los niveles de concentración adecuados. Además, no tendrán un buen aprendizaje, lo que hará que su rendimiento académico no sea el adecuado. Estos niños, generalmente, no presentarán niveles de estabilidad emocional adecuados.

Para solucionar esta problemática, que afecta a los procesos de enseñanza y aprendizaje de los niños y niñas de Tercero de Primaria Comunitaria Vocacional, esta investigación plantea manejar el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad a través de diferentes estrategias docentes para las distintas áreas de aprendizaje, esto como estrategia para superar desde la práctica del maestro la atención y la hiperactividad de los y las niños y niñas.

- **Formulación del problema**

¿De qué manera influirá el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en los procesos de enseñanza - aprendizaje, en niños y niñas de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”, durante la gestión 2017?

## **1.2. Delimitación**

### **1.2.1. Delimitación temática**

Esta investigación aborda la temática del Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad, la misma se trabaja en todas sus dimensiones, desde cómo se manifiesta en los procesos de enseñanza - aprendizaje en los niños/as y de cómo se puede mejorar este trastorno.

### **1.2.2. Delimitación espacial**

Esta investigación se desarrolló en la Unidad Educativa “Wancollo”, que se encuentra ubicada en la comunidad del mismo nombre, del municipio de Tiahuanacu de la provincia Ingavi del Departamento de La Paz.

### **1.2.3. Delimitación temporal**

Esta investigación se desarrolló durante el primer semestre de la gestión 2017; es decir, se abordó durante el Primer y Segundo Bimestre del calendario escolar.

## **1.3. Justificación**

Esta investigación es relevante en cuanto a la temática que aborda, puesto que es una preocupación latente de padres y madres de familia, como también de maestros, el tratar con niños y niñas que tienen el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad. Más aun tratándose que este trastorno afecta directamente a los procesos de enseñanza - aprendizaje de los/as estudiantes. Esta temática no pierde su relevancia en el tiempo, ya que está latente en los niños y niñas de la Unidad Educativa “Wancollo” y en otras Unidades Educativas. Ya que el TDAH “es un trastorno de carácter neurobiológico originado en la infancia que implica un patrón de déficit de atención, hiperactividad y/o impulsividad” (<http://www.tdahytu.es/que-es/>).

El déficit de atención tiene que ver con que los niños y niñas no están concentrados en el salón de clases, para todo lo que desarrolla el maestro o maestra, se desconecta y conecta a las clases, esto hace que los niños y niñas tengan dificultades en los procesos de enseñanza - aprendizaje. Por otro lado, la hiperactividad tiene que ver con el trastorno de la conducta caracterizado por una actividad constante, comportamientos cambiantes, también está asociado a la

dificultad de atención, generalmente, los niños con hiperactividad muestran ansiedad. Ahora bien, la impulsividad, tiene que ver con la predisposición a reaccionar de forma inesperada, rápida, y desmedida ante una situación externa que puede resultar amenazante, o ante un estímulo interno propio del individuo, sin tener una reflexión previa ni tomar en cuenta las consecuencias que pueden provocar sus actos. En las conductas de impulsividad predomina en los niños y niñas la baja tolerancia al estrés y la frustración, la falta de control de impulsos, y los comportamientos agresivos, que pueden poner en riesgo al individuo que puede llegar a ser asociado a actos delictivos.

Según estudios realizados, “el bajo rendimiento escolar es la tónica generalizada en estudiantes con TDAH. Un 20% de niños hiperactivos, experimentan trastornos específicos de aprendizaje en las áreas de lectura, escritura y matemáticas. Tienen dificultades en la adquisición de una lectura adecuada, así como en captar las ideas principales del texto cuando éstas no aparecen de forma explícita. Fracasan en la composición escrita, lo que genera actitudes de rechazo hacia la escritura. Las dificultades cognitivas asociadas al TDAH interfieren en múltiples formas con el aprendizaje de las matemáticas: la impulsividad les lleva a cometer errores en las operaciones debido a la precipitación; no analizan los signos, pueden cambiar el algoritmo de la suma por el de la resta o restar el número mayor del menos sin considerar si se corresponde con el sustraendo. La impulsividad provoca la respuesta inmediata a los problemas antes de haberlos leído y no aplican una estrategia organizada para resolverlos” (Rojas, s/a).

Como se podrá apreciar, los resultados de esta investigación son de mucha utilidad para maestros y maestras, también para los padres de familia, puesto que esta problemática afecta directamente a los procesos de enseñanza y aprendizaje de los niños y niñas. He ahí, la razón por la que es relevante e importante esta investigación. Porque ha permitido mostrar el nivel de dificultad que presentan los

niños y niñas y, posteriormente, se hizo propuestas de cómo intervenir en el aula para dar solución a esta problemática en los niños y niñas.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar la influencia del Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en los procesos de enseñanza - aprendizaje, en niños y niñas de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”, durante la gestión 2017.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Valorar el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en los procesos de enseñanza - aprendizaje, en niños y niñas de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”.
- Determinar si el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad afecta en los procesos de enseñanza - aprendizaje, en niños y niñas de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”.
- Proponer estrategias docentes para manejar el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad, en niños y niñas de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”.

## **1.5. Hipótesis**

El Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad influye en los procesos de enseñanza - aprendizaje, en niños y niñas de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”.

### **1.5.1. Identificación de variables**

#### **Variable independiente (causa)**

Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad

#### **Variable dependiente (efecto)**

Procesos de enseñanza - aprendizaje

### 1.5.2. Operacionalización de variables

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Trastorno de déficit de atención e hiperactividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se trata de un trastorno de carácter neurobiológico originado en la infancia que implica un patrón de déficit de atención, hiperactividad y/o impulsividad. Es un problema causado por la presencia de uno o más de estas condiciones: no ser capaz de concentrarse, ser hiperactivo o no ser capaz de controlar el comportamiento.</li> </ul>	Falta de Atención	<ul style="list-style-type: none"> <li>A menudo no presta atención suficiente a los detalles o incurre en errores por descuido en las tareas escolares, en el trabajo o en otras actividades</li> <li>A menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas</li> <li>A menudo parece no escuchar cuando se le habla directamente</li> <li>A menudo no sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos, u obligaciones en el centro de trabajo (no se debe a comportamiento negativista o a incapacidad para comprender instrucciones)</li> <li>A menudo tiene dificultades para organizar tareas y actividades</li> <li>A menudo evita, le disgusta o es renuente en cuanto a dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o domésticos)</li> <li>A menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades (p. Ej., juguetes, ejercicios escolares, lápices, libros o herramientas)</li> <li>A menudo se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes</li> <li>A menudo es descuidado en las actividades diarias</li> </ul>	<b>TEST GUÍA DE ENTREVISTA</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Hiperactividad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A menudo mueve en excesos las manos o los pies o se remueve en el asiento.</li> <li>A menudo abandona su asiento en la clase o en otras situaciones en las que es inapropiado hacerlo.</li> </ul>	<b>TEST GUÍA DE ENTREVISTA</b>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• A menudo corre o salta excesivamente en situaciones en las que es inapropiado hacerlo (en los adolescentes o adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud).</li> <li>• A menudo tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio.</li> <li>• A menudo 'está en marcha' o actúa como si 'tuviera un motor'.</li> <li>• A menudo habla en exceso.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsividad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A menudo precipita respuestas antes de haber sido completadas las preguntas.</li> <li>• A menudo tiene dificultades para guardar turno.</li> <li>• A menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros (p.ej., se entromete en conversaciones o juegos).</li> </ul>	<b>TEST GUÍA DE ENTREVISTA</b>

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Procesos de enseñanza y aprendizaje	Aprendizaje es el cambio en la disposición del sujeto con carácter de relativa permanencia y que no es atribuible al simple proceso de desarrollo (maduración). Como proceso: es una variable que interviene en el aprendizaje, no siempre es observable y tiene que ver con las estrategias metodológicas y con la globalización de los resultados.	Lectura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No emplea ritmo en la lectura</li> <li>• Comete pocos errores al leer, pero su lectura es lenta</li> <li>• Su lectura es mecánica, repetitiva y silábica</li> <li>• Alguno de los errores que comete están relacionados con la lectura y escritura de sílabas en las que la consonante varía en función del contexto (c,g,r irregulares) o del tipo consonante/consonante/vocal (bla)</li> <li>• Al leer presenta con frecuencia vacilaciones, silabeo, repeticiones parciales y rectificaciones parciales</li> <li>• No lee las palabras de una sola vez</li> <li>• Lee mal, cometiendo errores</li> <li>• Se equivoca en la pronunciación</li> <li>• Cambia, sustituye, omite o añade sonidos a las palabras que lee</li> </ul>	<b>TEST GUÍA DE ENTREVISTA</b>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al leer transforma palabras desconocidas o poco familiares en palabras familiares</li> <li>• Sustituye el morfema de la palabra, haciendo permanecer fijo el lexema (raíz), por ejemplo lee papelera por papel o bien comerá por comiendo</li> <li>• Una palabra es sustituida por otro que se le parece mucho visual y ortográficamente y no semánticamente (calita por casita)</li> <li>• Tiene dificultades para formar una idea simple a partir de una frase</li> <li>• Encuentra dificultades para obtener las ideas recogidas de todo lo que yo hago en el texto y la relación entre ellas</li> <li>• Le cuesta interpretar que un pronombre sustituye a un nombre o que un sinónimo sustituye a otro anterior</li> <li>• Relaciona con dificultad sus conocimientos previos con el contenido de la lectura</li> <li>• Presenta, en general, pobreza de vocabulario</li> <li>• Le cuesta distinguir las ideas principales de las secundarias</li> <li>• Tiene problemas para hacer un resumen oral de un texto breve</li> <li>• Tiene dificultades para analizar cómo se articulan o estructuran las ideas de un texto: de forma narrativa o expositiva</li> </ul>	
		Escritura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lee mal, cometiendo errores y sexo oral</li> <li>• Se equivoca en la pronunciación</li> <li>• Cambia, sustituye, omite o añade sonidos a las palabras que lee</li> <li>• Al leer transforma palabras desconocidas o poco familiares en palabras familiares</li> <li>• Sustituye el morfema de la palabra, haciendo permanecer fijo el lexema (raíz), por ejemplo lee papelera por papel o bien comerá por comiendo</li> <li>• Una palabra es sustituida por otro que se le parece mucho visual y ortográficamente y no semánticamente (calita por casita)</li> <li>• Tiene dificultades para formar una idea simple a partir de una frase</li> <li>• Encuentra dificultades para obtener las ideas recogidas de todo lo que yo hago en el texto y la relación entre ellas</li> </ul>	<b>TEST GUÍA DE ENTREVISTA</b>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le cuesta interpretar que un pronombre sustituye a un nombre o que un sinónimo sustituye a otro anterior</li> <li>• Relaciona con dificultad sus conocimientos previos con el contenido de la lectura</li> <li>• Presenta, en general, pobreza de vocabulario</li> <li>• Le cuesta distinguir las ideas principales de las secundarias</li> <li>• Tiene problemas para hacer un resumen oral de un texto breve</li> <li>• Tiene dificultades para analizar cómo se articulan o estructuran las ideas de un texto: de forma narrativa o expositiva</li> </ul>	
		Cálculo aritmético	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenta dificultades para realizar mecánicamente las operaciones de suma, resta y multiplicación</li> <li>• Le cuesta aprenderse la tabla de multiplicar y se equivoca con frecuencia</li> <li>• Comete errores con “las llevadas”</li> <li>• Tiene dificultades al resolver problemas en los que solo está implicada una operación de suma, resta o multiplicación</li> <li>• Tiene dificultades al resolver problemas en los que se combinan dos operaciones de suma, resta o multiplicación (por ejemplo suma y resta a la vez, etc.)</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>TEST GUÍA DE ENTREVISTA</b></p>

# **CAPÍTULO II**

## **SUSTENTO TEÓRICO**

## **2.1. Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad**

### **2.1.1. ¿Qué es el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad o TDAH?**

“El TDAH es un trastorno común de la infancia y puede afectar a los niños de distintas maneras. El TDAH hace que a un niño le sea difícil concentrarse y prestar atención. Algunos niños pueden ser hiperactivos o tener problemas para tener paciencia. El TDAH puede hacer que a un niño le resulte difícil desempeñarse bien en la escuela o comportarse en su casa” (NIMH, 2009).

“El trastorno por déficit de atención con hiperactividad se define como un conjunto persistente de síntomas que se caracterizan por la aparición de dificultades en la habilidad de mantener la atención, un incremento de la actividad motora de acuerdo con la edad y la presencia de impulsividad” (Teva, 2009:3).

Hallowel y Ratey (2001) definen el trastorno como un síndrome neurológico cuya tríada clásica de síntomas incluye la impulsividad, distracción e hiperactividad o exceso de energía. Sostienen los autores en su libro TDA: Controlando la Hiperactividad, Cómo superar el déficit de atención con hiperactividad (ADHD) desde la infancia hasta la edad adulta, que en la actualidad alrededor de quince millones de estadounidenses padecen el trastorno y que la mayoría lo desconoce. También argumentan que la condición se da en niños, adultos, hombres, mujeres, en todos los grupos étnicos y estratos socioeconómicos, independientemente del nivel educativo y del nivel de inteligencia del individuo. De la cantidad mencionada, más de dos millones son niños menores de 18 años, aunque debe tenerse en cuenta que la etiqueta de TDAH es relativa (Gonzales, 2006: 18-19).

Según el Childrens and Adults with Deficit and Attention Disorder (CHADD), el trastorno de déficit de atención e hiperactividad se define como una condición médica, de base psiquiátrica y neurológica que afecta de un tres a un nueve por ciento de los niños de edad escolar. El trastorno interfiere con las diversas áreas del

desarrollo social, emocional y cognoscitivo del niño, entre ellas: el área académica, las relaciones interpersonales, la autoestima y más tarde el funcionamiento ocupacional. Sus características principales son la impulsividad, la inatención y, en algunos casos, la hiperactividad inapropiada, si ésta es comparada con la etapa de desarrollo del niño, (Delgado Castro, 2003) (Gonzales, 2006: 19).

En un reportaje de la National Alliance for Mentally III, se define la condición como un trastorno neurobiológico que está caracterizado por impulsividad, falta de atención y en algunos casos de hiperactividad que se manifiesta de manera inapropiada para la etapa del desarrollo del niño. Esta definición correlaciona en parte con la ofrecida por el Children and Adults with Deficit and Attention Disorder; (Parés Arroyo, 2003) (Gonzales, 2006: 19).

Lawlis (2004) establece una diferencia entre lo que es el trastorno del déficit de atención (sin hiperactividad) y el trastorno de déficit de atención con hiperactividad. Sostiene el autor que el término trastorno de déficit de atención sin hiperactividad es conocido típicamente como la pérdida de las habilidades para mantener la atención, mientras que el trastorno de déficit de atención con hiperactividad se refiere a la conducta hiperactiva que a menudo es atribuida a la pérdida de concentración (Gonzales, 2006: 21).

Como se puede apreciar en las anteriores definiciones, el común denominador del TDAH es la falta de atención, la hiperactividad y la impulsividad, las mismas se definen de la siguiente forma:

- **Falta de atención**

Tienen dificultad para centrarse en una sola tarea de trabajo o estudio. Presentan dificultades para la atención dirigida y consciente: aprender, organizar o completar una tarea. Se encuentra particularmente afectada la memoria de trabajo. Poseen atención automática en actividades de su interés (Teva, 2009:3).

- **Hiperactividad**

Presentan una hiperactividad sin finalidad. Propensos al movimiento, no pueden permanecer quietos ante una tarea. Sus formas de expresión son motoras (movimiento y habla) (Teva, 2009:3).

- **Impulsividad**

Falta de control de sus reacciones o pensamientos inmediatos. Tienen una baja tolerancia al aburrimiento y a la frustración. Falta de planificación y previsión (Teva, 2009:3).

### **2.1.2. ¿Quién puede desarrollar TDAH?**

“Los niños de todos los orígenes pueden tener TDAH. Los adolescentes y adultos también pueden tener TDAH” (NIMH, 2009).

### **2.1.3. ¿Qué causa el TDAH?**

“Nadie lo sabe con seguridad. El TDAH probablemente es causado por una combinación de cosas. Algunas posibilidades son:

- **Los genes, porque a veces el trastorno es hereditario;** como muchas de las enfermedades y/o alteraciones en la conducta y el comportamiento son heredados de los padres y madres progenitores hacia los descendientes, aunque las probabilidades son mínimas.
- **El plomo que se encuentra en pinturas viejas y repuestos de plomería;** el plomo es un metal altamente dañino, puesto que causa mucho daño al cuerpo humano, inhibiendo el transporte de oxígeno y calcio, y alterando la transmisión nerviosa en el cerebro. La mayoría del envenenamiento por

plomo ocurre cuando un individuo ingiere pedazos de pintura con base de plomo o respira su polvo. El plomo se concentra en los tejidos, el riñón, la médula ósea, el hígado y el cerebro. También en los dientes y en los huesos. Por esta razón, el contacto con el plomo podría ser una de las causas del Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en los niños y niñas.

- ***El fumar y beber alcohol durante el embarazo;*** el contacto con el alcohol daña a la madre gestante y por medio de ella al nuevo ser. Cuando una mujer embarazada consume alcohol, el bebé en su vientre también lo hace. El alcohol en la sangre de la madre pasa de la placenta al bebé a través del cordón umbilical. El consumo de alcohol durante el embarazo puede causar abortos espontáneos, nacimiento de bebés muertos y una variedad de trastornos de por vida que se conocen como trastornos del espectro alcohólico fetal, entre ellas el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad.
- ***Algunos daños cerebrales;*** estudios científicos han demostrado que el TDAH no tiene una causa única, una de las investigaciones ha demostrado que las técnicas de neuroimagen producen en los niños y niñas con trastorno por déficit de atención, con o sin hiperactividad (TDAH) presenten un retraso en la maduración de algunas regiones del cerebro, zonas relacionadas con la atención y el autocontrol, que podrían ser el origen de este y otros trastornos psiquiátricos.
- ***Los aditivos alimentarios como, por ejemplo, los colorantes artificiales, los cuáles pueden empeorar la hiperactividad;*** Los colorantes de alimentos son sustancias utilizadas para cambiar el color, el sabor y la textura del alimento, pero no aportan ningún beneficio para la salud. estudios realizados sobre los colorantes de alimentos han encontrado una relación entre estos y varias afecciones para la salud, incluyendo TDAH (Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad) en niños.

Algunas personas creen que el azúcar refinado causa el TDAH. Pero, la mayoría de las investigaciones no apoyan la idea de que el azúcar causa el TDAH” (NIMH, 2009).

El TDAH es uno de los trastornos psiquiátricos más frecuentes en la infancia. Descrito hace más de un siglo, aunque con distintos nombres, el TDAH no es un trastorno nuevo, su frecuencia es similar en distintas culturas, y no es una moda del siglo XXI. Más frecuente en niños que niñas (9% vs. 3,3%), se caracteriza por inatención, impulsividad y un exceso de actividad física, que causa serios conflictos de interrelación social y de rendimiento escolar. Muchos de los niños y adolescentes con diagnóstico de TDAH presentan también otros trastornos psiquiátricos como el de conducta, depresión o ansiedad” (Soutullo & Chiclana, 2008:9).

“Su origen es en parte desconocido, pero sabemos que NO es debido a problemas alimentarios, ni tampoco del ámbito familiar o social. En un 75% su causa es genética, por un desarreglo funcional de la dopamina y noradrenalina, neurotransmisores que activan la parte frontal del cerebro responsable de la atención mantenida, del control de los impulsos y de la decisión de realizar o rechazar una determinada acción. Además del genético, existen otros factores de riesgo para el TDAH como el consumo de tabaco o alcohol por la madre en el embarazo, la falta de oxígeno del niño durante el parto o su bajo peso al nacer, la miseria extrema, el abandono paterno y el abuso físico o sexual” (Soutullo & Chiclana, 2008:9).

### **2.1.3.1. Factores de riesgo ambientales**

#### **(a) Ácidos grasos poliinsaturados**

Los ácidos grasos omega 3 son esenciales para el normal funcionamiento del desarrollo debiendo formar parte de la dieta. Sus bajos niveles en la dieta moderna son un factor de riesgo conocido para enfermedades cardiovasculares e inflamatorias.

Su déficit puede contribuir a problemas psiquiátricos y neurológicos en los adultos y solaparse con trastornos del neurodesarrollo en la infancia incluyendo TDAH.

Varios estudios han intentado determinar la existencia de disminución de síntomas de TDAH tras la suplementación oral con grasas poliinsaturadas (derivados del pescado y aceite de prímula).

En la mayoría de ellos no se han encontrado diferencias significativas con el grupo control 52, 53 aunque existen pequeños estudios aleatorizados que muestran beneficios tras suplementación con ácidos grasos omega 3 y 6 en niños con dislexia o TDAH 54, 55. En un estudio de casos y controles aleatorizado realizado por Richardson et al. en el año 2005 en niños con Trastorno del Desarrollo de coordinación tras suplementación dietética con ácidos grasos omega 3 y 6 frente a placebo , no se encontraron cambios en las habilidades motoras, pero sí mejorías significativas en lectura, habla y comportamiento que se 14 mantuvieron en el tiempo en los niños que continuaron con suplementación.

Brookes et al. investigan la implicación de los ácidos grasos esenciales en la etiología del TDAH encontrando asociación significativa entre TDAH y dos variaciones en genes implicados en el metabolismo de los ácidos grasos y en la regulación de la dopamina (desaturasa 1, FADS1). Estas variaciones genéticas se encontraron asociadas a TDAH sólo en mujeres expuestas a alcohol durante el embarazo. Dado que el alcohol disminuye la actividad de las desaturasas se valoraron las posibles interacciones entre los casos de TDAH, genotipos y el uso de alcohol durante el embarazo, no encontrando interacciones significativas que pudieran crear confusión en los resultados.

## **(b) Niveles de plomo**

Numerosos estudios han relacionado la exposición pre o postnatal al plomo como una causa posible del TDAH con resultados discordantes. Esta exposición puede producir la sintomatología característica de este trastorno, así como otros déficits cognitivos.

Dos estudios han puesto en evidencia la relación entre los niveles altos de plomo en sangre y otros tejidos con el menor cociente de inteligencia en niños y alteraciones en las escalas comportamentales.

Igualmente, se ha propuesto la relación entre la prevalencia de “hiperactividad” y el área geográfica, dependiendo de la exposición a plomo en cada región geográfica. Así, en un reciente y amplio estudio de casos y controles realizado en China los niños con niveles altos de plomo en sangre presentaban una probabilidad 6 veces mayor que los controles de padecer TDAH con una diferencia de niveles en sangre ( $\geq 10 \mu\text{g}/\text{dL}$  vs  $\leq 5\mu\text{g}/\text{dL}$ ) entre casos y controles.

En un análisis multivariable realizado por Braun y colaboradores en 2006, en 4.704 niños americanos, los niveles altos de plomo en sangre (OR = 4.1; 95% CI, 1.2–14.0) se asociaron significativamente con TDAH.

## **(c) Aditivos**

Diversos estudios han intentado relacionar el uso de los aditivos artificiales alimenticios tales como conservantes, saborizantes y colorantes (benzoato) con el incremento de la hiperactividad en niños desde hace más de 30 años 62,63, 64, 65. Los resultados no muestran cambios significativos con o sin adición de colorantes, por lo que se consideran los datos insuficientes. En un estudio más reciente de casos y controles publicado en 2007, se observaron pequeños pero significativos aumentos de hiperactividad en los niños de 3 años 15 OR: 0.2 y de 9 años OR: 0.12

respecto a los controles al administrar una mezcla de conservantes y aditivos. Como conclusión se sugiere que puede existir asociación pero que son necesarios más estudios para determinar si la causa son los aditivos, los conservantes o la combinación de ambos.

#### **(d) Niveles de mercurio en sangre**

En un reciente estudio de casos y controles, aunque de pequeño tamaño realizado en niños chinos, se encontró una asociación significativa de TDAH con niveles elevados de mercurio en sangre después de ajustar los resultados según edad, sexo y nivel socioeconómico paterno. En este estudio los niños con niveles superiores a 29 nmol/L tuvieron 9.7% veces más riesgo de presentar TDAH respecto al grupo control.

#### **(e) Hormonas tiroideas**

Hasta el momento no existen resultados concluyentes que relacionen la asociación de alteraciones en las hormonas tiroideas con los síntomas de inatención e hiperactividad, a pesar de la antigua hipótesis de que las hormonas tiroideas podían proveer una base fisiológica para la dicotomía entre los síntomas de inatención y los síntomas de hiperactividad, con una posible correlación entre los síntomas de hiperactividad y los niveles altos de TT3 y TT4, no existiendo correlación significativa en ninguna de las categorías con las concentraciones de TSH.

En un estudio realizado por Alvarez-Pedrerol en 2007 con 300 niños de Menorca y de la Ribera del Ebro los niños con niveles de TSH en el rango alto de la normalidad se asociaron a baja función cognitiva, mientras que los niños con bajos niveles de T4 tenían más riesgo para presentar síntomas de déficit de atención e impulsividad. En contraste, altas concentraciones de T4 parecían tener un efecto protector con disminución del riesgo para TDAH.

## **(f) Televisión**

Christakis et al. en 2004 hallaron que por cada hora diaria de TV vista en la época preescolar (niños de 2 a 4 años) existía un incremento del 9% en el riesgo de problemas de atención a la edad de 7 años. Estos resultados indicaban que con un incremento de una desviación estándar en el número de horas de TV vistas a la edad de 1 año (no discrimina entre TV educativa y otros programas), los niños podrían experimentar un incremento del 28% en la probabilidad de tener problemas de atención a la edad de 7 años. Este estudio se basó en puntuaciones maternas de comportamiento infantil incluyendo problemas de concentración e impulsividad.

Landhuis et al. 72 en un estudio longitudinal reciente (septiembre 2007) realizado en niños de Nueva Zelanda a las edades de 5,7,9 y 11 años encuentran una asociación significativa entre el número de horas de TV vistas en edad infantil y problemas de atención en la adolescencia (especialmente aquellos niños que veían más de 3 horas al día), después de controlar el CI y el nivel socioeconómico de los niños, de tal forma que por cada hora de televisión, el riesgo relativo para presentar problemas de atención era de 1.43 después de ajustar probables sesgos (sexo, nivel socioeconómico, CI).

En este estudio la media de horas/día era de 2.05 entre los 5 y los 11 años. Una posible explicación para esta asociación podría ser que las rápidas escenas e imágenes pueden producir una sobreestimulación con un efecto adverso en el desarrollo cerebral en la infancia temprana y/o que la vida real y el trabajo escolar puede resultar aburrido en comparación con las escenas televisivas.

En contraste con estos resultados, en los estudios de Stevens et al. 73 y Obel et al. no se encuentra asociación significativa entre las horas de TV y los problemas de comportamiento y atención en distintos grupos de edad.

Acevedo et al. en 2006, en un estudio de casos y controles, encuentra asociación significativa entre ver TV y un aumento de habilidades cognitivas en niños y no un aumento de TDAH 74 .

La conclusión es que la TV puede “engancha” a los niños con TDAH probablemente debido al constante estímulo visual y auditivo, motivo por el que los padres de estos niños permiten a sus hijos ver TV por largos periodos. En este estudio los niños que veían 1.5 horas de TV a la edad de 3 años y medio, tenían un comportamiento “TDAH- like” que podría ser un indicador predictivo más que un factor de riesgo, ya que debemos tener en cuenta que el TDAH ha existido antes de que los niños tuvieran TV.

El Comité de la Academia Americana de Pediatría resume los riesgos y beneficios de los “Efectos Media” (tales como TV, videoconsolas) para niños y adolescentes, alertando de que pueden desplazar el desarrollo creativo y de 17 actividades sociales. Aunque el Comité habla de asociación entre la exposición de los “efectos media” con violencia y obesidad, no se reseñaron asociaciones con problemas de atención.

No se puede excluir la posibilidad de que ver la TV pueda causar problemas de comportamiento, pero se necesitan más estudios para dilucidar esta asociación, no existiendo datos en estos estudios que diferencien entre tv educativa y de entretenimiento., siendo incapaces de determinar los diferentes efectos de ambas. Parece pues prudente seguir las recomendaciones de la Academia Americana de Pediatría, que recomienda limitar el uso de TV en niños a un máximo de 2 horas por día.

### **(g) Salud mental materna: Depresión y Ansiedad**

Los estudios muestran la evidencia de influencias mutuas en el funcionamiento materno-filial; de tal forma que la depresión materna incrementa el

riesgo de problemas emocionales y comportamentales y viceversa. Mecanismos biológicos (genéticos, ambiente, intrauterino), psicosociales (disciplina, funcionamiento familiar) y económicos (recursos, soporte social), median las influencias entre ambos, influyendo en la etiología y mantenimiento de los problemas psicosociales, acercándonos al entendimiento de los patrones de riesgo y resiliencia y sus implicaciones para la intervención clínica.

Hasta la fecha, una extensa literatura describe el papel de la depresión materna y la alteración de las habilidades paternas en la perpetuación de los problemas en los niños y la relación entre salud mental materna y salud mental infantil.

Chronis et al. en un estudio realizado en 108 niños con TDAH encuentran hallazgos que sugieren que la depresión materna es un factor de riesgo, mientras que un ambiente familiar positivo precoz es un factor protector para el desarrollo de problemas de conducta entre niños con TDAH.

La depresión materna se asocia con problemas de comportamiento y desarrollo en niños y con la pérdida de buena predisposición en el colegio.

Las madres de niños con TDAH parecen tener peor capacidad tanto para el control de conductas negativas en sus hijos como para realizar estrategias positivas y tienen tasas de depresión personal más altas que el grupo control.

En un estudio reciente realizado por Lesesne et al. 84 existe una asociación entre la depresión, la ansiedad y problemas emocionales en madres 18 y TDAH en sus hijos que persiste después de controlar el sexo, la edad, raza del niño, ingresos familiares y el tipo de estructura familiar. En este estudio los hijos de madres con alteraciones mentales crónicas presentan un riesgo de padecer TDAH cuatro veces mayor que sus iguales.

La salud mental materna está según este estudio significativamente asociada con la presencia de TDAH en los niños en edad escolar.

Los hijos de padres con trastornos psiquiátricos tienen más riesgo para padecer estos problemas que los niños de padres sin alteraciones psicológicas. Estos hallazgos han sido demostrados tanto en niños de padres deprimidos (Beardslee, Versage & Gladstone, 1998), como en hijos de padres con trastornos de ansiedad 85.

En un estudio reciente realizado en la Universidad de Teherán en niños afectados de TDAH y sus padres, se observó que la frecuencia de depresión mayor en madres y padres era del 48.1% y 43% respectivamente, siendo los trastornos del estado de ánimo, los trastornos psiquiátricos más frecuentemente encontrados en los padres de los niños con TDAH.

### **2.1.3.2. Factores de riesgo perinatales**

#### **(a) Exposición a tabaco durante el embarazo**

Los resultados obtenidos en estudios de experimentación en animales indican que la exposición prenatal a nicotina puede desarrollar hiperactividad en los hijos y que el efecto se mantiene en el tiempo. Los posibles mecanismos podrían ser la modulación de los sistemas dopaminérgicos mediante el aumento del número de receptores de nicotina 29,30. En una revisión realizada por la Organización Mundial de la Salud sobre la exposición a tabaco, 17 estudios han reseñado efectos sobre el comportamiento (trastornos de conducta, hiperactividad, disminución de atención) y funciones cognitivas en los niños.

Linnet et al. revisan en 2003 veinticuatro estudios que evalúan la asociación entre fumar durante el embarazo y TDAH. La variedad de métodos empleados en estos estudios, diseños inapropiados y posibles sesgos hacen que no sean muy

fiables; sin embargo, varios de estos estudios encuentran pequeñas pero independientes efectos de fumar sobre los síntomas del TDAH. Cuatro de ellos encuentran además un efecto dosis dependiente.

Linnet et al. en un amplio estudio de casos y controles realizado en la población danesa en el año 2005, encuentran que los hijos de mujeres que fumaron durante el embarazo tenían 3 veces más riesgo de desarrollar un desorden hiperactivo una vez excluidos sesgos (factores socioeconómicos, trastornos psiquiátricos familiares, factores relacionados con el parto).

En un análisis multivariable realizado por Braun y colaboradores en 2006 en 4.704 niños americanos, la exposición prenatal al tabaco se asocia significativamente con TDAH, no existiendo esta asociación con la exposición postnatal.

Otros estudios no encuentran asociación significativa entre el tabaco y TDAH aunque se trata de estudios más antiguos y pequeños, con poco poder estadístico y de poblaciones altamente seleccionadas (niños reclutados de familias con alcoholismo y depresión mayor remitidos desde la consulta de psiquiatría).

### **(b) Alcohol y cafeína**

En la revisión de estudios sobre factores de riesgo de TDAH realizada por Linnet et al. en 2003 (24 sobre consumo de nicotina durante embarazo, 9 sobre alcohol, uno sobre cafeína y 5 sobre estrés psicosocial), en los que se encontraba una gran asociación entre TDAH y madres gestantes fumadoras; se encontraron hallazgos contradictorios en los estudios sobre alcohol durante la 20 gestación. Sólo en la mitad de los estudios se encontraba una asociación significativa y dos de ellos se basaban en la exposición a altas dosis de alcohol con muchos sesgos como riesgo familiar, social, nicotina.

En un estudio australiano bien diseñado realizado en gemelos en el 2006, la historia de ingesta de alcohol materno durante el embarazo sí se relacionó significativamente con el TDAH.

En este mismo estudio se excluía la asociación de TDAH con cafeína.

### **(c) Estrés materno durante el embarazo**

En cuanto al estrés psicosocial durante el embarazo, parece existir una pequeña pero modesta contribución al TDAH, aunque no significativa en el estudio realizado por Linnet en el 2003 y referido anteriormente.

O'Connor realiza un excelente estudio usando una escala validada de estrés psicosocial con ajustes frente a potenciales sesgos en el que encuentra asociación entre el estrés antenatal con trastornos de conducta en los niños a los 4 años de edad.

Grizenko et al. en el 2008 en un estudio realizado en 203 niños encuentran que los hijos con TDAH de madres expuestas a grave o moderado estrés durante el embarazo desarrollan síntomas más severos de conducta.

### **(d) Prematuridad**

En un estudio realizado en Boston en 2002, los adolescentes con TDAH tuvieron tres veces más probabilidad de haber nacido con baja edad gestacional que sus controles después de retirar potenciales sesgos como exposición prenatal a alcohol y tabaco, existencia de TDAH parental, clase social y trastornos psiquiátricos en sus padres. Según este estudio, el 13.8% de todos los casos podría ser debido al bajo peso al nacimiento. Estos resultados contrastan con otros estudios e indican que bajo peso al nacimiento es un factor de riesgo independiente

para TDAH. Parece que la asociación entre prematuridad y bajo peso al nacimiento puede ser debida en parte al insulto al SNC.

Los padres de adolescentes que fueron grandes pretérminos consideran que sus hijos tienen un rango más alto de hiperactividad frente a controles (8% vs 1%), más problemas de relación con sus iguales (19% vs 5%), y más problemas emocionales (18% vs 7%), pero menos problemas de conducta (10% vs 5%). Comparados con sus compañeros, los niños que fueron grandes pretérminos (< 29 semanas de gestación) presentan altos niveles de problemas atencionales y emocionales, sin embargo, no muestran signos de trastornos de conducta, delincuencia, uso de drogas o depresión.

Este estudio coincide con los resultados obtenidos por Grunau et al. realizado en 250 niños con peso igual o inferior a 800 gramos al nacimiento.

En el estudio de Linnet 88 la edad gestacional < de 37 semanas se asocia significativamente a TDAH.

#### **(e) Bajo peso al nacimiento**

Botting encontraron altas frecuencias de ansiedad y TDAH en adolescentes con bajo peso al nacimiento sumándose a los resultados de la revisión de Linnet en los que peso al nacimiento < 2.500 gramos se asocian significativamente con TDAH.

En contraste con estos resultados Saigal asocia bajo peso al nacimiento con trastornos de ansiedad, aunque no con TDAH. Tampoco encontramos asociación entre TDAH y bajo peso al nacimiento ni con problemas perinatales en un amplio estudio de casos y controles realizado en la Clínica Mayo en el año 2004. Los resultados son contradictorios en el momento actual.

### **2.1.3.3. Factores de riesgo social**

#### **(a) Ambiente psicosocial. Tipo de estructura familiar**

El ambiente psicosocial desempeña un papel modulador fundamental sobre la predisposición biológica al TDAH, influyendo en la forma en la que la actividad, la impulsividad y la desatención son comprendidas y manejadas por la familia, la escuela o la sociedad.

La investigación respalda que el trastorno por déficit de atención/hiperactividad tiene una fuerte carga hereditaria, pero es el resultado de la interacción de factores ambientales de riesgo y la susceptibilidad de múltiples genes de efecto pequeño que contribuyen al efecto total.

El tipo de estructura familiar y el funcionamiento familiar adverso ha sido asociado significativamente en varios estudios con TDAH. Los padres de niños afectados se divorcian con una frecuencia 3 a 5 veces mayor que los padres de controles.

La adversidad familiar se asocia con un riesgo incrementado no sólo para trastornos de conducta y agresión, sino también para TDAH.

Biederman y Faraone observan altos grados de TDAH y comorbilidad en las familias con niveles altos de adversidad, y encontraron que ésta estaba modificada por el sexo, con más efectos negativos en varones que en mujeres.

El estudio de Rutter en la Isla de Wight revela seis factores de riesgo familiar asociados significativamente con trastornos mentales en la infancia: divorcio, baja clase social, familia numerosa, criminalidad paterna, trastorno mental paterno y medio urbano. Parte de esa adversidad podría estar relacionada con correlaciones

entre ambiente y genes y la disfunción parental mediada genéticamente podría contribuir a acontecimientos negativos.

Parece ser que las alteraciones en el ambiente psicosocial no son causa de TDAH, pero son una variable que influye en el desarrollo del trastorno oposicional desafiante. Las interacciones entre padres e hijos son transaccionales, con características que se influyen entre sí y a lo largo del tiempo, de tal forma que los problemas de los niños y las dificultades de sus padres se pueden perpetuar en el tiempo.

La importancia de tener padres responsables para optimizar el desarrollo está clara (Grusec & Goodnow, 1994). El término padres responsables se refiere a los padres que tienen la habilidad de leer y responder apropiadamente a sus hijos, y acompañan el afecto con la habilidad de ejercer control de forma firme pero sensible a las necesidades de los niños (Johnston, Murray et al.).

Los hallazgos evidencian que los padres que tienen hijos con TDAH obtienen en las escalas puntuaciones más elevadas de autoritarismo y actúan de forma más sobreprotectora, usan un tono de voz más serio y hacen más comentarios negativos del comportamiento de sus hijos, marcando límites estrictos, pero sin explicaciones<sup>121</sup>. En contraposición, los padres de los niños sin TDAH son menos restrictivos con sus hijos y les permiten desarrollar más la independencia.

Las madres de niños con TDAH no son más permisivas o inconsistentes que las madres de niños normales; sin embargo, poseen unas estrategias de disciplina más emocionales, mostrándose más autoritarias y reaccionan con mayor irritabilidad y frustración que las madres del grupo de control. Los resultados se suman a los de otros trabajos sobre el mismo tema –con independencia de los procedimientos de medición utilizados–, que revelan que los padres de niños con TDAH suelen aplicar estrategias de disciplina más inconsistentes y agresivas que los padres de niños sin TDAH y tienen menos comunicación con ellos.

Existe escasa influencia del subtipo de TDAH en los estilos de disciplina.

### **(b) Nivel socioeconómico. Nivel de estudios paternos**

La educación de los padres se usa frecuentemente como un marcador de estatus económico.

Biederman investiga la asociación entre factores de riesgo ambientales y baja clase social. Esta última se asocia a muchos otros factores familiares adversos tales como familia numerosa, trastorno mental materno, malfuncionamiento familiar con TDAH.

El bajo nivel socioeconómico ha sido asociado con TDAH en muchos otros estudios.

Parece ser que la ausencia de educación en los padres puede producir alteraciones en la estructura familiar con el consiguiente aumento de los síntomas de hiperactividad.

En un estudio multicéntrico realizado por Langley y colaboradores en 2007, los síntomas de hiperactividad e impulsividad más graves se asociaron significativamente con adversidad familiar indicada por bajo nivel social, cosa que no ocurría en los niños desatentos.

### **(c) Baja edad materna al nacimiento**

La revisión de Linnet88 asocia significativamente edad materna al nacimiento entre 20 y 24 años y TDAH.

Un reciente estudio realizado en Islandia muestra asociación significativa entre TDAH y baja edad materna al nacimiento.

#### 2.1.4. ¿Cuáles son los síntomas del TDAH?

Hay que distinguir entre síntomas generales y las que presentan en específico los niños con TDAH. Entre los síntomas generales se tienen los siguientes, según Soutullo & Chiclana (2008:10):

- **“Actividad física excesiva;** los niños diagnosticados con TDAH, son inquietos y agresivos y el deporte es una de las formas para que puedan superar estas dificultades, es así que los deportes son aplicables a los niños con TDAH, ya que al hacer deporte puede ayudar a mejorar el comportamiento, el autocontrol, la disciplina y canalizar emociones negativas como la agresividad.
- **Grado de atención muy bajo;** los niños y niñas con TDAH, suelen distraerse fácilmente, con otras actividades en vez de prestar atención a la actividad principal que están desarrollando en el salón de clases.
- **Dificultad para inhibir impulsos;** de la misma manera, los niños y niñas con TDAH, no suelen controlar con facilidad sus emociones, ya sean estas de agresividad o de afecto.
- **Problemas en sus relaciones familiares y sociales;** los niños y niñas con TDAH, tienen dificultades en sus relaciones familiares, con amigos, compañeros de curso, estos niños se encierran en su mundo interior.
- **Bajo rendimiento escolar;** los niños con TDAH, por lo general presentan bajo rendimiento en sus calificaciones, lo que representa que no cumplen con las tareas encomendadas a tiempo.
- **Baja autoestima;** estos niños se autorechazan a sí mismos, lo que lleva a reaccionar de forma violenta y agresiva.

- **Comorbilidad (trastornos oposicional-desafiante, de la conducta, ansiedad, depresión...)**; es una conducta habitual en los niños y niñas con TDAH la ansiedad y la depresión, se desesperan fácilmente y estos niños se aíslan también de forma rápida.

Ahora bien, los síntomas que presentan los niños y niñas con TDAH varían de autor a autor, pero a continuación se presentan los más importantes:

“El TDAH tiene muchos síntomas. Al principio algunos síntomas pueden parecer comportamientos normales de un niño, pero el TDAH los empeora y hace que ocurran con mayor frecuencia.

Los niños con TDAH tienen al menos seis síntomas que comienzan en los primeros cinco o seis años de sus vidas.

Los niños que tienen TDAH pueden:

- Distraerse fácilmente y olvidarse las cosas con frecuencia
- Cambiar rápidamente de una actividad a otra
- Tener problemas para seguir instrucciones
- Soñar despiertos/fantasear demasiado
- Tener problemas para terminar cosas como la tarea y los quehaceres domésticos
- Perder juguetes, libros, y útiles escolares con frecuencia
- Estar muy inquietos y retorcerse mucho

- Hablar sin parar e interrumpir a las personas
- Corretear mucho
- Tocar y jugar con todo lo que ven
- Ser muy impacientes
- Decir comentarios inadecuados
- Tener problemas para controlar sus emociones” (NIMH, 2009)

Soutullo & Chiclana (2009:11), mencionan que serían los siguientes los síntomas del TDAH en niños y niñas:

- No prestar atención a las instrucciones que reciben de sus padres y educadores
- Dificultad en mantener la atención en sus actividades escolares o al jugar
- Parece que no escuchan cuando se les habla
- Dificultad en completar tareas
- Dificultad en organizarse
- Eludir actividades que requieren esfuerzo mental
- Perder con frecuencia objetos o material necesarios para realizar sus tareas
- Distraerse con facilidad por estímulos externos

- Ser olvidadizos con sus obligaciones diarias
- Moverse con mayor frecuencia e intensidad de lo normal
- Levantarse en clase cuando no les corresponde
- No obedecer cuando se les ordena algo
- Dificultad para jugar en silencio
- Actuar como si estuvieran activados por un motor (“no se les gastan las pilas”)
- Hablar de forma excesiva y atropellada
- Interrumpir, contestando de forma abrupta, a padres o educadores
- Dificultad para esperar su turno en actividades de grupo

#### 2.1.5. Tipos de TDAH

“Desde el punto de vista clínico, hay tres tipos de TDAH:

- **Tipo combinado.** Presenta Inatención e Hiperactividad-Impulsividad
- **Tipo inatento.** Hay principalmente Inatención.
- **Tipo hiperactivo/impulsivo.** Hay principalmente Hiperactividad-Impulsividad” (Soutullo & Chiclana, 2008:9-10).

### **2.1.6. Trastornos asociados al TDAH**

El TDAH, según la revisión de la literatura no viene sola, viene asociado a otros trastornos; entre las que sobresalen: (1) El Trastorno Negativista Desafiante (TND) Y (2) Trastornos de la conducta (TC), según Soutullo & Chiclana (2008:15-16) se manifiestan de la siguiente manera:

#### **Trastorno Negativista Desafiante (TND)**

- Agresiones a personas o animales
- Destrucción de objetos
- Mentiras y engaños

#### **Trastornos de la conducta**

- Robos
- Transgresiones graves de las normas

Las principales manifestaciones de cada uno de estos trastornos asociados se presentan de la siguiente manera:

#### **Trastorno Negativista Desafiante (TND)**

Este trastorno se manifiesta entre el 3 y el 8% de la infancia y la adolescencia temprana. Para diagnosticarlo debe manifestarse como mínimo durante 6 meses seguidos.

- Discusiones sistemáticas de las órdenes

- Actitud desafiante y provocativa
- Hacer con frecuencia lo contrario de lo que se les ordena
- Intentar, en beneficio propio, enfrentar a sus padres
- Culpar a los demás de sus errores y fracasos
- Mostrar resentimiento y afán de venganza

### **Trastorno de la Conducta (Disocial)**

Para realizar con precisión su diagnóstico se requiere que, durante al menos un año, se manifiesten conjuntamente, al menos tres de las siguientes formas de comportamiento: agredir a personas y animales, destruir bienes ajenos, engañar, robar, transgredir gravemente normas sociales, familiares, escolares, etc.

### **Síntomas de depresión en niños y adolescentes**

- Irritabilidad elevada, ira u hostilidad extrema que dificulta la convivencia en casa
- Tristeza o episodios de llanto frecuentes
- Sentimientos de desesperanza
- Disminución del interés o a apatía ante actividades que antes le gustaban
- Falta de energía o cansancio
- Aislamiento social o falta de comunicación

- Autoestima baja o ideas de culpa
- Quejas frecuentes sobre malestares físicos sin causa médica
- Baja concentración o disminución del rendimiento escolar
- Ausencias frecuentes del colegio
- Cambio importante del apetito o del sueño
- Pensamiento sobre la muerte, ideas o intención de suicidarse, activa o pasivamente.

#### **2.1.5. ¿Cómo sé si mi hijo tiene TDAH?**

“El médico de su hijo puede hacer un diagnóstico. O a veces, puede mandarlo a ver a un especialista en salud mental que tenga más experiencia con el TDAH para que el haga un diagnóstico. No existe una sola prueba que pueda indicar si su hijo tiene TDAH.

Puede tomar meses para que un médico o especialista sepa si su hijo tiene TDAH. Él o ella necesitan tiempo para observar a su hijo y ver si padece de otros problemas. Puede que el especialista desee hablar con usted, su familia, los maestros de su hijo, y otras personas.

A veces puede ser difícil diagnosticar a un niño con TDAH ya que los síntomas pueden parecerse a otros problemas. Por ejemplo, un niño puede parecer tranquilo y tener un buen comportamiento, pero en realidad a él o ella le es difícil prestar atención y se distrae con frecuencia. O un niño se puede portar mal en la escuela, pero los maestros no se dan cuenta de que el niño tiene TDAH.

Si su hijo tiene problemas en la escuela o en su casa desde hace tiempo, pregúntele a su médico sobre el TDAH” (NIMH, 2009).

## **1. Medicamentos**

“Varios medicamentos pueden ayudar. Los tipos más comunes se llaman estimulantes. Los medicamentos ayudan a los niños a concentrarse, aprender, y estar tranquilos.

A veces los medicamentos causan efectos secundarios, como problemas de sueño o dolores de estómago. Puede ser necesario que su hijo trate algunos medicamentos para ver cuál funciona mejor. Es importante que usted y el médico observen cercanamente a su hijo mientras toma la medicina” (NIMH, 2009).

## **2. Tratamiento del TDAH**

“Hay distintas clases de terapia. La terapia conductual puede ayudar a enseñar a los niños a controlar su comportamiento para que puedan desempeñarse mejor en la escuela y su casa” (NIMH, 2009).

Según los especialistas, podría haber varias formas de tratamiento, entre ellas se destacan las siguientes:

Entre uno de los primeros tratamientos, se destaca los siguientes:

Según Soutullo & Chiclana (2008:15-16)

El TDAH es un problema serio y su tratamiento, coordinado con los recursos del colegio y la colaboración de los padres, debe estar dirigido por especialistas médicos con experiencia en niños con trastornos psiquiátricos y del comportamiento.

Los estudios demuestran claramente que el tratamiento más eficaz es una combinación de medicación y de psicoterapia conductual.

**Con medicación.-** Más de 60 años de experiencia en el uso del Metilfenidato, en múltiples estudios, confirman su eficacia en mejorar la inatención y la hiperactividad en 2-4 semanas. Puede producir efectos secundarios leves (bajo apetito o insomnio) que desaparecen al reducir la dosis recetada.

También puede utilizarse Atomoxetina, una medicación eficaz, con múltiples estudios que avalan su seguridad, aunque tarda hasta 12 semanas en hacer efecto.

### **Con psicoterapia**

1. Educativa práctica para los padres sobre cómo manejar eficazmente los problemas conductuales del niño.
2. Trabajo familiar para reducir el impacto que provoca en toda la familia el comportamiento del niño con TDAH.

Además, como ya se ha comentado, frecuentemente el TDAH va acompañado de otros trastornos como la depresión o la ansiedad, que requieren atención clínica específica.

La comunicación entre padres, psicólogos, educadores y médicos (pediatra, neuropsiquiatra, psiquiatra infantil) debe ser fluida entre todos para consensuar un plan de tratamiento.

El esfuerzo de los padres debe centrarse en los tratamientos que sabemos que funcionan.

### **2.2.1. Cómo ayudar al niño a organizarse**

A los niños con TDAH les cuesta ser organizados, porque carecen de capacidad mental para ello. Además, son olvidadizos, lo que contribuye todavía más a dificultar su capacidad para organizar sus tareas con antelación y establecer prioridades.

A continuación, se ofrecen a los padres de niños con TDAH algunas recomendaciones de ayuda para mejorar el TDAH:

- Escribir codo con codo con el niño una lista de sus tareas diarias en orden de prioridad asignándole un tiempo a cada una de ellas.
- Poner esta lista bien a la vista en aquellos lugares de la casa más frecuentados por el niño/a.
- Pedirle, una vez que haya finalizado la tarea correspondiente, que la marque en dicha lista.
- Establecer en el hogar una estructura estable con horario fijo de comidas, estudio, sueño, ocio, etc.
- Planificar las actividades del fin de semana.
- Cuando vaya a acabar el plazo que tiene asignado para realizar una determinada tarea, comunicarle los minutos que le quedan.
- Tenerle reservado dentro de la vivienda un espacio fijo para sus cosas.
- Pedirle que al acabar una tarea dedique unos minutos a ordenar el material empleado.

- Usar una agenda divertida para que, a modo de juego, se acostumbre a consultarla y valorar el tiempo.

### **2.2.2. Cómo motivarle en el aprendizaje escolar**

La mente dispersa, sin memoria, de un niño con TDAH provoca su desinterés por las actividades y tareas escolares.

Es una labor conjunta de padres y profesores conseguir su motivación hacia el aprendizaje.

Es imprescindible que los profesores conozcan bien lo que le pasa, para que puedan adaptar su método educativo a las peculiaridades de ese niño con TDAH. Por eso, deben ser informados al principio del curso por los padres del perfil concreto del niño con TDAH.

En ese mismo contexto, es bueno que, durante el curso, el profesor esté informado del comportamiento del niño en casa; y viceversa, que los padres sepan lo que hace en la escuela.

Hoy día, sin tener que recurrir a las reuniones personales, es posible, gracias a las nuevas tecnologías como el correo electrónico, mantener esa comunicación entre padres y profesores con la fluidez necesaria.

### **2.2.3. Ideas prácticas para ayudarle al niño en el estudio**

1. Comunicarle los resultados que se esperan de él en sus estudios.
2. Premiar con elogios su esfuerzo y, si consigue resultados extraordinarios, hacerle un regalo.

3. Ayudarle a adquirir hábitos de estudio, estableciendo siempre el mismo lugar, horario y tiempo de dedicación.
4. Ayudarle a planificar el tiempo que necesita para cada tarea.
5. Sustituir el concepto “estudiar” por el de “hacer los deberes”. La razón para ello es que a los niños TDAH, suele costarles mucho menos “hacer los deberes” (algo concreto) que estudiar (algo intangible). Puede conseguirse, por ejemplo, haciéndoles preparar esquemas y resúmenes de cada tema para que al subrayarlos los memoricen con mayor facilidad.
6. Flexibilizar el horario de deberes, en función del grado de dificultad de las tareas o del estado físico del niño.
7. Potenciar aquellas actividades en las que el niño destaque o por las que muestre mayor interés.

#### **2.2.4. Cómo ayudar al niño a relacionarse**

Los niños con TDAH resultan impopulares por la dificultad que tienen para relacionarse con los demás.

Sufren el rechazo de los demás niños. Un método de ayuda es averiguar, mientras juega con amigos o compañeros de colegio, qué es lo que genera dicho rechazo. Saberlo facilitará una estrategia para eliminarlo o reducirlo.

Cuando el niño haga algo inadecuado en público no debe recriminarle delante de todo el mundo. Una solución puede ser la de tener acordado con él un sistema de señales (por ejemplo, un movimiento de cabeza) que le avisen de su mal comportamiento.

A veces las relaciones con su entorno más cercano se han “viciado” con los años y puede convenir “empezar de cero” con otro grupo de personas de otro barrio, de otra asociación deportiva, etc.

Los niños con TDAH pueden tender a relacionarse con niños más pequeños. Esto no significa que vayan a ser más inmaduros de mayores.

### **2.2.5. Cómo mejorar su mal comportamiento si perder calma**

Los niños con TDAH no obedecen órdenes y hacen lo contrario de lo que se les pide. Esto supone un gran problema para sus padres, por lo que, con frecuencia, pierden la calma.

Para recuperar el control y conseguir mejorar el comportamiento y la obediencia de sus hijos, es eficaz un manejo conductual, aplicado en fases, las mismas son:

**Fase 1ª.** Aprender a prestar atención positiva

**Fase 2ª.** Utilizar la atención positiva para mejorar su obediencia

**Fase 3ª.** Ordenarles cosas realizables

**Fase 4ª.** Enseñarles a no interrumpir a sus padres

**Fase 5ª.** Premiar con puntos el cumplimiento de las órdenes

**Fase 6ª.** Aprender a castigar de forma constructiva

**Fase 7ª.** Utilizar la estrategia de “tiempo fuera”

## **Fase 8ª.** Aprender a controlar al niño con TDAH en público

### **2.2.6. ¿Cómo puedo ayudar a mi hijo?**

“Brinde orientación y comprensión a su hijo. Un especialista puede indicarle a usted cómo ayudar a su hijo hacer cambios positivos. Al apoyar a su hijo, usted ayuda a todos los miembros de la familia, no solo a su hijo. También, hable con los maestros de su hijo. Algunos niños que tienen TDAH pueden recibir servicios educativos especiales” (NIMH, 2009).

### **2.3. Las dificultades en clase de los niños con TDAH**

Las dificultades que presentan generalmente los niños con TDAH en el salón de clases son las siguientes:

1. Dificultad para escuchar y seguir instrucciones. Les cuesta iniciar y terminar a tiempo los trabajos.
2. Dificultad para concentrarse. Se distraen fácilmente; son desorganizados y olvidadizos.
3. A menudo interrumpen conversaciones, hablan sin permiso o muy alto, sin pensar.
4. Tienen problemas para estar quietos y/o sentados durante el tiempo considerado normal para su edad.
5. Son bastante impopulares en la clase porque sus reacciones son imprevisibles.
6. Su comportamiento puede llegar a ser irritante y difícil de controlar.

7. Tienen dificultad en las transiciones (calmarse después del recreo, volver al trabajo tras una broma...).

### **2.3.1. Caracterización del TDAH**

El TDAH está relacionado con una condición que entorpece el aprendizaje escolar a través de los métodos tradicionales utilizados en las escuelas. Esta situación crea una significativa discrepancia entre la inteligencia del niño y su aprovechamiento académico. Las dificultades que tiene el niño para sostener la atención y la autorregulación del comportamiento afectan negativamente el aprovechamiento académico, lo que podría ser una de las razones del porqué el Departamento de Educación de Puerto Rico lo cataloga como niño con problemas específicos de aprendizaje. En la mayoría de los casos las notas o calificaciones son más bajas que lo que los maestros esperarían dadas las habilidades que estos niños tienen. Es decir, su aprovechamiento académico no correlaciona con su potencial. (Bauermeister, 2000).

Sabemos que el déficit de atención e hiperactividad es una condición universal, acompañada de una predisposición neurobiológica fuerte. No obstante, el ambiente social y la cultura vienen a jugar un papel importante en este proceso por la forma en que las conductas de inatención, la hiperactividad y la impulsividad son expresadas (Bauermeister, 2000).

La Dra. Judith Nine Curt, Directora del Departamento de Inglés y catedrática retirada de la Universidad de Puerto Rico, señala en su libro *Non Verbal Communication*, (1995), que en comparación con la cultura anglosajona, las culturas hispanas, específicamente la puertorriqueña, al momento de comunicarse exhiben unas características particulares que las distinguen, entre otras:

- manifiestan más movimientos corporales, gestos y expresiones faciales,

- tienen un espacio interpersonal más cercano,
- se acercan físicamente más a las otras personas,
- mueven más los ojos,
- enfocan menos su atención en la persona que les habla.

Estos señalamientos de la doctora Nine Curt, que aparecen en La guía acerca del déficit de atención para padres, maestros y profesionales de Bauermeister (2000), que muy bien pueden ser corroborados en nuestro diario vivir, podrían llevarnos a pensar que, en Puerto Rico, a diferencia de los Estados Unidos, existe más tolerancia con los niños que tienen la condición, ya que en Puerto Rico somos más permisivos con la expresividad en las relaciones sociales.

García Castaño (2001) sostiene que en las culturas latinas se tiende a responsabilizar más a la mujer que a los hombres por la crianza de los hijos. Por lo tanto, cuando se enfrentan con situaciones críticas como lo podría ser el hecho de que el niño presente problemas en la escuela, son las mujeres las que tienden a encarar la situación. A juicio del autor, esto implica un grado desigual de participación de parte de uno de los padres en los asuntos neurálgicos de la crianza del niño, lo que definitivamente requiere la participación activa de ambos padres.

Debido a que los síntomas son tan frecuentes en la mayoría de los niños, debe ser un profesional de la salud quien diagnostique esta condición, la que, según estudios, es una de por vida. El déficit de atención está afectando a muchos hogares y, por consiguiente, se manifiesta en muchos de los salones de clases en el sistema escolar público y privado de Puerto Rico. Aunque el Departamento de Educación de Puerto Rico trata de mantener a estos niños en la corriente regular educativa, se les suele referir a un salón recurso cuando requieren atención especial o servicios relacionados. Entre los acomodos que el Departamento de Educación le ofrece a

un niño que padece este trastorno están los siguientes: tiempo adicional para tomar un examen, administración de exámenes orales, lectura del material que se cubrirá en las clases por parte de los maestros, sentar el niño cerca del maestro para evitar distracciones y ofrecer ayuda individualizada en cada materia, entre otros (Parés Arroyo, 2003).

## **2.4. ¿Cómo ayudar a los niños con TDAH en el salón de clases?**

A manera de recomendaciones para tratar con niños/as que tienen TDAH, se tienen los siguientes:

### **Organización**

1. Colocarles en el lugar del aula donde menos se puedan distraer, nunca cerca de la puerta o ventana.
2. Sentarles delante, donde el profesor pueda tenerles cerca y a la vista.
3. Hacerles trabajar en parejas mejor que en grupos o, en determinados casos, evaluar la conveniencia de sentarles en una mesa separada.
4. Escribirles el horario de la clase en la pizarra o en una hoja de papel.

### **Rutinas**

1. Informarles claramente de las reglas de la clase. Les ayuda el que éstas sean pocas y que no cambien.
2. Enseñarles las rutinas más habituales. Por ejemplo, esperar su turno, distribuir y/o compartir material.
3. Avisarles del principio y fin de las lecciones para ayudarles a focalizar su atención.
4. Avisarles con antelación de cualquier cambio en el horario.
5. Admitirles interrupciones de la clase.

## **Aprendizaje estructurado**

1. Dar instrucciones claras y sencillas. Ser muy concretos a la hora de explicarle el niño lo que debe hacer.
2. Pedirle al niño que repita las instrucciones, dándole la oportunidad para que pregunte lo que no recuerda.
3. Establecer pausas periódicas durante las explicaciones.
4. Segmentar de menor a mayor dificultad las tareas más complejas.
5. Usar cronómetro para calcular el tiempo que utilizan para sus actividades.

## **Adaptar la dinámica de las clases a su perfil**

1. Establecer breves descansos en lecciones que les obliguen a permanecer sentados largo tiempo.
2. Combinar lo oral y lo visual o auditivo al darles instrucciones.
3. Decirles en público, cuando hagan algo bien, que lo están haciendo muy bien.
4. Prestarles ayuda personal para organizarse con listas, hojas de actividades, carpetas clasificadoras.

## **Estrategias para el control del comportamiento**

1. Uso muy frecuente de elogios y premios, que se deberán ser inmediatos.
2. Las reprimendas deberán ser cortas y argumentadas con calma. Evitar sarcasmos, discusiones y mostrar enfado.
3. Las interrupciones menores se deberán ignorar.
4. Dar al niño la posibilidad de participar en su plan terapéutico individual.
5. Enseñar al niño a tomar conciencia de sus síntomas.

### **2.4.1. Estrategias metodológicas que pueden utilizar los maestros en el salón de clases**

Los niños con TDAH, según Brooks, (1991), Fowler, (1992), Goldstein y Goldstein, (1998) y Rrief, (1993), necesitan funcionar en un salón de clases organizado y con estructura. Las estructuras externas ayudan al niño a apreciar qué es lo que se espera de su comportamiento, a anticipar las consecuencias positivas o negativas que ciertos comportamientos puedan tener y a facilitar el autocontrol. Las siguientes recomendaciones diseñadas por los autores pueden resultar de mucha utilidad para los maestros:

- Haga énfasis en que no hay problemas por equivocarse y que todos cometemos errores para así, aprender de ellos.
- Ofrézcale a sus estudiantes la oportunidad de participar en el desarrollo de las reglas de conducta y las consecuencias que acompañarán el violentar alguna de ellas. Esto le permitirá al niño reconocerlas y le dará un sentido de responsabilidad por sus actos.
- Establezca reglas y expectativas realistas; en ocasiones, es más efectivo tener pocas reglas y que las mismas sean claras.
- Recuerde ponerlas en práctica, las mejores reglas o directrices no tienen relevancia si no se usan de forma activa y frecuente.
- Haga lo posible para que los estudiantes entiendan el propósito de las reglas que hay que seguir dentro del salón y en los alrededores de la escuela.
- Escriba en un lugar visible las conductas que los niños deben llevar a cabo dentro del salón.

- explique a los estudiantes los comportamientos permitidos dentro y fuera del salón. Los estudiantes pueden ser premiados por los comportamientos adecuados.

El aprendizaje es un elemento muy importante para el desarrollo de las personas en sociedad. Por tal razón, los maestros deben buscar la forma de que los niños con TDAH, obtengan un mejor aprovechamiento académico. Según Bigge (1986) aprendizaje es el proceso por el cual los hombres y los animales aprenden. Al aprender, el individuo modifica su respuesta a uno o varios estímulos como consecuencia de las experiencias adquiridas en situaciones similares previas. Un ejemplo típico es el estímulo que causa una página escrita, el cual produce dos respuestas diferentes en el mismo individuo antes y después de haber aprendido a leer. Vygotski y Scandar (2003) proponen que lo que el niño puede hacer con la ayuda del adulto podría ser significativo en su desarrollo mental. El mejor ejemplo que se podría ofrecer es el caso de dos niños de la misma edad mental que tienen que resolver tareas escolares con la ayuda del maestro, es probable que estos niños pudieran mostrar un nivel de conocimiento muy superior, (precisamente por la intervención del adulto), si son comparados con niños que tienen que hacer lo mismo, pero solos. A continuación, se presentan una serie de recomendaciones para que el maestro obtenga mejores resultados en el proceso de enseñanza aprendizaje:

- Siente al niño en los primeros asientos, lo más cerca posible del maestro, no importa la estatura del niño, esta estrategia le permitirá percatarse si el niño no está atendiendo.
- Siente al niño al lado de aquellos compañeros que no presentan problemas de conducta y que le puedan servir de modelo

- El maestro debe llegar a un acuerdo privado con el niño sobre la forma en que podría hacerle notar que su actitud es una de distracción o impulsividad, sin ponerlo en evidencia frente a los demás compañeros.
- Tenga un espacio reservado en el salón para exhibir el programa de actividades diarias.
- Exija a los padres una libreta para que el niño anote todas las asignaciones o tareas que debe hacer en el hogar.
- Permitir que se levante y que pueda estirarse durante ciertos momentos del día. Utilizar el niño para mandados o encargos de manera que esté ocupado todo el tiempo. Ejemplos: llevar mensajes a la oficina, distribuir materiales, cerrar ventanas o borrar pizarra.
- Si el niño trabaja muy rápido y de forma descuidada, se le debe hacer claro que el propósito del trabajo no es competir para ver quién lo termina primero. El reconocimiento cuando trabaja en forma adecuada es sumamente necesario.
- Es necesario que los maestros entiendan que la inconsistencia en su ejecución es el resultado de su problemática de atención y no uno de pobre actitud.
- Divida las tareas escolares en partes no todo a la vez. Las instrucciones verbales deben ser cortas y directas, haciendo contacto visual con el niño.
- Utilice la repetición, la redundancia de las instrucciones al explicar los pasos a seguir en más de una ocasión.

- Enfatice sobre lo que es importante dé una explicación o discusión. Ejemplo: “Éstos son los tres puntos más importantes y que deben recordar”.
- No exponga al niño a cálculos mentales en el área de las matemáticas. Debe fomentarse el escribir los números que usa; al realizar problemas verbales debe escribir todos los pasos.
- Proveer al niño más tiempo para completar los trabajos y exámenes.
- Ayudarlo a recordar los libros y materiales que deben llevar a la casa para que pueda estudiar y hacer los trabajos asignados para el hogar.

Para educar bien no existen fórmulas mágicas que puedan aplicarse a todos los niños con TDAH y a la diversidad de situaciones que se presentan en el salón de clases diariamente. No obstante, castigar, penalizar, criticar, ridiculizar a un niño con TDAH es sin duda una práctica contraproducente. Brooks (1991) señala que, si realmente se quiere entender a los hijos y estudiantes, es necesario que nos pongamos en su situación y ver el mundo a través de sus ojos. En múltiples ocasiones se ha mencionado que los niños con TDAH tienden a contestar las preguntas sin esperar que se hayan terminado de formular, interrumpiendo la clase y a los maestros. En muchas de las ocasiones, lo que el niño está tratando de aprender, aunque sea en forma inadecuada. Para ayudar a que los niños con TDAH se concentren durante el periodo en que deben hacer las tareas en el hogar, propias de la escuela, los adultos deben proporcionar un espacio tranquilo, libre de distracciones, tales como ruidos provocados por otras personas o miembros de la familia, mascotas, televisión, teléfono o música, (Bauemeister, 2000).

Para que el niño TDAH se concentre y aprenda es necesario ser constante y consistente de forma que el periodo de estudio se convierta en una rutina y si posible en un hábito. Por ejemplo, antes de ir a la escuela, el niño puede revisar y organizar con la supervisión de una adulto todo el material que necesitará ese día en

particular. También es necesario preparar y mantener una lista de todas las cosas que debe recordar y de todas las tareas que debe realizar en la escuela y en el hogar.

El niño con TDAH siempre debe revisar sus asignaciones con ayuda de sus padres. Constantemente se le debe enfatizar que el cometer errores no se debe a la falta de inteligencia, sino que es parte del mismo trastorno. La paciencia representa un reto para los niños con TDAH, muchas veces difícil de lograr. Si el niño se siente molesto, desanimado o frustrado, necesita la ayuda de un adulto significativo. De acuerdo con Orjales (2002), la inatención o el déficit de atención no son aparentes hasta que el niño se encuentra en el ambiente retador de la escuela elemental. Estos niños tienen dificultad para atender detalles y son fácilmente distraídos por otros eventos que están ocurriendo en ese mismo momento, encuentran difícil terminar sus tareas, evitan cualquier cosa que requiera esfuerzo mental y son más propensos a cometer errores por no ser cuidadosos. Son por lo general estudiantes desorganizados, que pierden sus libros y sus asignaciones. Para apoyar al niño en el proceso de aprendizaje se requiere un esfuerzo sostenido de parte de la familia, maestros, y de los profesionales de la salud a cargo.

Las recomendaciones que se mencionan son para el salón de clases exclusivamente ya que favorecen el proceso de enseñanza-aprendizaje:

- Premiar al niño cada vez que haga un buen trabajo y mantenga atención a la clase.
- Animar al niño cada vez que le falte entusiasmo y energía
- Reconocer que existe un problema real.
- Identificar la causa de las dificultades del niño, a través de la observación

- Apoyar y ayudar al niño: los estímulos positivos de los adultos son de gran ayuda para aumentar la autoestima, la cual generalmente suele ser muy baja en estos niños.
- Ser capaz de encontrar técnicas que ayuden al niño a concentrarse y a aprender, e implantarlas.
- Trabajar en conjunto con los padres para poder identificar las áreas donde el niño tiene dificultad.
- Ayudar al especialista de la salud encargado del niño a decidir cuál tratamiento con estimulantes es más efectivo y cuál debe ser la dosis.
- inspirar y motivar al niño para que participe en actividades de socialización.
- comunicar a los padres sobre el comportamiento del niño para poder actuar antes de que las cosas se salgan de control
- ser capaz de encontrar alternativas que no sean la expulsión de la escuela porque el efecto que esta situación tiene sobre el niño es devastador e irreversible.

## **2.5. Proceso de enseñanza – aprendizaje**

### **2.5.1. Proceso de enseñanza-aprendizaje**

El proceso de enseñanza aprendizaje es el conjunto de actividades realizadas por los estudiantes, sobre la base de sus capacidades y experiencias previas, con el objeto de lograr ciertos resultados, es decir, modificaciones de conducta de tipo intelectual, psicomotriz y afectivo. “El proceso de enseñanza en

relación con el aprendizaje se puede definir como una serie de actos que realiza el docente con el propósito de plantear situaciones que les den a los estudiantes la posibilidad de aprender, es decir, de adquirir nuevas conductas o modificar las existentes. La planificación de actividades, la conducción de grupos, las directivas verbales, las preguntas, la aplicación de pruebas son ejemplo de las múltiples actividades implicadas en el proceso enseñanza aprendizaje” (Enciclopedia Práctica del Docente, 1999: 49).

El interés por aprender está en estrecha relación con el uso que se hará del aprendizaje. Es responsabilidad del maestro que el estudiante este bien motivado respecto al aprendizaje. De esta manera, cuando se llega a la etapa escolar sigue un proceso formativo sistemático, lo que quiere decir, que se ejecuta con carácter de sistema, a esto se denomina proceso de enseñanza aprendizaje. “Enseñanza aprendizaje es el proceso que, en su desarrollo, resuelve el problema de desempeño de los hombres y mujeres en el seno de la sociedad, para que lleven a cabo sus actividades sociales. El proceso enseñanza aprendizaje es de formación eficiente” (BRUNER, Jerome 1995, [www.monografias.com](http://www.monografias.com)).

El proceso de enseñanza - aprendizaje se convierte en el instrumento fundamental, dado su carácter sistemático, que hace interactuar tanto al docente como al alumno y ambos ayudándose mutuamente para alcanzar un fin común que es el de ir desarrollando cada vez más el potencial de poder transformar las realidades.

#### **2.5.1.1. La enseñanza**

En el pasado, al enfatizar el rol del aprendizaje se ha disminuido el papel de la enseñanza, como si esta fuera equivalente a la mera institución. Esto ocurrió en la Reforma Educativa: “en ella, la enseñanza adquiere un nuevo significado. La enseñanza es el apoyo y complemento que requiere el aprendizaje del alumno,

favorece sus decisiones pedagógicas autónomas y le entrega los medios y herramientas para que él las tome” (Organización Pedagógica, 2001: 20).

La enseñanza es aquella actividad de constante relación y búsqueda de nuevas formas de llegar al estudiante, viene a ser un proceso de transformación de conocimientos para los estudiantes, porque es la portadora de nuevos conceptos, los cuales son aplicados en su contexto. “La enseñanza es la acción coordinada y planificada para que los estudiantes adquieran nuevos conocimientos, capacidades, técnicas y formas de sensibilidad social” (Villegas, 1994: 45).

La enseñanza se constituye como una técnica y una forma sistemática para el proceso de transformación de los conocimientos científicos, tecnológicos y los valores culturales. “En la nueva enseñanza, la función del maestro es la de motivador e impulsor de la dinámica del aprendizaje. El maestro debe desencadenar a analizar la energía de sus alumnos” (Organización Pedagógica. 2001: 20).

También la enseñanza son los actos que realiza el docente con los propósitos de crear condiciones que les dan a los estudiantes la posibilidad de aprender, es decir, de vivir experiencias que le permitan adquirir nuevas conductas y modificar las existentes. “El funcionamiento de esta nueva manera de concebir la enseñanza se apoya en la articulación de los siguientes elementos complementarios entre sí: Los grupos de nivel, los módulos de aprendizaje, los rincones de aprendizaje, la biblioteca de aula, los proyectos, la participación de los alumnos, la participación de la comunidad” (Organización Pedagógica. 2001: 32).

Finalmente, la enseñanza se relaciona con la acción educativa y se interrelaciona con el aprendizaje, ya que la enseñanza estimula y orienta al estudiante para poder desarrollar a plenitud su aprendizaje.

### **2.5.1.2. El aprendizaje**

El aprendizaje es un proceso que lleva al cambio en la conducta, realizado a través de las experiencias de cada individuo. “El aprendizaje es el proceso activo dinámico que se sigue en la adquisición, retención y utilización o reproducción de conocimientos, destrezas, habilidades y hábitos, para ajustarse y adecuarse al ambiente cultural, social, y físico que nos rodea” (Castro, 2002: 28).

Es una serie coordinada de actos sensoriales, intelectuales y emotivos encaminados a adquirir, retener, utilizar conocimientos, destrezas y hábitos para ajustarse a las demandas de la vida. Por las definiciones descritas, planteadas por algunos especialistas en la rama de la pedagogía y la educación se puede decir que la enseñanza se tiene que encaminar hacia un aprendizaje significativo donde el estudiante es el actor principal en esta etapa de enseñanza aprendizaje y el docente un ente mediador, facilitador, investigador y un puente entre los conocimientos que trae el estudiante y los nuevos conocimientos. “El aprendizaje es un conjunto de actividades mediante el cual el individuo por su propia actividad cambia su conducta su manera de pensar, de hacerse sentir. Es la actividad por la cual la persona modifica su manera de ser, ya que el aprendizaje es un proceso activo” (Calero, 2006: 134).

Es por esta razón que el docente debe utilizar diversas estrategias y metodología donde el estudiante pueda captar y retener los nuevos conocimientos para posteriormente poder aplicarlos a cualquier obstáculo en la vida.

### **2.5.2. La lectura**

La lectura según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (1999: 875) adquiere dos sentidos. El primero implica simplemente la acción de leer; en cambio, en su segundo sentido la lectura es “interpretación del sentido de un texto”.

Al mismo tiempo se menciona que el leer, según la Real Academia (1999: 876) presume dos aspectos. La primera consiste en “pasar la vista por lo escrito o impreso, haciéndose cargo del valor y significación de los caracteres empleados, y pronunciando o no las palabras representadas por estos caracteres. La segunda acepción implica la capacidad de “entender o interpretar un texto de este o del otro modo”.

En ambos términos la lectura como en el acto de leer existen dos sentidos. Por un lado, la lectura y lee implica la simple decodificación o reproducción de los caracteres escritos o gráficos de un texto escrito. A la vez, estos dos términos implican procesos mentales más complejos como entender, comprender e interpretación el sentido de un texto.

Sin embargo, se deduce que la lectura implica una relación entre un sujeto activo lector y un objeto el texto. Implicando al mismo tiempo un tipo de relación interactiva entre el lector y el texto. Esas son ideas iniciales que podrían orientar la definición de lectura.

Por otro lado, Facundo (1999: 112), define la lectura como “(...) una práctica humana por la cual transformamos los signos escritos en palabras orales y a la vez se hace posible la identificación y asimilación del significado del texto asociándolo con la realidad en que actuamos”. En esta definición subyace también las ideas anteriores del diccionario de Real Academia, pero añade un elemento más: el acto de leer debe estar relacionado con la realidad en la que el lector está circunscrito.

Asimismo, la lectura no es comparable con ningún otro medio de aprendizaje y de comunicación, ella tiene su ritmo propio gobernado por la voluntad del lector, la lectura es una correspondencia con nosotros mismos, no solo con el libro, sino con a través del mundo que el libro no abre. A la vez se puede aprender nuevos conocimientos, pero sobre todo cuando el lector le da significado al sonido de las palabras.

### **2.5.2.1. Importancia de la lectura**

Como se sabe se han escrito innumerables libros sobre lectura, esto con el fin de solucionar en alguna medida el problema que subyace en el hombre. Al mismo tiempo la lectura marca un factor importante en la civilización del mundo y está ligada con el desarrollo intelectual, social y espiritual del hombre. De ahí que la necesidad de habilitar a cada persona por lo menos con ciertas destrezas que le capaciten para convertirse en una persona alfabetizada hasta el punto de que no solo pueda reconocer símbolos, percibirlos con rapidez y comprender su significado, sino también reaccionar ante ellos para evaluarlos críticamente o aplicarlos al conocimiento adquiridos a la solución de sus problemas personales y los de su comunidad.

La importancia de la lectura se hace obvia, si se considera que es una necesidad en el hombre del mundo actual y si se analizan sus beneficios.

Leer es indispensable para el estudiante, esto es salvo que el mismo va descubriendo a medida que avanza en sus estudios en el nivel primario, a veces alcanza con una comprensión mínima y una buena memoria, pero a medida que se accede al estudio de temáticas más complejas, una buena memoria no es suficiente.

Esto se puede observar muy claramente cuando los maestro realizan un diagnóstico al comienzo de las actividades curriculares, se puede detectar las diferentes dificultades y necesidades que tiene cada estudiante en el desarrollo de la lectoescritura pero especialmente en la comprensión lectora ya que si no responden bien en muchos de los casos es porque no comprendieron los ítems del diagnóstico o del examen en estudiantes de la Unidad Educativa en la que se propone este proyecto de investigación que tiene como finalidad cambiar la práctica en el aula, trabajando con una pedagogía diferente y elevar el interés por mejorar la lectura y escritura reforzando y orientando lo necesario y que sean oportunas

para iniciar a los escolares, a dicho tema de investigación y así mismo respetando sus ritmos de aprendizajes.

### **2.5.2.2. Requisitos previos en la iniciación de la lectura**

Los requisitos que se toma en cuenta en el proceso de la lectura, básicamente son el aprestamiento que tiene el estudiante, pero según el autor Sr. Gray (2000: 5), se requiere siete requisitos previos para iniciar al estudiante en la lectura, como ser:

- Poseer variadas experiencias.
- Tener habilidad en el uso de las ideas.
- Poseer cierto dominio de las oraciones como unidades lingüísticas.
- Disponer de vocabulario oral, razonablemente amplio.
- Tener buena pronunciación.
- Contar con relativa facilidad para la discriminación.
- Sentir un interés genuino para aprender a leer.

Con esto se indica que el estudiante debe tener cierto aprestamiento para iniciar el proceso de la lectura. Por otro lado, es necesario que el estudiante posea ciertas habilidades. Necesita estar habilitado para percibir, de manera que pueda distinguir un sonido de otro, para establecer relaciones entre la palabra escrita y la idea que representa.

### **2.5.3. Escritura**

La escritura al igual que la lectura es parte del lenguaje, de ahí que radica su importancia dentro de la sociedad. Pero para tener una acepción clara es necesario conceptualizar que el: “escribir consiste en presentar mediante signos gráficos convencionales una determinada información de forma coherente y adecuada”: (Prado, 2004: 193). A partir de esta aproximación sobre el concepto de escritura se caracteriza por tener orden y coherencia, representación gráfica y contener ideas conocimientos o información. Esto significa que la escritura requiere necesariamente un determinado orden y organización de las ideas que se representará a través de signos gráficos convencionales.

Es así que, a partir de la escritura se puede comunicar, ideas, conocimientos y todo tipo de información que se requiera, de esta manera la lectura y la escritura se concibe como la forma de comunicación más compleja que posee el hombre; es el vehículo por excelencia del registro de las variaciones culturales y técnicas de la humanidad.

#### **2.5.3.1. Importancia de la escritura**

La escritura, es un proceso íntimamente ligado al desarrollo integral del individuo. Es un instrumento que coadyuva a la más plena realización de la personalidad, y a lograr la satisfacción de las necesidades premiosas de la vida.

Aprender a comunicarse por escrito es el resultado de la interacción del individuo y su medio. Ello hace evidente la necesidad del docente, de conocer las cualidades y físicas y emocionales de sus estudiantes a la vez que utilizar las necesidades, prácticas y los intereses inmediatos de los mismos como base para la enseñanza. Al igual que la lectura, tampoco puede la escritura funcionar divorciada de un mundo que evoluciona rápidamente y exige la adquisición y dominio de esas técnicas y habilidades para que la persona pueda adaptarse con éxito a las exigencias que le impone la sociedad.

### **2.5.3.2. Proceso de aprendizaje de la escritura**

Existe una nueva tendencia que menciona que el inicio a la escritura debe ser en imprenta y luego pasar a la escritura en carta. Los estudios indican que la imprenta tiene las siguientes ventajas (Gray, 2000: 12):

- Requiere menos esfuerzo mental y físico que la escritura en carta.
- Facilita el aprendizaje y elimina muchos rasgos innecesarios.
- Economiza esfuerzo visual por la sencillez de ejecución.
- Colabora con la enseñanza de la lectura por su parecido con el tipo de la escritura que aparece en los libros.
- Es por lo general, más legible que la escritura en carta.

Tanto en la enseñanza de niños como en la de los adultos, debe tratarse hasta donde sea posible, para que lo que se escribe tenga valor funcional y uso práctico y que los estudiantes lo puedan reconocer. Pero, por otro lado, es necesario prestar atención a la escritura en función al contexto y lo que se observa en su realidad.

### **2.5.4. Madurez para el aprendizaje de la lectura y escritura**

Cuando se habla de madurez no se refiere al alcance de la edad en plenitud o al juicio en específico, sino a aquella capacidad que el estudiante ha logrado a través de sus actividades. Para esto se sugiere realizar una exhaustiva observación y elaboraciones de test, con el cual pueda identificar en qué condiciones se encuentra el estudiante.

Asimismo, se debe tomar en cuenta los siguientes criterios al momento de empezar el proceso de la lectura y escritura, los cuales son (Solé, 2005: 43):

- Que existe una diferencia en los niños y niñas en cuanto a su capacidad o aptitud para el aprendizaje de lectura y escritura.
- Las diferencias ya no se explican por el grado de inteligencia ni tan sólo por la edad cronológica.
- Que existe un problema de madurez específicos para la lectura y escritura independientes de otros factores.

Estas consideraciones, permiten que exista una adecuada valoración acerca de lo que el niño y niña tiene al momento de ingresar a una institución educativa.

### **2.5.5. Relación entre lectura y escritura**

Es muy importante analizar la relación existente entre la lectura y la escritura. El acto de escribir es complementario y recíproco al acto de leer. Es importante comprender que leer supone escribir, es decir que ambas habilidades deben ir por lo general juntas en los procesos de formación o desarrollo integral del individuo. Se convierte en un instrumento que coadyuva en la realización personalidad y se logra la satisfacción de las necesidades primordiales de la vida.

Gómez Silvia, (1999:64) sostiene que, según Charles Boston, que la relación entre el descubrimiento de la escritura y la lectura se estrecha por naturaleza indisociable en cuanto a la ontogénesis. La escritura no es una mera transposición de la expresión hablada y la lengua escrita, la lengua hablada desenvuelve los elementos de su código en el tiempo, en tanto en lengua escrita ese tiempo se actualiza en forma lineal.

Como se puede percibir, la lectura y escritura constituyen capacidades que se relacionan, pero a la vez se tiene que priorizar o generar motivaciones para que este proceso se consolide más adelante.

## **2.5.6. La matemática**

### **2.5.6.1. Concepto de matemática**

La matemática viene del griego *máthema*: ciencia, conocimiento, aprendizaje, *mathematikós*: el que aprende, aprendiz; entonces se entiende como “la ciencia que estudia lo "propio" de las regularidades, las cantidades y las formas, sus relaciones, así como su evolución en el tiempo” (<http://es.wikipedia.org/>).

La matemática es un arte, pero también una ciencia de estudio. Informalmente, se puede decir que es el estudio de los "números y símbolos". Por ello “Es decir, es la investigación de estructuras abstractas definidas a partir de axiomas, utilizando la lógica y la notación matemática. Es también la ciencia de las relaciones espaciales y cuantitativas” (<http://es.wikipedia.org/>). Se trata de relaciones exactas que existen entre cantidades y magnitudes, y de los métodos por los cuales, de acuerdo con estas relaciones, las cantidades buscadas son deducibles a partir de otras cantidades conocidas o presupuestas.

Mediante las matemáticas conocemos las cantidades, las estructuras, el espacio y los cambios. Los matemáticos buscan patrones, formulan nuevas conjeturas e intentan alcanzar la verdad matemática mediante rigurosas deducciones. Éstas les permiten establecer los axiomas y las definiciones apropiados para dicho fin (Keith, 1996: 15).

### 2.5.6.2. Ramas de la matemática

La Sociedad Americana de Matemáticas distingue unas 5.000 ramas distintas de matemáticas (Keith, 1996: 87). Dichas ramas están muy interrelacionadas. En una subdivisión amplia de las matemáticas, se distinguen cuatro objetos de estudio básicos: la cantidad, la estructura, el espacio y el cambio.

- Los diferentes tipos de cantidades (números) han jugado un papel obvio e importante en todos los aspectos cuantitativos y cualitativos del desarrollo de la cultura, la ciencia y la tecnología.
- El estudio de la estructura comienza al considerar las diferentes propiedades de los números, inicialmente los números naturales y los números enteros. Las reglas que dirigen las operaciones aritméticas se estudian en el álgebra elemental, y las propiedades más profundas de los números enteros se estudian en la teoría de números. Después, la organización de conocimientos elementales produjo los sistemas axiomáticos (teorías), permitiendo el descubrimiento de conceptos estructurales que en la actualidad dominan esta ciencia. La investigación de métodos para resolver ecuaciones lleva al campo del álgebra abstracta. El importante concepto de vector, generalizado a espacio vectorial, es estudiado en el álgebra lineal y pertenece a las dos ramas de la estructura y el espacio.
- El estudio del espacio origina la geometría, primero la geometría euclídea y luego la trigonometría. En su faceta avanzada el surgimiento de la topología da la necesaria y correcta manera de pensar acerca de las nociones de cercanía y continuidad de nuestras concepciones espaciales.

Derivada como la comprensión y descripción del cambio en variables mensurables es el tema central de las ciencias naturales y del cálculo. Para resolver

problemas que se dirigen en forma natural a relaciones entre una cantidad y su tasa de cambio, se estudian las ecuaciones diferenciales y de sus soluciones. Los números usados para representar las cantidades continuas son los números reales. Para estudiar los procesos de cambio se utiliza el concepto de función matemática. Los conceptos de derivada e integral, introducidos por Newton y Leibniz, representan un papel clave en este estudio, que se denomina Análisis. Es conveniente para muchos fines introducir los números complejos, lo que da lugar al análisis complejo. El análisis funcional consiste en estudiar problemas cuya incógnita es una función, pensándola como un punto de un espacio funcional abstracto.

Un campo importante en matemática aplicada es el de la estadística, que permite la descripción, el análisis de probabilidad y la predicción de fenómenos que tienen variables aleatorias y que se usan en todas las ciencias. El análisis numérico investiga los métodos para realizar los cálculos en computadoras.

### **2.5.6.3. Razonamiento matemático**

Se conceptualiza al razonamiento matemático como la “capacidad para realizar operaciones de carácter matemático con fluidez y exactitud” (Dehaene y Cohen, 1998: 45). Sirve para realizar problemas matemáticos y para extraer conclusiones lógicas precisas, ahorrando esfuerzo y tiempo.

Dentro de sus principales características podemos decir que incluye operaciones de diversos tipos: operaciones matemáticas simples y complejas, resolución de problemas matemáticos, series de números, cálculo de probabilidades y predicciones matemáticas.

#### **2.5.6.4. Procedimientos de matemática**

La acción formativa persigue el aprendizaje de determinados contenidos y la consecución de unos objetivos. Sin embargo, no todas las acciones consiguen la misma eficacia. Esto es porque cada acción formativa persigue unos objetivos distintos y requiere la puesta en práctica de una metodología diferente.

La validez de muchos planes formativos reside en que se desarrollan mediante dos o tres métodos diferentes. Este enfoque integrador es fundamental si se desea conseguir una propuesta formativa útil.

“El método de aprendizaje puede considerarse como un plan estructurado que facilita y orienta el proceso de aprendizaje. Podemos decir, que es un conjunto de disponibilidades personales e instrumentales que, en la práctica formativa, deben organizarse para promover el aprendizaje” (Ayma, 2000: 245).

La dificultad de la metodología es, sin duda, de carácter instrumental pero no por ello secundario. Hay que tener en cuenta que, prescindiendo ahora del contenido de la actividad, un método siempre existe. Se trata de que sea el mejor posible, porque sólo así los contenidos, sean cuales sean, serán transmitidos en un nivel de eficacia y, desde el punto de vista económico, de rentabilidad de la inversión formativa.

No es nada fácil precisar la superioridad de unos métodos sobre otros, pues todos ellos presentan aspectos positivos. La decisión dependerá del objetivo de la actividad o programa. Cualquier estrategia diseñada por el/la docente, debería partir del apoyo de los métodos didácticos básicos, que pueden ser aplicados linealmente o de forma combinada.

Es importante la elección y aplicación de los distintos métodos, que lleva implícita la utilización de distintas técnicas didácticas que ayudan al profesorado y

al alumnado a dinamizar el proceso de aprendizaje. Las técnicas didácticas se definen como formas, medios o procedimientos sistematizados y suficientemente probados, que ayudan a desarrollar y organizar una actividad, según las finalidades y objetivos pretendidos. Al igual que los métodos de aprendizaje, estas técnicas han de utilizarse en función de las circunstancias y las características del grupo que aprende, es decir, teniendo en cuenta las necesidades, las expectativas y perfil del colectivo destinatario de la formación, así como de los objetivos que la formación pretende alcanzar.

#### **2.5.6.5. El aprendizaje de las matemáticas y sus dificultades**

La creciente demarcación del campo propio de la didáctica de las ciencias ha ido pareja a la argumentación razonable de que enseñar ciencias exige relacionar conocimientos relativos tanto a la educación como a las propias disciplinas científicas, de forma integrada y no por separado.

La aplicación de las teorías de Piaget a la enseñanza de la ciencia como reacción contra la enseñanza tradicional memorística se fundamentó en el denominado aprendizaje por descubrimiento.

Las funciones superiores de la inteligencia y de la afectividad tienden hacia un "equilibrio móvil", y más estable cuanto más móvil es, de forma que, para las almas sanas, el final del crecimiento no marca en modo alguno el comienzo del descenso, sino que autoriza un progreso espiritual que no contradice en nada el equilibrio interior.

En este mecanismo continuo y perpetuo de reajuste o equilibrio consiste la acción humana, y por esta razón pueden considerarse las estructuras mentales sucesivas, en sus fases de construcción inicial, a que da origen el desarrollo, como otras tantas formas de equilibrio, cada una de las cuales representa un progreso con respecto a la anterior.

### **2.5.6.6. Los conocimientos básicos de la matemática**

Mediante la educación, es importante conocer cuáles son las habilidades matemáticas básicas que los estudiantes deben aprender para poder así determinar donde se sitúan las dificultades y planificar su enseñanza. Desde el punto de vista psicológico, interesa estudiar los procesos cognitivos subyacentes a cada uno de estos aprendizajes.

- a) Numeración.
- b) Habilidad para el cálculo y la ejecución de algoritmos.
- c) Resolución de problemas.
- d) Estimación.
- e) Habilidad para utilizar los instrumentos tecnológicos.
- f) Conocimiento de las fracciones y los decimales.
- g) La medida.
- h) Las nociones geométricas.

### **2.5.6.7. El desarrollo de conceptos matemáticos**

Un aspecto importante de los conceptos es su denominación, ya que el lenguaje humano está íntimamente ligado a los conceptos y a la formación de conceptos. A los estudiantes les cuesta especialmente separar un concepto de su nombre.

La distinción entre un concepto y su nombre es algo esencial. Un concepto es una idea; el nombre de un concepto es un sonido, o una marca sobre el papel asociada con él.

Es importante destacar que gran parte de nuestro conocimiento cotidiano se aprende directamente a partir de nuestro entorno, y los conceptos que se emplean no son muy abstractos.

Uno de los problemas de los conceptos matemáticos consiste en su gran capacidad de abstracción y generalidad, lograda por generaciones sucesivas de sujetos especialmente inteligentes, por lo que las matemáticas no pueden aprenderse directamente del entorno cotidiano, sino que se necesita un buen profesor de matemáticas que establezca el “andamiaje” adecuado, controlando lo que el alumno sabe y a qué objetivo lo quiere llevar.

Podemos señalar que existen dos marcos teóricos generales para explicar la caracterización del término concepto:

- a) La teoría clásica, que considera a los conceptos como entidades abstractas representativas de la realidad que nos rodea. Los conceptos están claramente definidos en función de un conjunto de rasgos y de las relaciones que se establecen entre ellos.
- b) La teoría probabilística, representada por Rosca, mantiene que los conceptos o categorías naturales han de analizarse en relación con la noción de prototipo. Los rasgos que se atribuyen a la categoría formarían un conjunto borroso.

#### **2.5.6.8. Propósito de la matemática**

El área de matemática tiene como propósito “promover en los alumnos/as el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, caracterizado por el proceso inductivo y deductivo que permiten probar y aplicar diversas estrategias para resolver operaciones matemáticas” (MEC y D Diseño Curricular, 1993). El proceso inductivo se desarrolla a partir de contraste de conceptos y relaciones, de la búsqueda de regularidades y la formación de generalidades basadas en la observación y experimentación del alumno, en cambio en el proceso deductivo demuestra la verdad formal de sus conclusiones como consecuencia necesaria de sus premisas o hipótesis. Desde el área de matemática se busca que los educandos inicien y profundicen poco a poco el manejo de la terminología propia de la matemática y de los sistemas convencionales y no convencionales de la representación simbólica.

Se espera que la incorporación progresiva del lenguaje matemático permita a los alumnos/as, desde el inicio de su escolaridad, desarrollar la capacidad de comunicar procesos, resultados y conclusiones, haciendo uso de la argumentación y de la justificación. Se pretende también que los estudiantes resuelvan problemas valiéndose de estrategias y resultados, desarrollando formas de razonamiento y procesos como la deducción, las analogías y las estimaciones, y utilizando conceptos y procedimientos matemáticos, así como instrumentos tecnológicos y lúdicos disponibles.

Finalmente, el área pretende formar en los estudiantes hábitos para trabajar en forma responsable, vencer la tendencia al mínimo esfuerzo, hacer matemática con precisión y rigor, acrecentar su propio nivel de exigencia y validar permanentemente los conocimientos adquiridos para mejorar la calidad de sus aprendizajes.

## **2.6. Marco contextual**

### **2.6.1. Aspectos generales de la comunidad de “Wancollo”**

#### **2.6.1.1. Aspecto geográfico**

La Unidad Educativa “Wancollo” se encuentra ubicada en la comunidad de Wancollo en las faldas del cerro de Copallica, zona este de la Tercera Sección del Gobierno Autónomo Municipal de Tiahuanacu, de la provincia Ingavi del departamento de La Paz. Depende del Núcleo Causaya y ésta a su vez de la Dirección Distrital de Educación de Tiahuanacu.

La Unidad Educativa “Wancollo” se encuentra ubicado a 5 km al este del municipio de Tiahuanacu, dista de la sede de gobierno aproximadamente 65 km, y está a 1 km al sur de la carretera internacional de La Paz - Desaguadero.

#### **2.6.1.2. Organización social**

El ayllu originario Wancollo se organiza socialmente de acuerdo al suyu Ingavi de Markas, Ayllus y Comunidades originarias, está conformado de la siguiente manera: Jilir Mallku, Sullka Mallku, Qillqa Mallku, Jalja Mallku, Qullqi kamani, Thaki Kamani, Yapu Kamani, Uywa kamani, Uma Kamani, Qulla Kamani y Yanapiri Kamani, constituidos según los usos y costumbres de la región.

En cuanto al idioma, los habitantes originarios de la comunidad en su mayoría hablan el aymara. Los niños, niñas, adolescentes y jóvenes estudiantes hablan el aymara y castellano. Por esto, generalmente, la comunidad de Wancollo, se identifica con la nación Originaria Aymara.

En cuanto a los valores, según la información de los Mallkus Originarios, Consejos Educativos y personas de la tercera edad de la comunidad de Wancollo,

practican los valores del respeto, honestidad, ayni, mink'a, puntualidad, responsabilidad, complementariedad inclusiva y convivencia comunitaria, desde sus ancestros hasta el día de hoy.

### **2.6.1.3. Aspecto cultural**

Las manifestaciones culturales que se muestran en la comunidad de Wancollo son diversas, de acuerdo a cada época bio-cósmica, así como en el tiempo de siembra y cosecha agrícola, crianza de ganado y en expresiones espirituales. Se practican música y danza autóctona (qinaqina, pinkillada, anatiri, wakatinki, sikuri y tarqiada) y danzas folklóricas como la morenada, llamerada y otros.

En cuanto a las fiestas locales, la comunidad celebra las fiestas de carnaval, 3 de mayo (de la Cruz), Octava de Asunta, San Pedro y otros.

En cuanto a las tradiciones, mitos y leyendas en la comunidad de Wancollo, siguen reflejando las manifestaciones más remotas. Las principales tradiciones que se conservan y se practican en la comunidad de Wancollo, son las siguientes: Yapu misa, chhijchhi misa, ispalla jawsthapiña, yapunakaru q'uwachaña, ispallanakaru wilanchawi, ch'uñu tunta tuwaqawi, illanakaru k'illpiña, anata chayawaña, lakan phaxsina pachamama waxt'aña, jiwirinakata amtasiña. En cuanto a los mitos, la comunidad de Wancollo considera como mitos a los lugares sagrados conocido como wak'as y chullpas, entre ellos se pueden citar a: qupallika achachila, kimsa chata achachila, t'ant'uyu jawira, ch'uxña quta. Entre las leyendas que existen en la comunidad de Wancollo sobresalen: añchañchu, ñanqhani, larilari, antawalla. Entre los saberes y conocimientos ancestrales que se conservan en la comunidad se pueden citar las siguientes: lectura del bio-cosmos, cosmovisión andina, lumanaka, pachan sarawinakapa, alaxpacha uñañchawi, siwsawinaka, jamukawinaka, saminaka, chaparu arunaka, punchhawinaka, jaylliwinaka.

#### **2.6.1.4. Aspecto económico**

Los principales sustentos económicos de la comunidad de Wancollo son los siguientes: producción agrícola, ganadería, producción de leche, artesanía, cerámica, alfarería y el comercio.

#### **2.6.2. Diagnóstico de la Unidad Educativa**

##### **2.6.2.1. Ubicación de la Unidad Educativa**

La Unidad Educativa “Wancollo”, fue fundada el 3 de abril de 1959 como escuela particular, con el nombre Escuela Particular “San Juan de Dios”, dependiente del Núcleo Escolar Campesino de Guaraya “Felipe Pizarro”, con un solo docente. Posteriormente, el 3 de abril de 1961, se convirtió en Escuela Fiscal dependiente del mismo Núcleo Guaraya, con un solo docente. Desde el 19 de agosto de 1992, pertenece como escuela seccional, al núcleo de Causaya.

La Unidad Educativa “Wancollo” se encuentra ubicada en la comunidad de Wancollo en las faldas del cerro de Copallica, zona este de la Tercera Sección del Gobierno Autónomo Municipal de Tiahuanacu, de la provincia Ingavi del departamento de La Paz. Depende del Núcleo Causaya y ésta a su vez de la Dirección Distrital de Educación de Tiahuanacu.

La Unidad Educativa “Wancollo” se encuentra ubicado a 5 km al este del municipio de Tiahuanacu, dista de la sede de gobierno aproximadamente 65 km, y está a 1 km al sur de la carretera internacional de La Paz - Desaguadero.

##### **2.6.2.2. Condiciones físicas de la Unidad Educativa**

La Unidad Educativa “Wancollo” tiene muchas necesidades, demandas y dificultades para optimizar una calidad educativa dentro del Distrito, entre ellas se

mencionan: la falta de infraestructura y mobiliario adecuado, una propuesta pedagógica contextualizada, escasa participación de los padres de familia y el más preocupante, dentro del proceso educativo, la falta de participación dialógica, poca capacidad de comprensión lectora y escritura y poca capacidad para realizar el cálculo aritmético de los estudiantes; estas necesidades, resultan ser factores influyentes de manera negativa para llevar adelante una educación de calidad.

### **2.6.2.3. Disponibilidad de recursos y servicios de la Unidad Educativa**

La estructura organizativa de la institución está integrada por un Director encargado, 4 maestros/as que llevan adelante los procesos educativos en la modalidad de Multigrado desde el nivel Inicial en Familia Comunitaria Vocacional hasta el Sexto de Primaria Comunitaria Vocacional; todo esta estructura está apoyada por los miembros del Consejo Educativo Social Comunitario como organismo de coordinación.

En la parte de planificación, la institución educativa cuenta con Programa de Operaciones Anual (**POA**) y un Proyecto Socioproductivo (**PSP**).

### **2.6.2.4. Situación externa**

La Unidad Educativa “Wancollo”, considerada como un subsistema de educación, se relaciona en su gestión educativa con las siguientes instituciones de carácter externo: **Sub Gobernación, Honorable Alcaldía Municipal de Tiahuanacu, Núcleo Educativo Causaya, Dirección Distrital de Tiahuanacu, Centro de Salud Wancollo.**

## 2.6.2.5. Filosofía e ideario institucional

### a) Visión

La Unidad Educativa “Wancollo”, pionera en la educación, capaz de formar y perfilar recursos humanos críticos y reflexivos sobre su realidad y forma de vida, comprometidos con el desarrollo de su propio conocimiento, a través de la adquisición y desarrollo de competencias educativas orientadas hacia una calidad educativa.

### b) Misión

La Unidad Educativa “Wancollo”, es una institución educativa que facilita, guía y orienta los procesos de desarrollo de potencialidades de los niños y jóvenes en forma tetradimensional (ser, saber, hacer, decidir) para mejorar la calidad de vida de la comunidad, mediante planes y programas enmarcados en los nuevos enfoques psicopedagógicos y acciones dispuestos a enfrentar los cambios tecnológicos, científicos y sociales de nuestro país.

### c) Valores Institucionales

- **Solidaridad**, capacidad de sentimiento hacia las necesidades de los demás, generando, en los estudiantes, un clima de cooperación y ayuda a sus compañeros.
- **Honestidad**, Generar situaciones de trabajo consiente y honesto en las diferentes actividades.
- **Fraternidad**, Generar un ambiente de amistad y fraternidad entre maestros, estudiantes y padres de familia.

- ***Interculturalidad***, Desarrollar en los estudiantes el sentimiento de identidad cultural de amor propio, respetando las características individuales y culturales de los demás.
- ***Civismo***, Desarrollar en los esudiantes el sentimiento de respeto a los símbolos patrios como una forma de pertenencia a un grupo social.

#### **2.6.2.6. Perfil del estudiante**

El estudiante de la Unidad Educativa “Wancollo” tiene las siguientes cualidades:

- Estudiante crítico, reflexivo y productivo, en base a sus conocimientos hacia una investigación científica.
- Estudiante con dignidad, respeto y tolerancia consigo mismo y con los demás miembros de la sociedad.
- Estudiantes comunicativos, creativos y participativos dentro del trabajo individual, grupal y comunitario.
- Estudiantes con mentalidad de respeto y conservación de su medio ambiente natural como medio de vida y desarrollo del país.
- Estudiantes con una educación basada en valores culturales y sociales de la comunidad.

### **2.6.2.7. Perfil del director encargado y personal docente**

#### **Del o la director/a encargado/a:**

- Persona con formación académica y conocimiento en gerencia educativa para llevar adelante una gestión educativa.
- Líder con alto grado de responsabilidad, desempeño profesional y motivación hacia el trabajo de los docentes.
- Persona con capacidad en el manejo de recursos materiales, humanos y financieros de una institución educativa.
- Persona revestido de autoridad legal y moral para encauzar una gestión educativa orientada a una educación de calidad.

#### **De los/as maestros/as:**

- Maestro líder, cooperador, investigador, creativo y dinámico para impulsar una educación de calidad.
- Maestro con predisposición al cambio exigido por nuestro sistema educativo.
- Maestro consciente de la diversidad lingüística y socio cultural existente en nuestro país y región.
- Maestro con carisma de solidaridad, comprensión y respeto a diferencias individuales de los niños.

- Maestro leal, con compromiso, motivación y decisión de llegar al éxito.

#### **2.7.7. Principios pedagógicos (POA, Unidad Educativa “Wancollo”)**

- Los contenidos curriculares deben ser de relevancia social, culturalmente pertinentes e individualmente significativo para la vida de las personas.
- Existe diferencias individuales entre los estudiantes, por lo tanto, la escuela debe respetar esas diferencias intelectuales, físicos y psicológicos de los estudiantes durante y después del desarrollo del proceso de aprendizaje.
- El currículum debe ser flexible y orientado a la adquisición y desarrollo de habilidades educativas en los estudiantes de la Unidad Educativa.
- La evaluación debe servir como información sobre los logros, obstáculos y dificultades de los estudiantes durante la gestión educativa, es decir, una evaluación cualitativa.

**CAPÍTULO III**  
**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

El desarrollo de este estudio se inserta en el ámbito de la metodología cuantitativa, puesto que se buscó medir objetivamente la correlación existente entre el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad con los Procesos de Enseñanza - Aprendizaje, para ello, se cuantificó las variables mediante instrumentos de medición y luego se compararon entre sí.

### **3.1. Paradigma de investigación y tipo de investigación**

“El concepto de paradigma, según Kuhn (1971), admite pluralidad de significados y diferentes usos, aquí se hace referencia a un conjunto de creencias y actitudes, como una visión del mundo, “compartida” por un grupo de científicos que implica una metodología determinada” (Avendaño, 1982). El paradigma es un esquema teórico, o una vía de percepción y comprensión del mundo, que un grupo de científicos ha adoptado.

Teniendo en cuenta la definición de paradigma como conjunto de creencias y actitudes, o un esquema teórico para la percepción y comprensión del mundo. Tradicionalmente se ha dicotomizado en metodología cualitativa, hermenéutica e investigación positivista. La dicotomía deriva de las dos grandes tradiciones filosóficas y epistemológicas: el realismo e idealismo. Inicialmente el paradigma positivista, denominado también científico, válido universalmente, objetivo, ha permitido implantar mecanismos de dominación del conocimiento desde su universalización sobreponiéndose a los conocimientos locales, este hecho genera la reacción principalmente de etnógrafos y otros que plantean la fortaleza del conocimiento particular construido desde la metodología cualitativa. Sin embargo, ambos consideran a las comunidades y pueblos objetos de investigación, situación que obliga el surgimiento de un nuevo paradigma denominado socio-crítico.

El presente trabajo de investigación se adscribe dentro del *paradigma positivista* que según Bisquerra (1998: 48) “trata de adoptar el modelo de las Ciencias, Físico naturales a las Ciencias Sociales” y, específicamente, a una

*investigación descriptiva-correlacional* por cuanto dio cuenta de hechos que ya sucedieron.

El paradigma positivista y/o cuantitativo, se relaciona con las ideas empiristas y positivistas de autores como Comte, S. Mill, y Durkheim. Sus supuestos básicos son que el mundo natural tiene existencia propia y que está regido por leyes que el investigador debe descubrir objetivamente y con procedimientos científicos, para poder explicar, predecir y, por lo tanto, controlar todos los fenómenos. Desde esta concepción, la investigación educativa equivale a una investigación científica aplicada a la educación y se alinea a las normas del método científico en su sentido riguroso. Se concede valor al carácter empírico de la investigación, sustentándose en los mismos principios y bases que las ciencias de la naturaleza.

Desde esta perspectiva, la investigación en el ámbito educativo tiene como finalidad verificar las leyes que rigen los hechos educativos para poder formular teorías que orienten y controlen la práctica educativa mediante el uso de instrumentos y técnicas cuantitativas de investigación.

### **3.2. Diseño de investigación**

La investigación adopta el diseño ***no experimental***, porque no existió manipulación de variables (Hernández, 2003: 208). Es decir, que no se ha visto la aplicación de la propuesta en la Unidad Educativa “Wancollo”. Por otra parte, considerando el tiempo de la recogida de datos, se consideró de corte **transeccional o transversal**.

### **3.3. Métodos de investigación**

El vocablo método proviene del griego *methodos*, que significa guía y cuadro. Meta, por otra parte, significa por, con, hacia o a lo largo y hodos, caminos o vía. Su significado básico llega a ser camino hacia algo o por el camino.

Bunge (1997: 28) define el método como un procedimiento regular y explícito y repetible para lograr algo, sea material, sea conceptual. Ander Egg (2004: 23), por otro lado menciona que el método puede definirse “como el camino a seguir mediante una serie de operaciones, reglas y procedimientos fijados de antemano de manera voluntaria y reflexiva, para alcanzar un determinado fin que puede ser material o conceptual”.

Por ello, el método es una secuencia racional de acciones o pasos que conducen hacia la consecuencia de un objeto previamente formulado.

### **3.3.1. Métodos teóricos**

Se utilizan los siguientes métodos teóricos:

#### **3.3.1.1. Análisis - síntesis**

El análisis permite describir aspectos a partir de la descomposición de un todo y ver las relaciones de las partes. Y complementariamente a través de la síntesis relacionar los hechos aislados para unificar los diversos elementos, tratando de establecer una explicación tentativa del problema que será sometido a prueba.

#### **3.3.1.2. Inducción - deducción**

Se utiliza “(...) la inducción para arribar a lo más particular de la investigación sobre el objeto de estudio” (RODRÍGUEZ y otros, 1994: 20). Por otra parte, “la deducción será oportuna para complementar la teoría desde un ámbito general” (RODRÍGUEZ y otros, 1994: 20).

### **3.3.2. Métodos empíricos**

Se utiliza el siguiente método empírico:

#### **3.3.2.1. Medición**

Se refiere a la medición en función de los indicadores específicos de cada una de las variables, en este caso se analiza las variables Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad y Procesos de Enseñanza - Aprendizaje.

### **3.4. Técnicas e instrumentos**

Este trabajo de investigación recurrió a la técnica del INVENTARIO DE TEST y el instrumento para el mismo que es el TEST del Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad. Además, para la variable procesos de enseñanza - aprendizaje se utilizó la técnica de la ENCUESTA y su instrumento por excelencia como es el CUESTIONARIO para recoger las apreciaciones sobre la lectura, la escritura y el cálculo matemático.

### **3.4. Población y muestra**

#### **3.4.1. Población**

La población que será parte de esta investigación consta de 102 estudiantes, que son parte de la Unidad Educativa "Wancollo", distribuidos en el nivel inicial y primario.

#### **3.4.2. Muestra**

La muestra con la que se trabajará es de 25 estudiantes, que representa aproximadamente el 25% del total de la población; de los cuales son 14 niños y 11

niñas, quienes son parte del curso Tercero de Primaria Comunitaria Vocacional. El tipo de muestra es no probabilístico, ya que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación (Hernández y otros, 2003: 306). Además, este tipo de muestra corresponde a la elección de un grupo intacto, donde la presencia de niños y niñas con trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad es notoria.

Esta modalidad se justifica por el hecho de que este estudio es un primer acercamiento científico para realizar posteriores investigaciones científicas en favor de la educación. Además, se aprovecha de la oportunidad que se brinda para realizar la investigación en el establecimiento.

# **CAPÍTULO IV**

## **RESULTADOS**

## 4.1. Resultados de la variable Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad

### 4.1.1. Resultados para la dimensión falta de atención

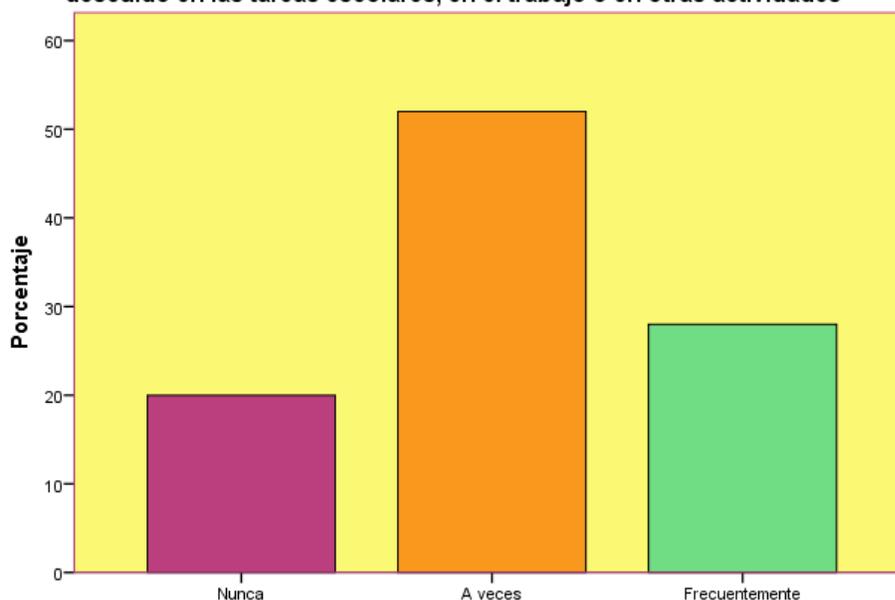
Tabla N° 1

**A menudo no presta atención suficiente a los detalles o incurre en errores por descuido en las tareas escolares, en el trabajo o en otras actividades**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	5	20,0	20,0	20,0
	A veces	13	52,0	52,0	72,0
	Frecuentemente	7	28,0	28,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De acuerdo a los resultados, se tiene que 7 estudiantes que representan al 28% tienen esta dificultad de no prestar atención o se descuidan de las tareas escolares. La mayoría de los estudiantes (52%), presenta a veces esta dificultad. El 20% de los mismos que hacen un total de 5 estudiantes no presentan esta dificultad. Tomando en cuenta estos resultados, se puede concluir que, la población objeto de estudio presenta esta dificultad a veces.

**A menudo no presta atención suficiente a los detalles o incurre en errores por descuido en las tareas escolares, en el trabajo o en otras actividades**



**A menudo no presta atención suficiente a los detalles o incurre en errores por descuido en las tareas escolares, en el trabajo o en otras actividades**

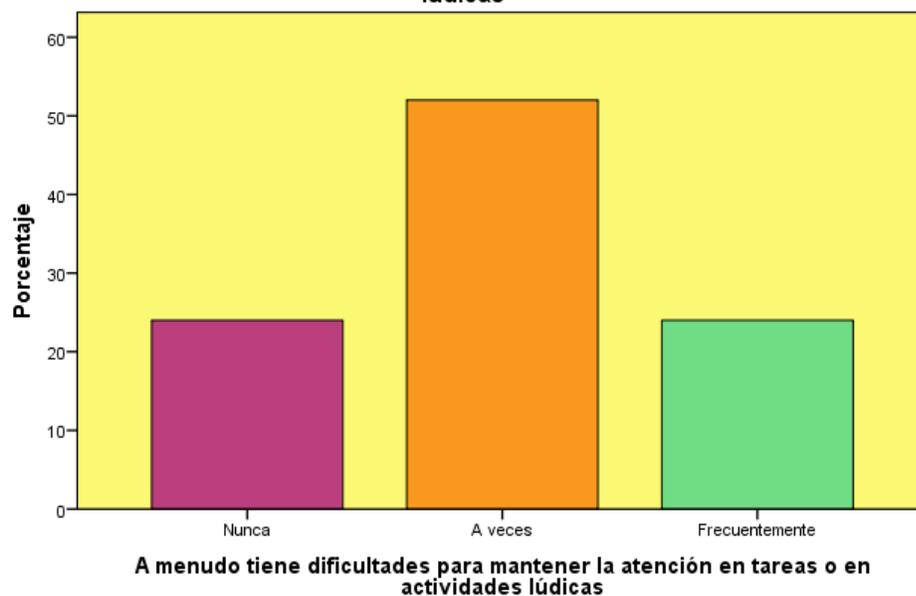
**Tabla N° 2**

**A menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	6	24,0	24,0	24,0
	A veces	13	52,0	52,0	76,0
	Frecuentemente	6	24,0	24,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

Los resultados que se observan en la tabla precedente, indican que la mayoría de la población (24%), que corresponden a 13 estudiantes, presenta a veces esta dificultad de mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas. El 6% presenta frecuentemente esta dificultad y un grupo similar no presenta nunca esta dificultad. De acuerdo a estos resultados, los sujetos de investigación presentan a veces esta dificultad.

**A menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas**

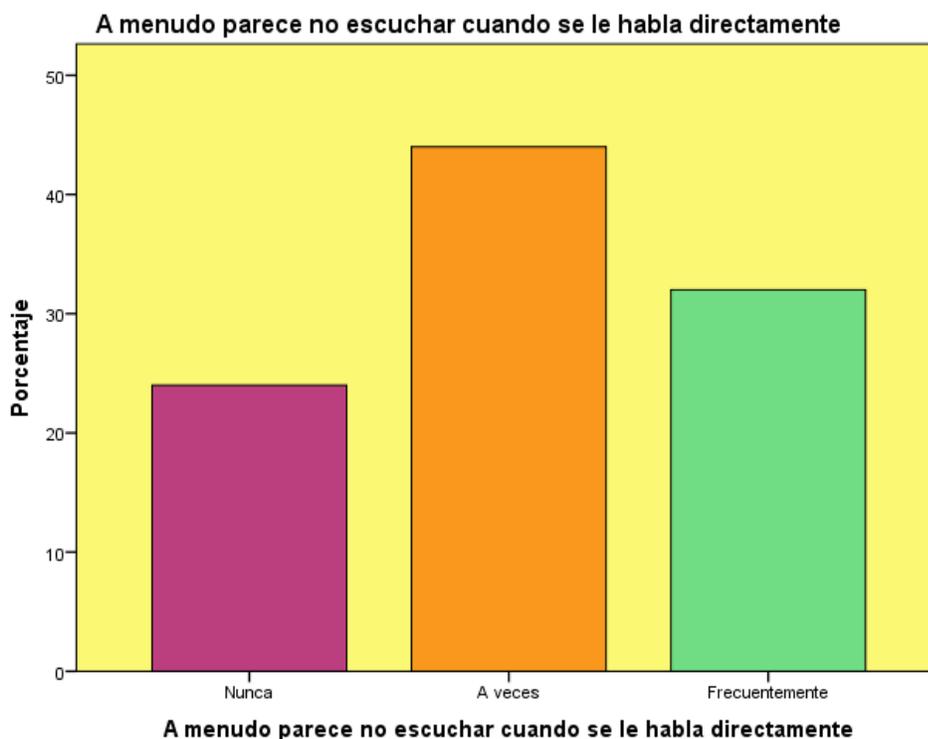


**Tabla N° 3**

**A menudo parece no escuchar cuando se le habla directamente**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	6	24,0	24,0	24,0
	A veces	11	44,0	44,0	68,0
	Frecuentemente	8	32,0	32,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

La mayoría de los estudiantes que participaron de esta investigación, que corresponden al 44%, presentan a veces esta dificultad, por otro lado, el 32% presenta frecuentemente esta dificultad y tan solo un 24% no presentan esta dificultad. De la misma forma, la mayoría de la población presenta a veces esta dificultad de no escuchar cuando se le habla directamente.



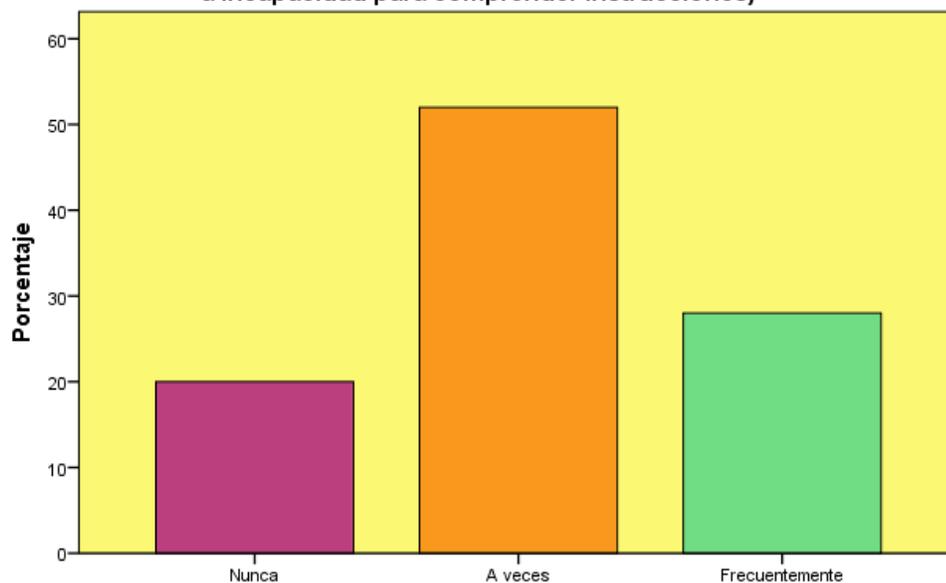
**Tabla N° 4**

**A menudo no sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos, u obligaciones en el centro de trabajo (no se debe a comportamiento negativista o a incapacidad para comprender instrucciones)**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	5	20,0	20,0	20,0
	A veces	13	52,0	52,0	72,0
	Frecuentemente	7	28,0	28,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

Observando los resultados, se tiene que el 28% de los niños/as presenta frecuentemente esta dificultad de no seguir las instrucciones y no finalizar las tareas escolares, por otro lado, el 52% presenta a veces esta dificultad y un grupo reducido (20%) no presenta nunca esta dificultad. Según los resultados expuestos la mayoría de los niños/as presenta a veces esta dificultad.

**A menudo no sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos, u obligaciones en el centro de trabajo (no se debe a comportamiento negativista o a incapacidad para comprender instrucciones)**



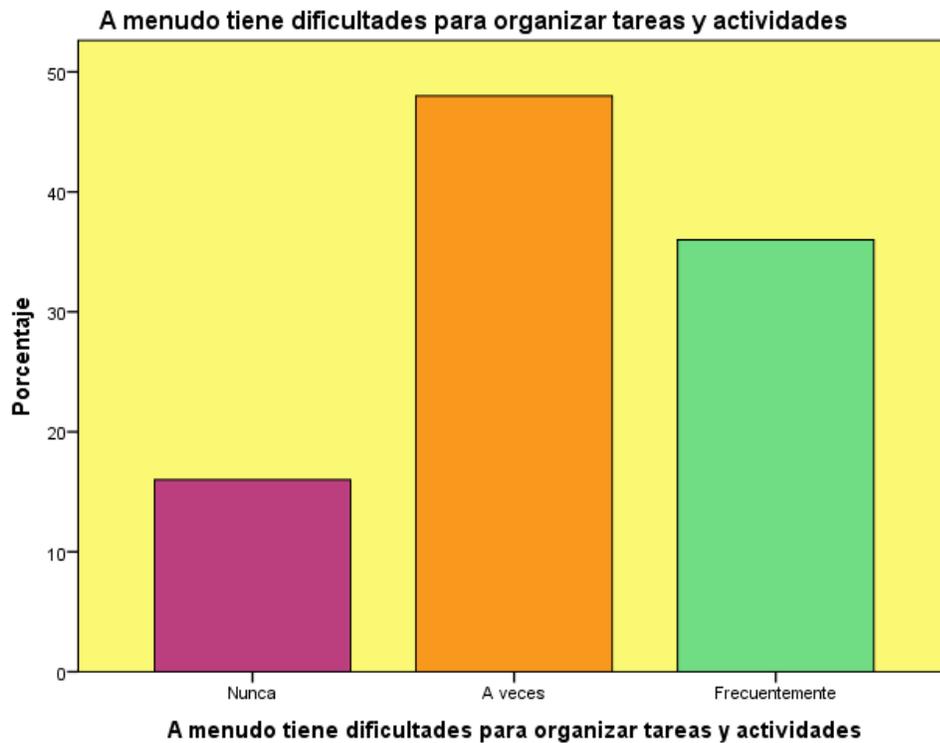
**A menudo no sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos, u obligaciones en el centro de trabajo (no se debe a comportamiento negativista o a incapacidad para comprender instrucciones)**

**Tabla N° 5**

**A menudo tiene dificultades para organizar tareas y actividades**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	4	16,0	16,0	16,0
	A veces	12	48,0	48,0	64,0
	Frecuentemente	9	36,0	36,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De acuerdo a los resultados que se pueden observar en la Tabla N° 5, se puede decir que la mayoría de los niños/as presentan la dificultad para organizar tareas y actividades, esto corresponde al 36% de los niños/as que presenta esta dificultad frecuentemente y al 48% que presentan esta dificultad a veces, tan sólo el 16% no tiene presencia de esta dificultad.



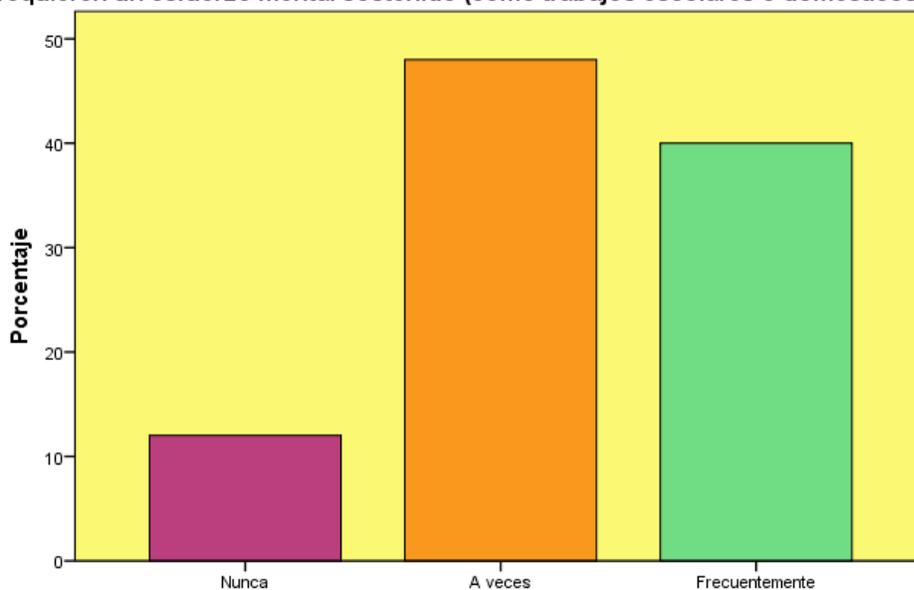
**Tabla N° 6**

**A menudo evita, le disgusta o es renuente en cuanto a dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o domésticos)**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	3	12,0	12,0	12,0
	A veces	12	48,0	48,0	60,0
	Frecuentemente	10	40,0	40,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

Como se puede apreciar en la tabla, el 40% de los estudiantes presenta frecuentemente esta dificultad de realizar un esfuerzo mental sostenido, el 48% presenta esta dificultad a veces y tan solo el 12% no presenta esta dificultad. De acuerdo a los resultados expuestos, se puede concluir que la mayoría de los estudiantes presenta esta dificultad a veces.

**A menudo evita, le disgusta o es renuente en cuanto a dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o domésticos)**



**A menudo evita, le disgusta o es renuente en cuanto a dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o domésticos)**

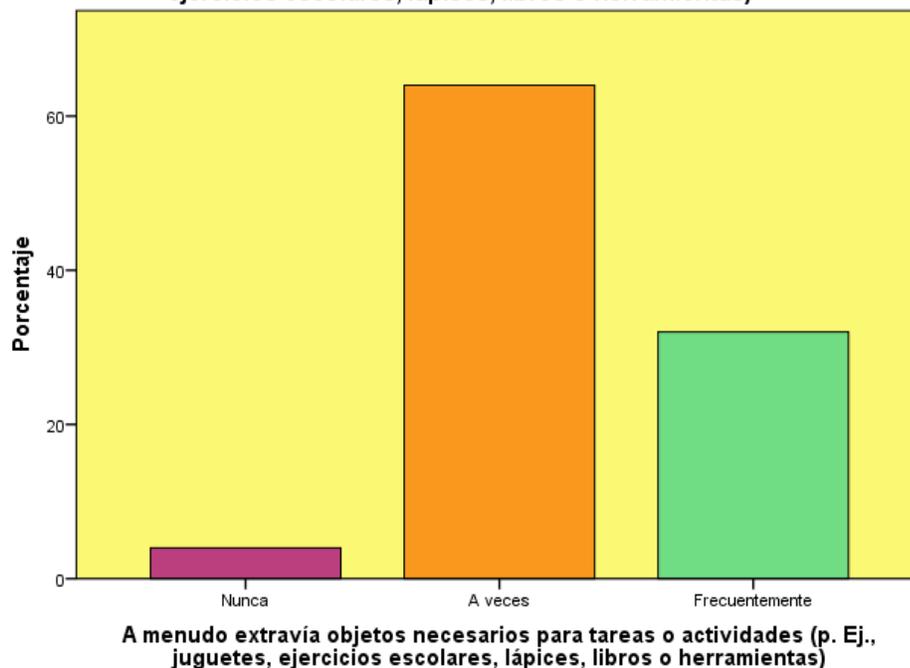
**Tabla N° 7**

**A menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades (p. Ej., juguetes, ejercicios escolares, lápices, libros o herramientas)**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	4,0	4,0	4,0
	A veces	16	64,0	64,0	68,0
	Frecuentemente	8	32,0	32,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De acuerdo a los resultados que se exponen en la tabla precedente, se tiene que la mayoría de los niños/as (64%) presenta a veces esta dificultad, el 32% de los niños/as presenta frecuentemente esta dificultad y tan solo 4%, es decir un solo niño/a no presenta esta dificultad. A través de estos resultados, se puede concluir que la mayoría de los niños/as presenta a veces esta dificultad.

**A menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades (p. Ej., juguetes, ejercicios escolares, lápices, libros o herramientas)**



**Tabla N° 8**

**A menudo se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	4,0	4,0	4,0
	A veces	9	36,0	36,0	40,0
	Frecuentemente	15	60,0	60,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De un total de 25 niños/as que equivale al 100%, con relación a la variable se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes en niños/as de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”, existen 15 niños que presentan frecuentemente esta dificultad que representan al 60%, 9 niños/as que presentan a veces esta dificultad, que representa al 36% y un niño/a que no presenta nunca esta dificultad, que representa al 4% del total de la población estudiada.



**Tabla N° 9**

**A menudo es descuidado en las actividades diarias**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	4	16,0	16,0	16,0
	A veces	13	52,0	52,0	68,0
	Frecuentemente	8	32,0	32,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De un total de 25 niños/as que equivale al 100%, con relación a la variable se descuida en las actividades diarias en niños/as de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”, existen 8 niños que presentan frecuentemente esta dificultad que representan al 32%, 13 niños/as que presentan a veces esta dificultad, que representa al 52%, que en este caso es la mayoría de la población estudiada y 4 niños/as que no presenta nunca esta dificultad, que representa al 16% del total de la población estudiada.



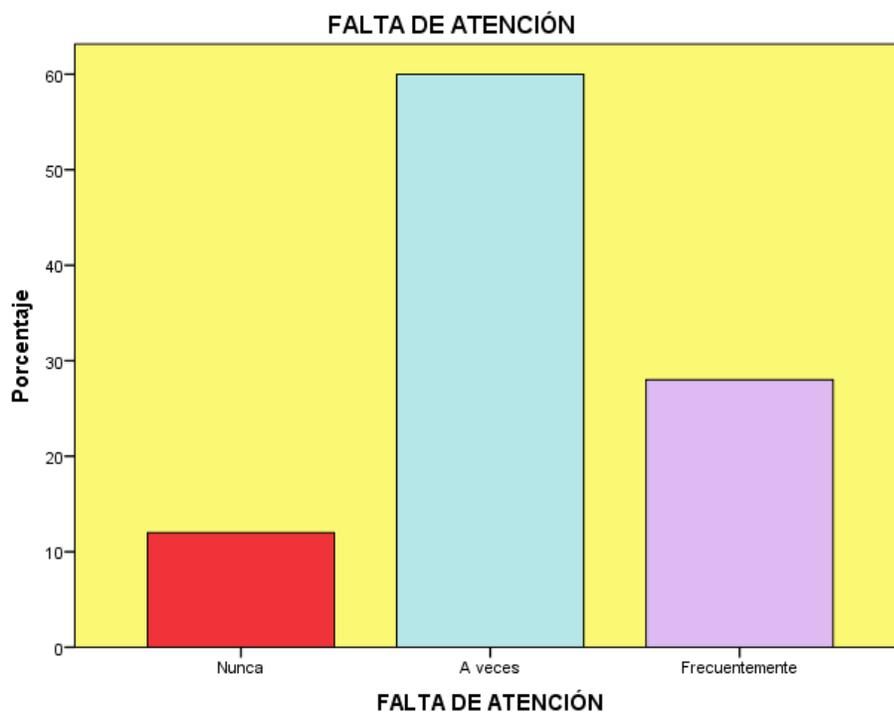
Ahora bien, una vez desglosados los resultados de la variable Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad, que corresponde a la dimensión **falta de atención** en cada uno de sus indicadores, a continuación se presenta los resultados de forma general:

Tabla N° 10

		FALTA DE ATENCIÓN			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Valido	Nunca	3	12,0	12,0	12,0
	A veces	15	60,0	60,0	72,0
	Frecuentemente	7	28,0	28,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De un total de 25 niños/as que equivale al 100%, con relación a la dimensión **falta de atención** en niños/as de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”, existen 7 niños que presentan frecuentemente esta dificultad que representan al 28%, 15 niños/as que presentan a veces esta dificultad, que representa al 60%, que en este caso es la mayoría de la población estudiada y 3 niños/as que no presenta nunca esta dificultad, que representa al 12% del total de la población estudiada.

Como se puede apreciar en los resultados, los niños/as de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”, la mayoría presenta a veces la dificultad de la falta de atención, esto está ubicado en un estándar de comportamiento regular dentro de los niños y niñas.



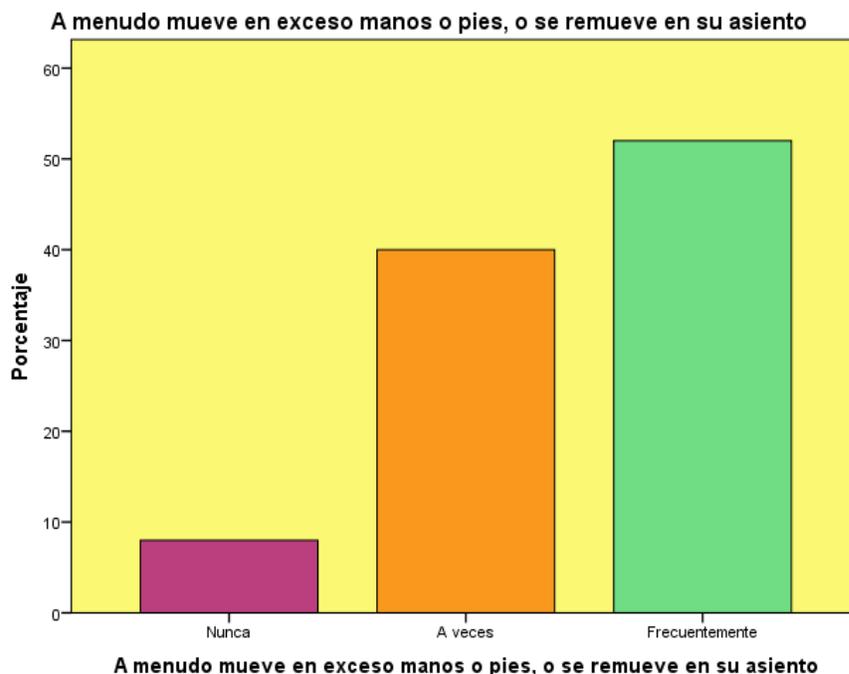
#### 4.1.2. Resultados para la dimensión hiperactividad

Tabla N° 11

**A menudo mueve en exceso manos o pies, o se remueve en su asiento**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	2	8,0	8,0	8,0
	A veces	10	40,0	40,0	48,0
	Frecuentemente	13	52,0	52,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De un total de 25 niños/as que equivale al 100%, con relación a la variable a menudo mueve en exceso manos o pies, o se remueve en su asiento en niños/as de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”, existen 13 niños/as que presentan frecuentemente esta dificultad que representan al 52%, 10 niños/as que presentan a veces esta dificultad, que representa al 40% y 2 niños/as que no presenta nunca esta dificultad, que representa al 8% del total de la población estudiada.

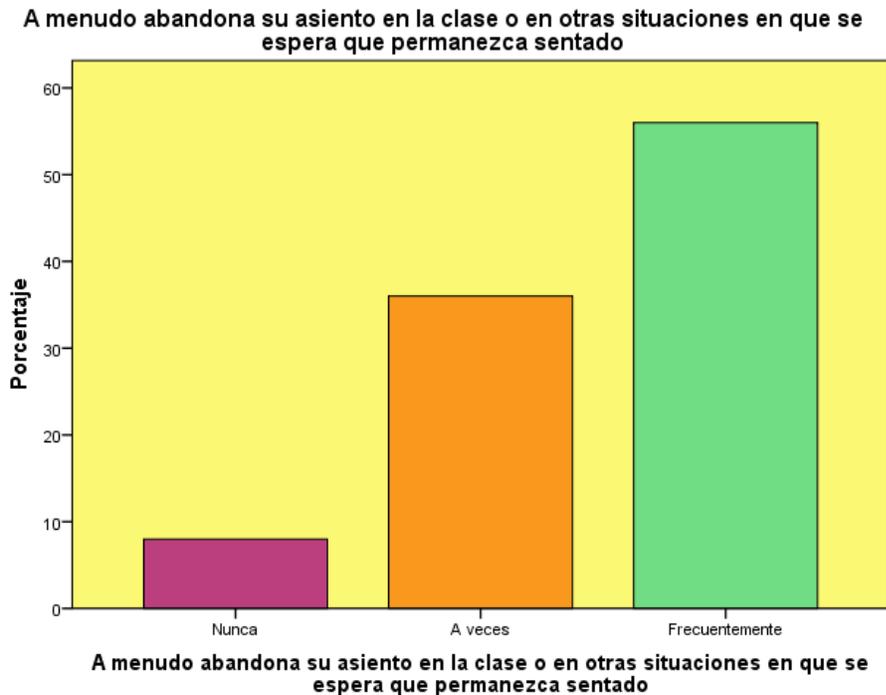


**Tabla N° 12**

**A menudo abandona su asiento en la clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	2	8,0	8,0	8,0
	A veces	9	36,0	36,0	44,0
	Frecuentemente	14	56,0	56,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De un total de 25 niños/as que equivale al 100%, con relación a la variable a menudo abandona su asiento en la clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado en niños/as de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”, existen 14 niños/as que presentan frecuentemente esta dificultad que representan al 56%, 9 niños/as que presentan a veces esta dificultad, que representa al 36% y 2 niños/as que no presenta nunca esta dificultad, que representa al 8% del total de la población estudiada.



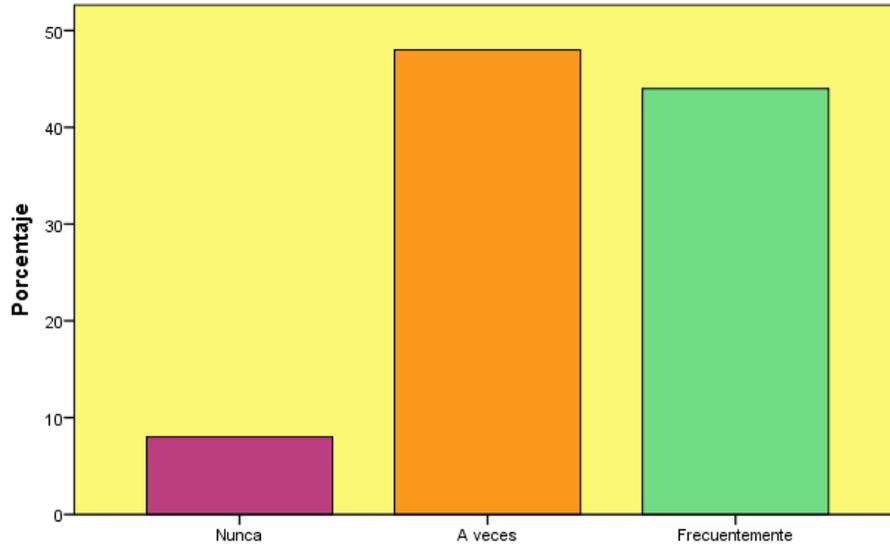
**Tabla N° 13**

**A menudo corre o salta excesivamente en situaciones en que es inapropiado hacerlo (en adolescentes o adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud)**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	2	8,0	8,0	8,0
	A veces	12	48,0	48,0	56,0
	Frecuentemente	11	44,0	44,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De un total de 25 niños/as que equivale al 100%, con relación a la variable a menudo corre o salta excesivamente en situaciones en que es inapropiado hacerlo en niños/as de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”, existen 11 niños/as que presentan frecuentemente esta dificultad que representan al 44%, 12 niños/as que presentan a veces esta dificultad, que representa al 48% y 2 niños/as que no presenta nunca esta dificultad, que representa al 8% del total de la población estudiada.

**A menudo corre o salta excesivamente en situaciones en que es inapropiado hacerlo (en adolescentes o adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud)**



**A menudo corre o salta excesivamente en situaciones en que es inapropiado hacerlo (en adolescentes o adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud)**

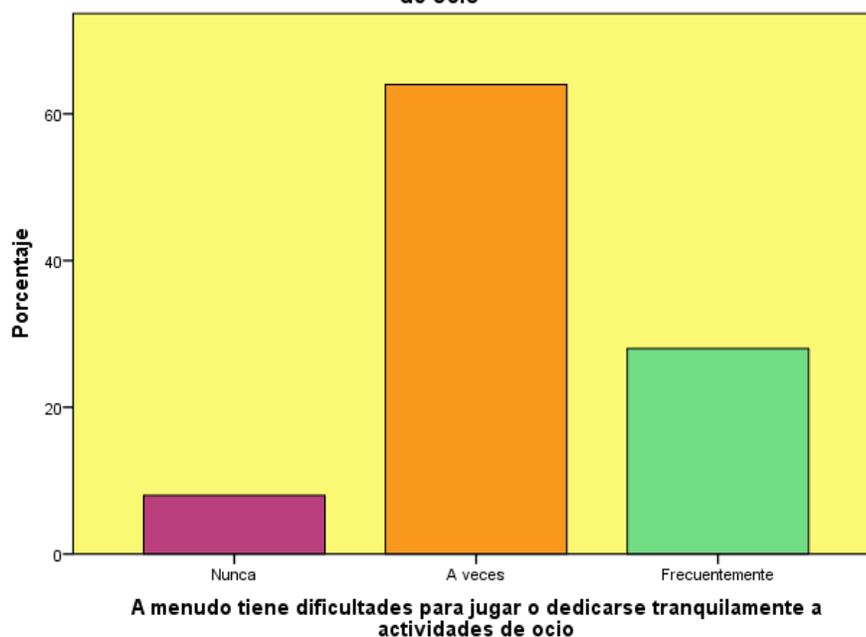
**Tabla N° 14**

**A menudo tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	2	8,0	8,0	8,0
	A veces	16	64,0	64,0	72,0
	Frecuentemente	7	28,0	28,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De un total de 25 niños/as que equivale al 100%, con relación a la variable a menudo tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio en niños/as de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”, existen 7 niños/as que presentan frecuentemente esta dificultad que representan al 28%, 16 niños/as que presentan a veces esta dificultad, que representa al 64% y 2 niños/as que no presenta nunca esta dificultad, que representa al 8% del total de la población estudiada.

**A menudo tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio**

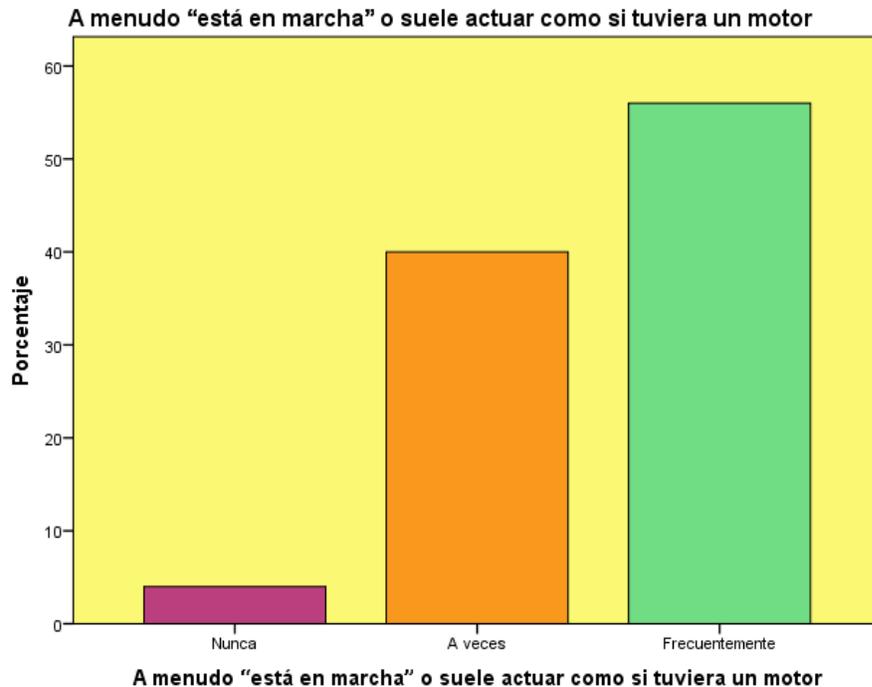


**Tabla N° 15**

**A menudo “está en marcha” o suele actuar como si tuviera un motor**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	4,0	4,0	4,0
	A veces	10	40,0	40,0	44,0
	Frecuentemente	14	56,0	56,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De un total de 25 niños/as que equivale al 100%, con relación a la variable a menudo “está en marcha” o suele actuar como si tuviera un motor en niños/as de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”, existen 14 niños/as que presentan frecuentemente esta dificultad que representan al 56%, 10 niños/as que presentan a veces esta dificultad, que representa al 40% y un niño/a que no presenta nunca esta dificultad, que representa al 4% del total de la población estudiada.

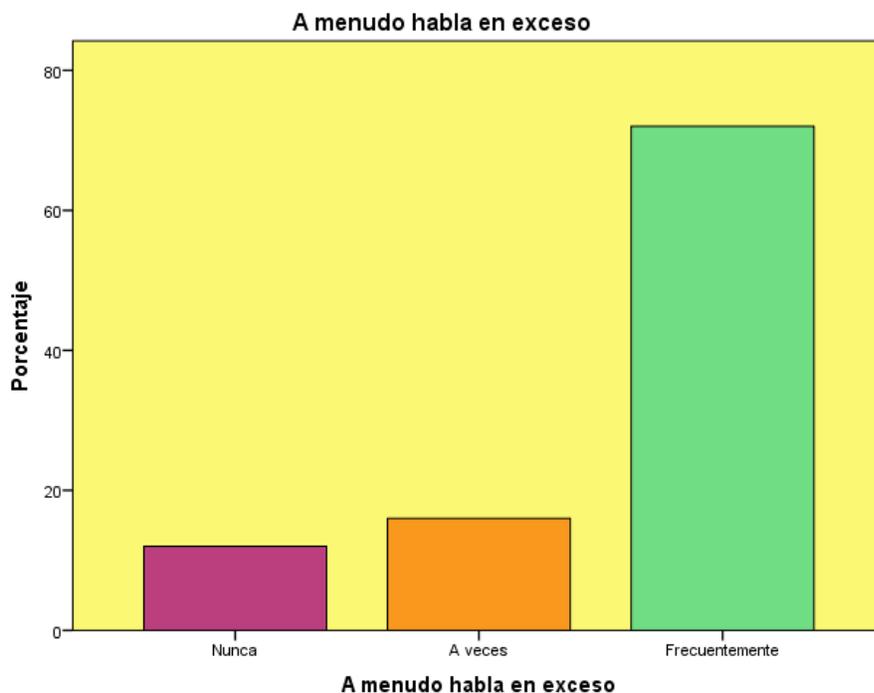


**Tabla N° 16**

**A menudo habla en exceso**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	3	12,0	12,0	12,0
	A veces	4	16,0	16,0	28,0
	Frecuentemente	18	72,0	72,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De un total de 25 niños/as que equivale al 100%, con relación a la variable a menudo habla en exceso en niños/as de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”, existen 18 niños/as que presentan frecuentemente esta dificultad que representan al 72%, 4 niños/as que presentan a veces esta dificultad, que representa al 16% y 3 niños/as que no presenta nunca esta dificultad, que representa al 12% del total de la población estudiada.



Ahora bien, una vez desglosados los resultados de la variable Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad, que corresponde a la dimensión **hiperactividad** en cada uno de sus indicadores, a continuación se presenta los resultados de forma general:

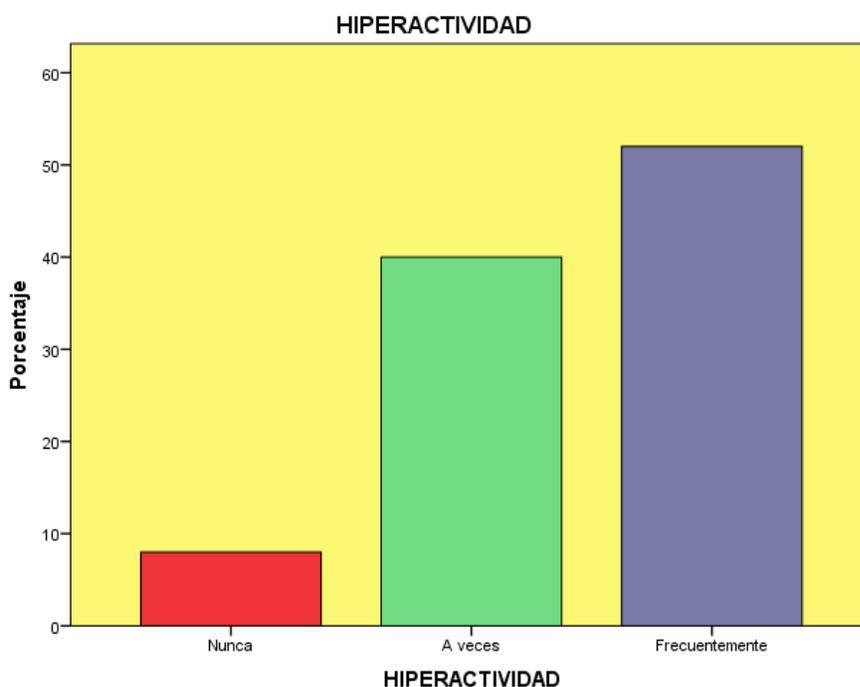
**Tabla N° 17**

**HIPERACTIVIDAD**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Valido	Nunca	2	8,0	8,0	8,0
	A veces	10	40,0	40,0	48,0
	Frecuentemente	13	52,0	52,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De un total de 25 niños/as que equivale al 100%, con relación a la dimensión **hiperactividad** en niños/as de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”, existen 13 niños/as que presentan frecuentemente esta dificultad que representan al 52%, 10 niños/as que presentan a veces esta dificultad, que representa al 40% y 2 niños/as que no presenta nunca esta dificultad, que representa al 8% del total de la población estudiada. Esto quiere decir, que los

niños/as de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo” son hiperactivos en su mayoría.



#### 4.1.3. Resultados para la dimensión impulsividad

Tabla N° 18

**A menudo precipita respuestas antes de haber sido completadas las preguntas**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	3	12,0	12,0	12,0
	A veces	9	36,0	36,0	48,0
	Frecuentemente	13	52,0	52,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De un total de 25 niños/as que equivale al 100%, con relación a la variable a menudo precipita respuestas antes de haber sido completadas las preguntas en niños/as de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”, existen 13 niños/as que presentan frecuentemente esta dificultad que representan al 52%, 9 niños/as que presentan a veces esta dificultad, que representa al 36% y 3 niños/as

que no presenta nunca esta dificultad, que representa al 12% del total de la población estudiada.

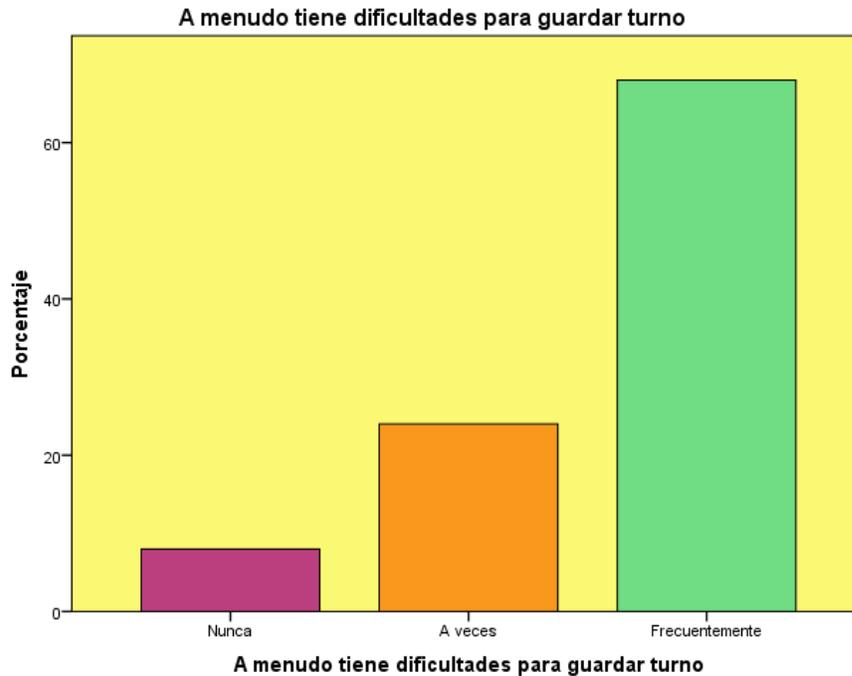


**Tabla N° 19**

**A menudo tiene dificultades para guardar turno**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	2	8,0	8,0	8,0
	A veces	6	24,0	24,0	32,0
	Frecuentemente	17	68,0	68,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De un total de 25 niños/as que equivale al 100%, con relación a la variable a menudo tiene dificultades para guardar turno en niños/as de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”, existen 17 niños/as que presentan frecuentemente esta dificultad que representan al 68%, 6 niños/as que presentan a veces esta dificultad, que representa al 24% y 2 niños/as que no presenta nunca esta dificultad, que representa al 8% del total de la población estudiada.

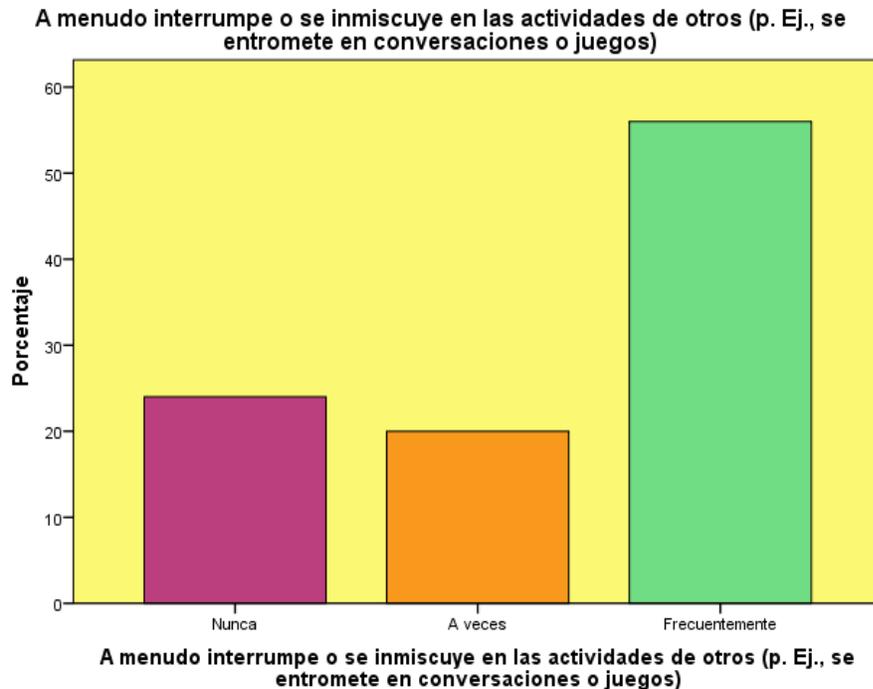


**Tabla N° 20**

**A menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros (p. Ej., se entromete en conversaciones o juegos)**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	6	24,0	24,0	24,0
	A veces	5	20,0	20,0	44,0
	Frecuentemente	14	56,0	56,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De un total de 25 niños/as que equivale al 100%, con relación a la variable a menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros en niños/as de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”, existen 14 niños/as que presentan frecuentemente esta dificultad que representan al 56%, 5 niños/as que presentan a veces esta dificultad, que representa al 20% y 6 niños/as que no presenta nunca esta dificultad, que representa al 24% del total de la población estudiada.



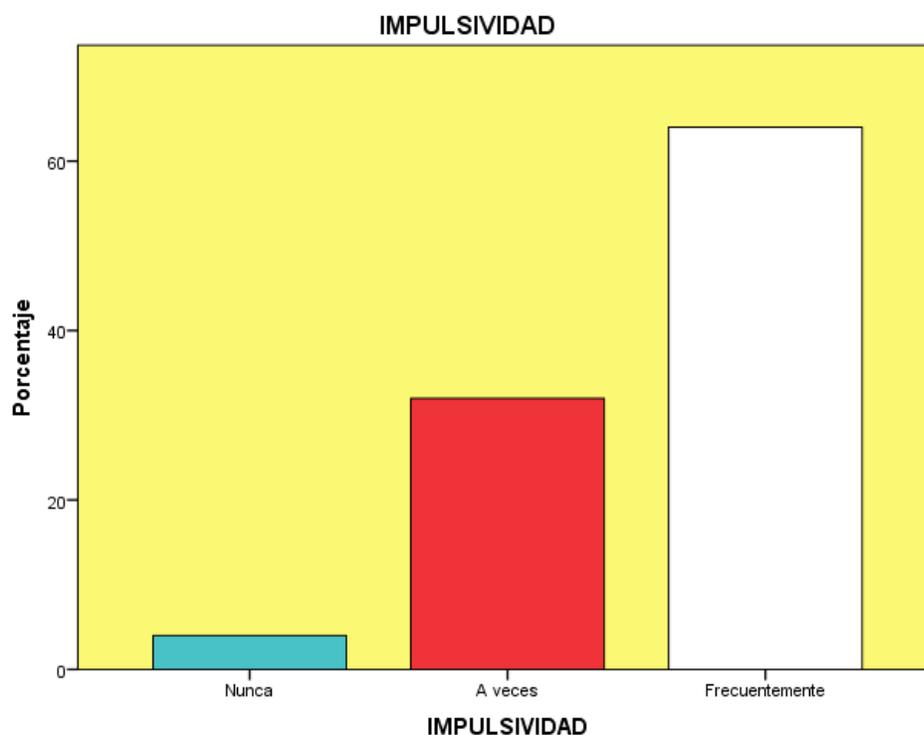
Ahora bien, una vez desglosados los resultados de la variable Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad, que corresponde a la dimensión **impulsividad** en cada uno de sus indicadores, a continuación se presenta los resultados de forma general:

**Tabla N° 21**

		<b>IMPULSIVIDAD</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Valido	Nunca	1	4,0	4,0	4,0
	A veces	8	32,0	32,0	36,0
	Frecuentemente	16	64,0	64,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De un total de 25 niños/as que equivale al 100%, con relación a la dimensión **impulsividad** en niños/as de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”, existen 16 niños/as que presentan frecuentemente esta dificultad que representan al 64%, 5 niños/as que presentan a veces esta dificultad, que representa al 32% y un niño/a que no presenta nunca esta dificultad, que representa

al 4% del total de la población estudiada. Esto quiere decir, que la mayoría de la población estudiada presenta impulsividad en sus actos.



## 4.2. Resultados de la variable procesos de enseñanza-aprendizaje

### 4.2.1. Resultados para la dimensión lectura

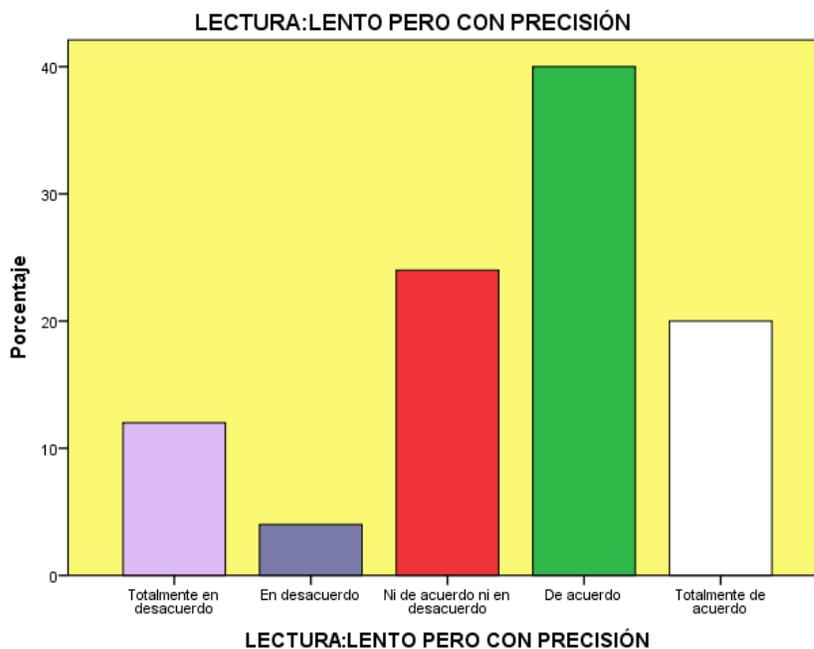
Tabla N° 22

#### LECTURA: LENTO PERO CON PRECISIÓN

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	12,0	12,0	12,0
	En desacuerdo	1	4,0	4,0	16,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	24,0	24,0	40,0
	De acuerdo	10	40,0	40,0	80,0
	Totalmente de acuerdo	5	20,0	20,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De un total de 25 niños/as que equivale al 100%, con relación a la variable lectura: lee lento pero con precisión en niños/as de Tercero de Primaria de la Unidad

Educativa “Wancollo”, existen 15 niños/as que representan al 60%, presentan esta dificultad, 6 niños/as que representa al 24%, presentan esta dificultad a veces y tan sólo 4 niños/as que representan al 16% no presentan esta dificultad. Como se puede apreciar, la mayoría de los/as niños/as no emplea ritmo en la lectura, leen lento y algunas veces hacen rectificaciones parciales y silabeo.



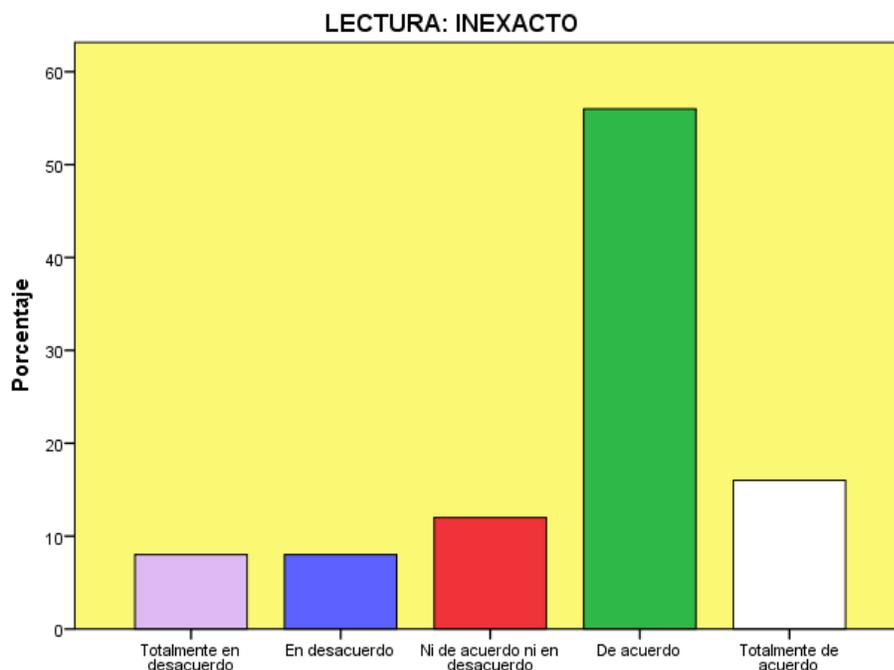
**Tabla N° 23**

**LECTURA: INEXACTO**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	8,0	8,0	8,0
	En desacuerdo	2	8,0	8,0	16,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	12,0	12,0	28,0
	De acuerdo	14	56,0	56,0	84,0
	Totalmente de acuerdo	4	16,0	16,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De un total de 25 niños/as que equivale al 100%, con relación a la variable lectura: lee inexacto en niños/as de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”, existen 18 niños/as que representan al 72%, presentan esta dificultad,

3 niños/as que representa al 12%, presentan esta dificultad a veces y tan sólo 4 niños/as que representan al 16% no presentan esta dificultad. Como se puede apreciar, la mayoría de los/as niños/as comete errores al leer, no pronuncian adecuadamente las palabras y, algunas veces, cambian las palabras por otro que se parece.



**LECTURA: INEXACTO**

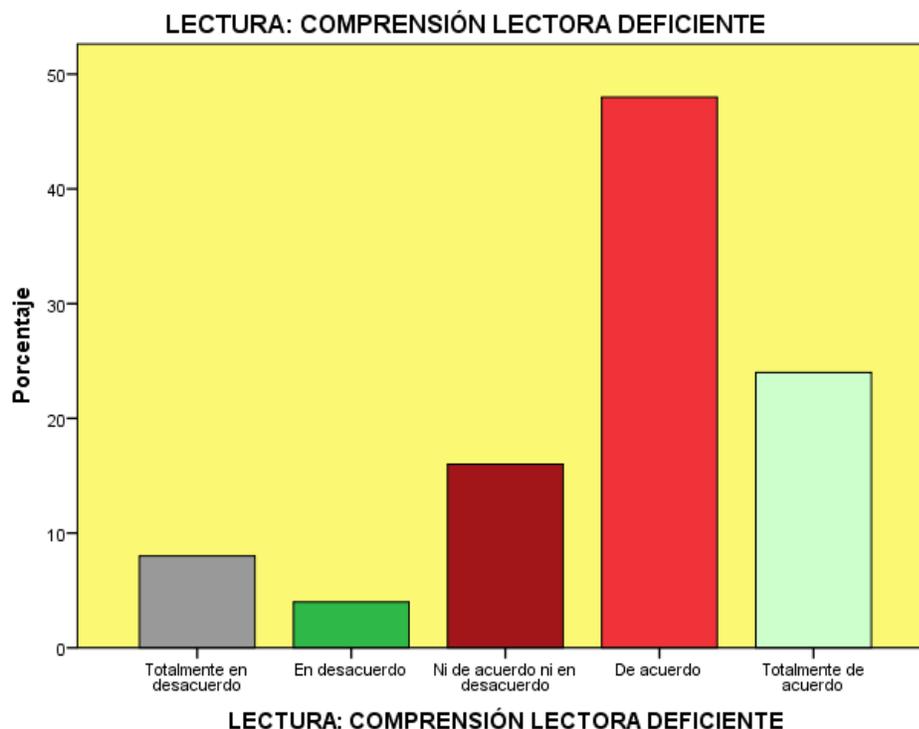
**Tabla N° 24**

**LECTURA: COMPRENSIÓN LECTORA DEFICIENTE**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	8,0	8,0	8,0
	En desacuerdo	1	4,0	4,0	12,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	16,0	16,0	28,0
	De acuerdo	12	48,0	48,0	76,0
	Totalmente de acuerdo	6	24,0	24,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De un total de 25 niños/as que equivale al 100%, con relación a la variable lectura: comprensión lectora deficiente en niños/as de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa "Wancollo", existen 18 niños/as que representan al 72%,

presentan esta dificultad, 4 niños/as que representa al 16%, presentan esta dificultad a veces y tan sólo 3 niños/as que representan al 12% no presentan esta dificultad. Como se puede apreciar, la mayoría de los/as niños/as Como se puede apreciar, la mayoría de los/as niños/as tiene dificultades para formar una idea a partir de una frase, de un texto, tiene pobreza de vocabulario.

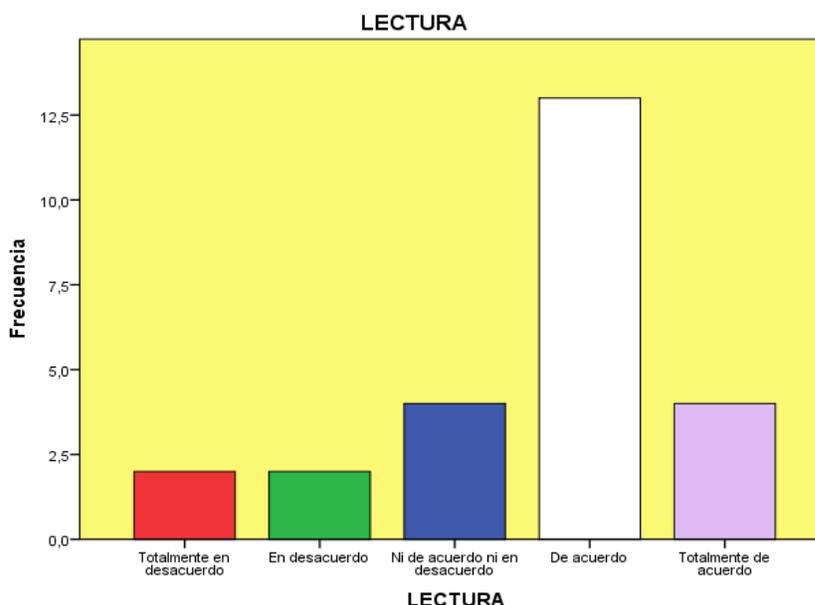


Los resultados de forma general para la dimensión de la lectura son las siguientes:

**Tabla N° 25**  
**LECTURA**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Valido	Totalmente en desacuerdo	2	8,0	8,0	8,0
	En desacuerdo	2	8,0	8,0	16,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	16,0	16,0	32,0
	De acuerdo	13	52,0	52,0	84,0
	Totalmente de acuerdo	4	16,0	16,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De un total de 25 niños/as que equivale al 100%, con relación a la dimensión **lectura** en niños/as de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”, existen 4 niños/as que presentan dificultades en la lectura frecuentemente que representan al 16%, también se identifica 13 niños/as que presentan dificultades en la lectura no frecuentemente y tan sólo 4 niños/as que representan al 16% no presentan dificultades en la lectura. Como se puede apreciar, la mayoría de los niños presentan dificultades de aprendizaje en la lectura.



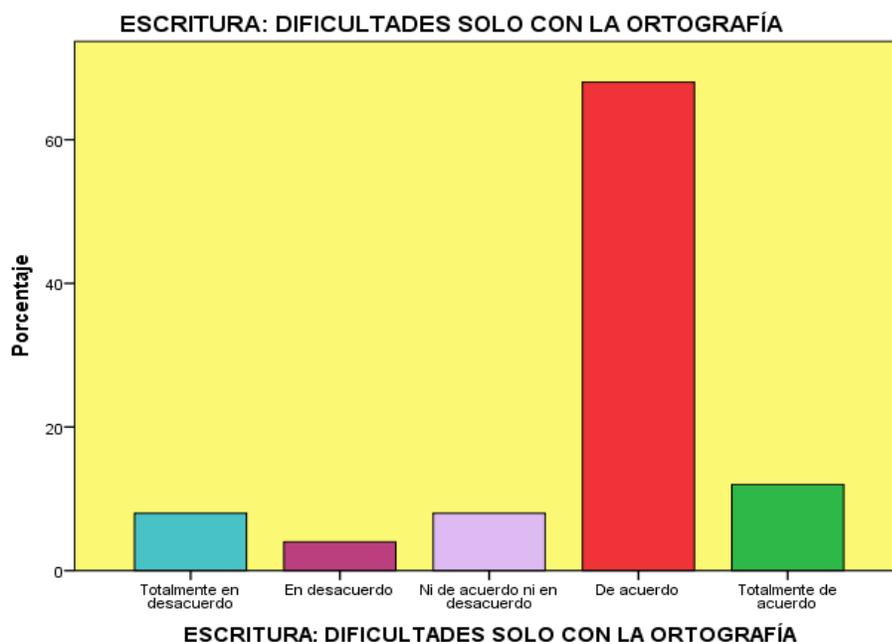
#### 4.2.2. Resultados para la dimensión escritura

Tabla N° 26

**ESCRITURA: DIFICULTADES SOLO CON LA ORTOGRAFÍA**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	8,0	8,0	8,0
	En desacuerdo	1	4,0	4,0	12,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	8,0	8,0	20,0
	De acuerdo	17	68,0	68,0	88,0
	Totalmente de acuerdo	3	12,0	12,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De un total de 25 niños/as que equivale al 100%, con relación a la variable escritura: tiene dificultades solo con la ortografía en niños/as de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”, existen 20 niños/as que representan al 80%, presentan esta dificultad, 2 niños/as que representa al 8%, presentan esta dificultad a veces y tan sólo 3 niños/as que representan al 12% no presentan esta dificultad. Como se puede apreciar, la mayoría de los/as niños/as no usa fácilmente las reglas ortográficas, escribe las palabras como le suenan sin tomar en cuenta el contexto ortográfico.

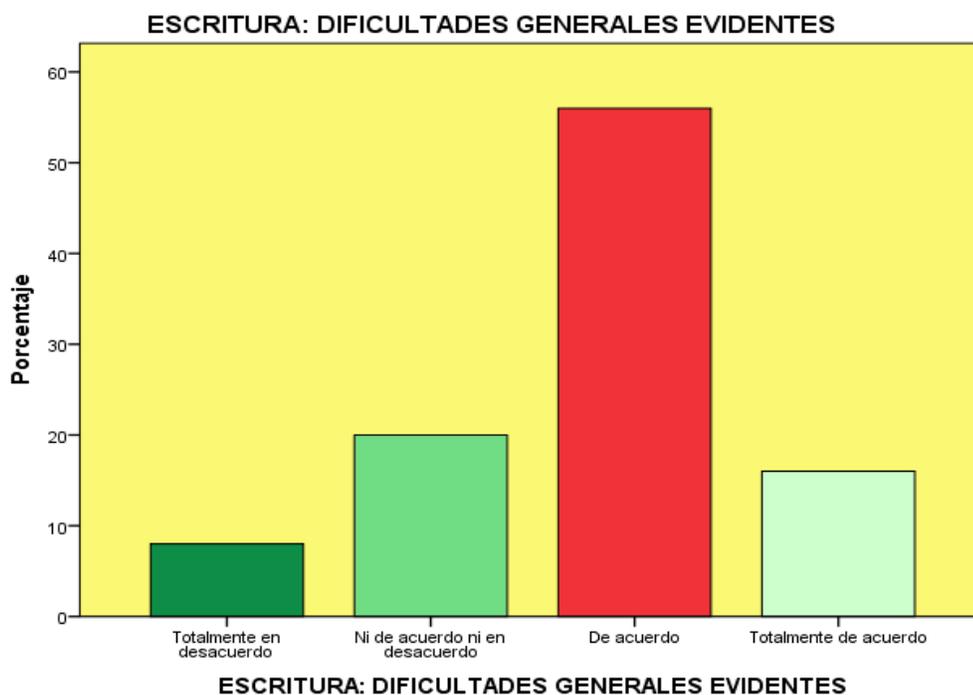


**Tabla N° 27**

**ESCRITURA: DIFICULTADES GENERALES EVIDENTES**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	8,0	8,0	8,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	20,0	20,0	28,0
	De acuerdo	14	56,0	56,0	84,0
	Totalmente de acuerdo	4	16,0	16,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De un total de 25 niños/as que equivale al 100%, con relación a la variable escritura: tiene dificultades generales evidentes en niños/as de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”, existen 18 niños/as que representan al 72%, presentan esta dificultad, 5 niños/as que representa al 20%, presentan esta dificultad a veces y tan sólo 2 niños/as que representan al 8% no presentan esta dificultad. Como se puede apreciar, la mayoría de los/as niños/as escriben muy lento, tienen problemas con el dictado, cuando se les presenta una palabra nueva, no pueden escribirlo fácilmente.

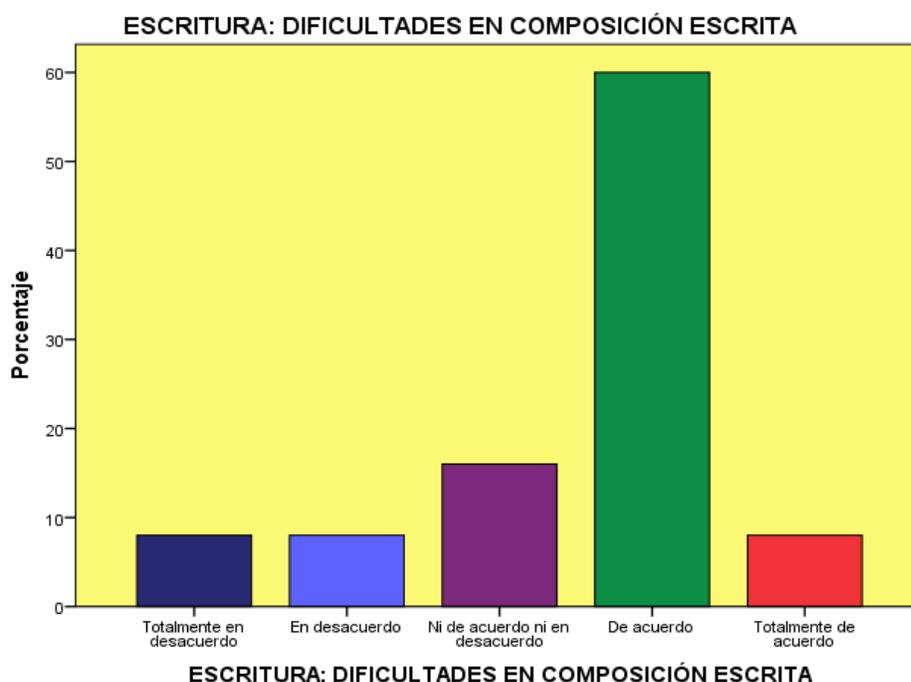


**Tabla N° 28**

**ESCRITURA: DIFICULTADES EN COMPOSICIÓN ESCRITA**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	8,0	8,0	8,0
	En desacuerdo	2	8,0	8,0	16,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	16,0	16,0	32,0
	De acuerdo	15	60,0	60,0	92,0
	Totalmente de acuerdo	2	8,0	8,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De un total de 25 niños/as que equivale al 100%, con relación a la variable escritura: tiene dificultades generales evidentes en niños/as de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”, existen 17 niños/as que representan al 68%, presentan esta dificultad, 4 niños/as que representa al 16%, presentan esta dificultad a veces y tan sólo 4 niños/as que representan al 16% no presentan esta dificultad. Como se puede apreciar, la mayoría de los/as niños/as escriben de forma desorganizada, no realizan una planificación para redactar, no ordenan sus ideas, no pueden realizar resúmenes de textos.



Los resultados de forma general para la dimensión de la escritura son las siguientes:

**Tabla N° 29**

**ESCRITURA**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Valido	Totalmente en desacuerdo	2	8,0	8,0	8,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	12,0	12,0	20,0
	De acuerdo	17	68,0	68,0	88,0
	Totalmente de acuerdo	3	12,0	12,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De un total de 25 niños/as que equivale al 100%, con relación a la dimensión **escritura** en niños/as de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”, existen 3 niños/as que presentan dificultades en la escritura frecuentemente que representan al 12%, también se identifica 17 niños/as que presentan dificultades en la escritura no frecuentemente y tan sólo 5 niños/as que representan al 20% no presentan dificultades en la escritura. Como se puede apreciar, la mayoría de los niños presentan dificultades de aprendizaje en la escritura.

#### 4.2.3. Resultados para la dimensión cálculo aritmético

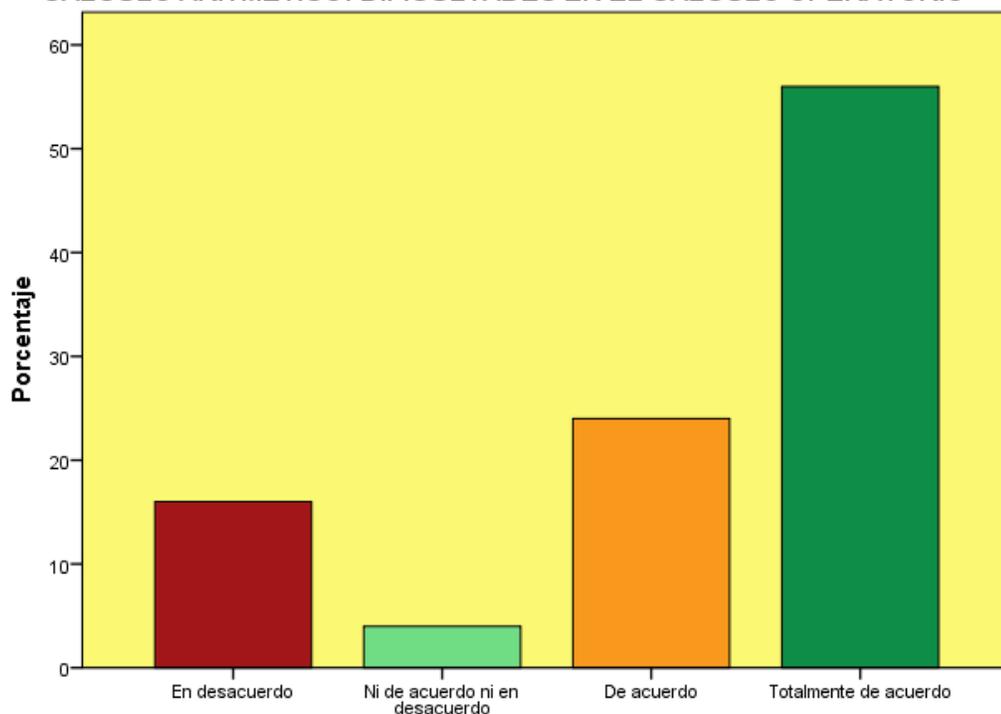
Tabla N° 30

**CÁLCULO ARITMÉTICO: DIFICULTADES EN EL CÁLCULO OPERATORIO**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	4	16,0	16,0	16,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	4,0	4,0	20,0
	De acuerdo	6	24,0	24,0	44,0
	Totalmente de acuerdo	14	56,0	56,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De un total de 25 niños/as que equivale al 100%, con relación a la variable cálculo aritmético: tiene dificultades en el cálculo operatorio en niños/as de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”, existen 20 niños/as que representan al 80%, presentan esta dificultad, 1 niño/a que representa al 4%, presentan esta dificultad a veces y tan sólo 4 niños/as que representan al 16% no presentan esta dificultad. Como se puede apreciar, la mayoría de los/as niños/as no pueden realizar cálculos mentales de operaciones aritméticas, le cuesta aprenderse la tabla de multiplicar.

**CÁLCULO ARITMÉTICO: DIFICULTADES EN EL CÁLCULO OPERATORIO**



**CÁLCULO ARITMÉTICO: DIFICULTADES EN EL CÁLCULO OPERATORIO**

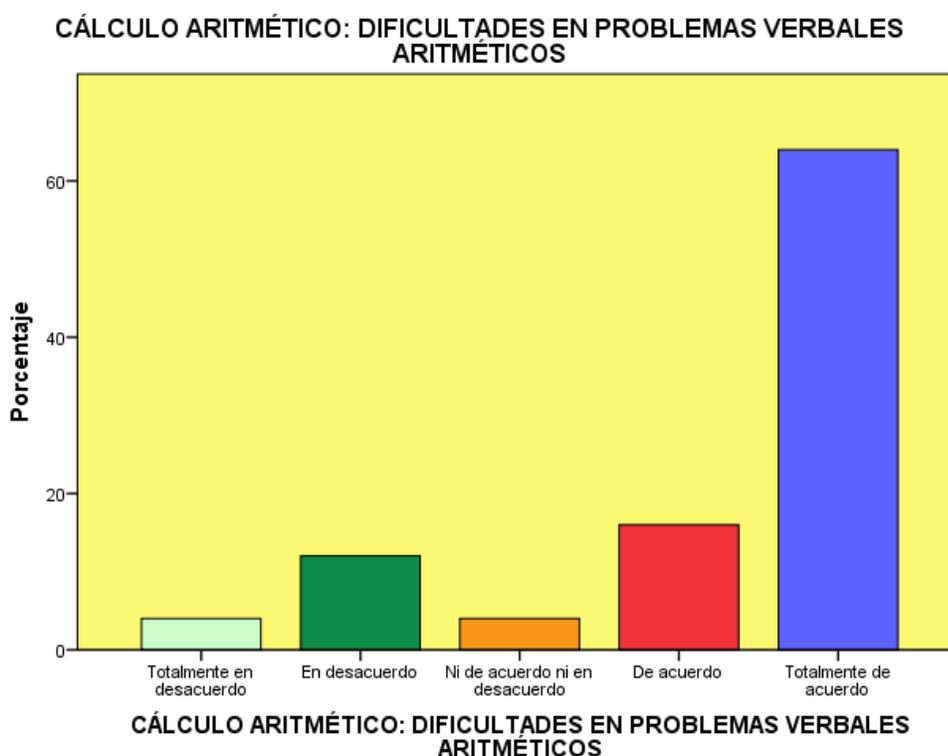
**Tabla N° 31**

**CÁLCULO ARITMÉTICO: DIFICULTADES EN PROBLEMAS VERBALES ARITMÉTICOS**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	4,0	4,0	4,0
	En desacuerdo	3	12,0	12,0	16,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	4,0	4,0	20,0
	De acuerdo	4	16,0	16,0	36,0
	Totalmente de acuerdo	16	64,0	64,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De un total de 25 niños/as que equivale al 100%, con relación a la variable cálculo aritmético: tiene dificultades en problemas verbales aritméticos en niños/as de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa "Wancollo", existen 20 niños/as que representan al 80%, presentan esta dificultad, 1 niño/a que representa al 4%, presentan esta dificultad a veces y tan sólo 4 niños/as que representan al 16% no

presentan esta dificultad. Como se puede apreciar, la mayoría de los/as niños/as tienen problemas al resolver problemas de suma, resta y multiplicación.



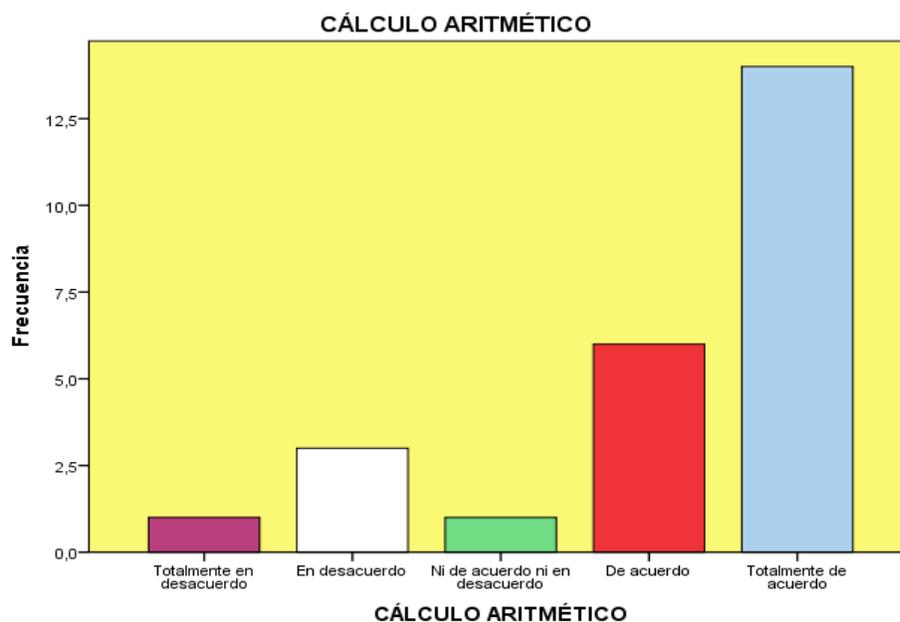
Los resultados de forma general para la dimensión del cálculo aritmético son los siguientes:

**Tabla N° 32**  
**CÁLCULO ARITMÉTICO**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Valido	Totalmente en desacuerdo	1	4,0	4,0	4,0
	En desacuerdo	3	12,0	12,0	16,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	4,0	4,0	20,0
	De acuerdo	6	24,0	24,0	44,0
	Totalmente de acuerdo	14	56,0	56,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De un total de 25 niños/as que equivale al 100%, con relación a la dimensión **cálculo aritmético** en niños/as de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”, existen 14 niños/as que presentan dificultades en el cálculo aritmético frecuentemente que representan al 56%, también se identifica 6 niños/as que

presentan dificultades en la escritura no frecuentemente y tan sólo 4 niños/as que representan al 16% no presentan dificultades en el cálculo aritmético. Como se puede apreciar, la mayoría de los niños presentan dificultades de aprendizaje en el cálculo aritmético.



### 4.3. Prueba de hipótesis

Para realizar la prueba de hipótesis de dependencia y/o independencia, se recurre a la prueba Chi-cuadrado, el análisis se realiza dimensión por dimensión de ambas variables y, finalmente, se realiza el análisis variable a variable, de forma general. Todo a través de un análisis en el SPSS.

### 4.3.1. Asociación Falta de Atención y Lectura

**Tabla N° 33**  
**Tabla cruzada LECTURA\*FALTA DE ATENCIÓN**

		FALTA DE ATENCIÓN			Total
		Nunca	A veces	Frecuentemente	
LECTURA	Totalmente en desacuerdo	,2	1,2	,6	2,0
	En desacuerdo	,2	1,2	,6	2,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	,5	2,4	1,1	4,0
	De acuerdo	1,6	7,8	3,6	13,0
	Totalmente de acuerdo	,5	2,4	1,1	4,0
Total		3,0	15,0	7,0	25,0

Con un nivel de significancia del 5% con grados de libertad de 8, según la tabla de valores de chi-cuadrado tenemos un valor límite de 15,51, y según el análisis realizado con los datos de la investigación se tiene un valor del chi-cuadrado del 10,311. Donde podemos demostrar y concluir que nuestra hipótesis que queríamos demostrar es aceptada. Es decir, que el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectura es dependiente de la Falta de Atención.

**Tabla N° 34**  
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,311 <sup>a</sup>	8	,244
Razón de verosimilitud	12,956	8	,113
Asociación lineal por lineal	3,723	1	,054
N de casos válidos	25		

a. 14 casillas (93,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,24.

### 4.3.2. Asociación Falta de Atención y Escritura

Tabla N° 35

Tabla cruzada ESCRITURA\*FALTA DE ATENCIÓN

		FALTA DE ATENCIÓN			Total
		Nunca	A veces	Frecuentemente	
ESCRITURA	Totalmente en desacuerdo	,2	1,2	,6	2,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	,4	1,8	,8	3,0
	De acuerdo	2,0	10,2	4,8	17,0
	Totalmente de acuerdo	,4	1,8	,8	3,0
Total		3,0	15,0	7,0	25,0

Con un nivel de significancia del 5% con grados de libertad de 6, según la tabla de valores de chi-cuadrado tenemos un valor límite de 12,59, y según el análisis realizado con los datos de la investigación se tiene un valor del chi-cuadrado del 5,878. Donde podemos demostrar y concluir que nuestra hipótesis que queríamos demostrar es aceptada. Es decir, que el proceso de enseñanza-aprendizaje de la escritura es dependiente de la Falta de Atención.

Tabla N° 36

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,878 <sup>a</sup>	6	,437
Razón de verosimilitud	6,771	6	,343
Asociación lineal por lineal	2,796	1	,094
N de casos válidos	25		

a. 11 casillas (91,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,24.

### 4.3.3. Asociación Falta de Atención y Cálculo Aritmético

Tabla N° 37

Tabla cruzada CÁLCULO ARITMÉTICO\*FALTA DE ATENCIÓN

		FALTA DE ATENCIÓN			Total
		Nunca	A veces	Frecuentemente	
CÁLCULO ARITMÉTICO	Totalmente en desacuerdo	,1	,6	,3	1,0
	En desacuerdo	,4	1,8	,8	3,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	,1	,6	,3	1,0
	De acuerdo	,7	3,6	1,7	6,0
	Totalmente de acuerdo	1,7	8,4	3,9	14,0
Total		3,0	15,0	7,0	25,0

Con un nivel de significancia del 5% con grados de libertad de 8, según la tabla de valores de chi-cuadrado tenemos un valor límite de 15,51, y según el análisis realizado con los datos de la investigación se tiene un valor del chi-cuadrado del 13,152. Donde podemos demostrar y concluir que nuestra hipótesis que queríamos demostrar es aceptada. Es decir, que el proceso de enseñanza-aprendizaje del Cálculo Aritmético es dependiente de la Falta de Atención.

Tabla N° 38

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,152 <sup>a</sup>	8	,107
Razón de verosimilitud	11,492	8	,175
Asociación lineal por lineal	5,068	1	,024
N de casos válidos	25		

a. 14 casillas (93,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,12.

#### 4.3.4. Asociación Hiperactividad y lectura

**Tabla N° 39**  
**Tabla cruzada LECTURA\*HIPERACTIVIDAD**

		HIPERACTIVIDAD			Total
		Nunca	A veces	Frecuentemente	
LECTURA	Totalmente en desacuerdo	,2	,8	1,0	2,0
	En desacuerdo	,2	,8	1,0	2,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	,3	1,6	2,1	4,0
	De acuerdo	1,0	5,2	6,8	13,0
	Totalmente de acuerdo	,3	1,6	2,1	4,0
Total		2,0	10,0	13,0	25,0

Con un nivel de significancia del 5% con grados de libertad de 8, según la tabla de valores de chi-cuadrado tenemos un valor límite de 15,51, y según el análisis realizado con los datos de la investigación se tiene un valor del chi-cuadrado del 3,258. Donde podemos demostrar y concluir que nuestra hipótesis que queríamos demostrar es aceptada. Es decir, que el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectura es dependiente de la Hiperactividad.

**Tabla N° 40**  
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,258 <sup>a</sup>	8	,917
Razón de verosimilitud	3,383	8	,908
Asociación lineal por lineal	,532	1	,466
N de casos válidos	25		

a. 13 casillas (86,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,16.

### 4.3.5. Asociación Hiperactividad y escritura

**Tabla N° 41**  
**Tabla cruzada ESCRITURA\*HIPERACTIVIDAD**

		HIPERACTIVIDAD			Total
		Nunca	A veces	Frecuentemente	
ESCRITURA	Totalmente en desacuerdo	,2	,8	1,0	2,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	,2	1,2	1,6	3,0
	De acuerdo	1,4	6,8	8,8	17,0
	Totalmente de acuerdo	,2	1,2	1,6	3,0
Total		2,0	10,0	13,0	25,0

Con un nivel de significancia del 5% con grados de libertad de 6, según la tabla de valores de chi-cuadrado tenemos un valor límite de 12,59, y según el análisis realizado con los datos de la investigación se tiene un valor del chi-cuadrado del 4,274. Donde podemos demostrar y concluir que nuestra hipótesis que queríamos demostrar es aceptada. Es decir, que el proceso de enseñanza-aprendizaje de la escritura es dependiente de la Hiperactividad.

**Tabla N° 42**  
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,274 <sup>a</sup>	6	,640
Razón de verosimilitud	5,796	6	,446
Asociación lineal por lineal	,043	1	,836
N de casos válidos	25		

a. 10 casillas (83,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,16.

### 4.3.6. Asociación Hiperactividad y cálculo Aritmético

Tabla N° 43

Tabla cruzada CÁLCULO ARITMÉTICO\*HIPERACTIVIDAD

		HIPERACTIVIDAD			Total
		Nunca	A veces	Frecuentemente	
CÁLCULO ARITMÉTICO	Totalmente en desacuerdo	,1	,4	,5	1,0
	En desacuerdo	,2	1,2	1,6	3,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	,1	,4	,5	1,0
	De acuerdo	,5	2,4	3,1	6,0
	Totalmente de acuerdo	1,1	5,6	7,3	14,0
Total		2,0	10,0	13,0	25,0

Con un nivel de significancia del 5% con grados de libertad de 8, según la tabla de valores de chi-cuadrado tenemos un valor límite de 15,51, y según el análisis realizado con los datos de la investigación se tiene un valor del chi-cuadrado del 9,716. Donde podemos demostrar y concluir que nuestra hipótesis que queríamos demostrar es aceptada. Es decir, que el proceso de enseñanza-aprendizaje del Cálculo Aritmético es dependiente de la Hiperactividad.

Tabla N° 44

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,716 <sup>a</sup>	8	,286
Razón de verosimilitud	11,767	8	,162
Asociación lineal por lineal	,004	1	,951
N de casos válidos	25		

a. 13 casillas (86,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,08.

### 4.3.7. Asociación Impulsividad y Lectura

**Tabla N° 45**  
**Tabla cruzada LECTURA\*IMPULSIVIDAD**

		IMPULSIVIDAD			Total
		Nunca	A veces	Frecuentemente	
LECTURA	Totalmente en desacuerdo	,1	,6	1,3	2,0
	En desacuerdo	,1	,6	1,3	2,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	,2	1,3	2,6	4,0
	De acuerdo	,5	4,2	8,3	13,0
	Totalmente de acuerdo	,2	1,3	2,6	4,0
Total		1,0	8,0	16,0	25,0

Con un nivel de significancia del 5% con grados de libertad de 8, según la tabla de valores de chi-cuadrado tenemos un valor límite de 15,51, y según el análisis realizado con los datos de la investigación se tiene un valor del chi-cuadrado del 10,847. Donde podemos demostrar y concluir que nuestra hipótesis que queríamos demostrar es aceptada. Es decir, que el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectura es dependiente de la impulsividad.

**Tabla N° 46**  
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,847 <sup>a</sup>	8	,210
Razón de verosimilitud	10,085	8	,259
Asociación lineal por lineal	,400	1	,527
N de casos válidos	25		

a. 14 casillas (93,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,08.

### 4.3.8. Asociación Impulsividad y Escritura

Tabla N° 47

Tabla cruzada ESCRITURA\*IMPULSIVIDAD

		IMPULSIVIDAD			Total
		Nunca	A veces	Frecuentemente	
ESCRITURA	Totalmente en desacuerdo	,1	,6	1,3	2,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	,1	1,0	1,9	3,0
	De acuerdo	,7	5,4	10,9	17,0
	Totalmente de acuerdo	,1	1,0	1,9	3,0
Total		1,0	8,0	16,0	25,0

Con un nivel de significancia del 5% con grados de libertad de 6, según la tabla de valores de chi-cuadrado tenemos un valor límite de 12,59, y según el análisis realizado con los datos de la investigación se tiene un valor del chi-cuadrado del 4,779. Donde podemos demostrar y concluir que nuestra hipótesis que queríamos demostrar es aceptada. Es decir, que el proceso de enseñanza-aprendizaje de la escritura es dependiente de la impulsividad.

Tabla N° 48

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,779 <sup>a</sup>	6	,572
Razón de verosimilitud	6,354	6	,385
Asociación lineal por lineal	,021	1	,884
N de casos válidos	25		

a. 10 casillas (83,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,08.

### 4.3.9. Asociación Impulsividad y Cálculo Aritmético

**Tabla N° 49**  
**Tabla cruzada CÁLCULO ARITMÉTICO\*IMPULSIVIDAD**

		IMPULSIVIDAD			Total
		Nunca	A veces	Frecuentemente	
CÁLCULO ARITMÉTICO	Totalmente en desacuerdo	,0	,3	,6	1,0
	En desacuerdo	,1	1,0	1,9	3,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	,0	,3	,6	1,0
	De acuerdo	,2	1,9	3,8	6,0
	Totalmente de acuerdo	,6	4,5	9,0	14,0
Total		1,0	8,0	16,0	25,0

Con un nivel de significancia del 5% con grados de libertad de 8, según la tabla de valores de chi-cuadrado tenemos un valor límite de 15,51, y según el análisis realizado con los datos de la investigación se tiene un valor del chi-cuadrado del 8,371. Donde podemos demostrar y concluir que nuestra hipótesis que queríamos demostrar es aceptada. Es decir, que el proceso de enseñanza-aprendizaje del cálculo aritmético es dependiente de la impulsividad.

**Tabla N° 50**  
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,371 <sup>a</sup>	8	,398
Razón de verosimilitud	9,125	8	,332
Asociación lineal por lineal	,031	1	,861
N de casos válidos	25		

a. 14 casillas (93,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,04.

#### 4.3.10. Asociación Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad y Proceso de Enseñanza-Aprendizaje

Tabla N° 51

Tabla cruzada PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE\*TRASTORNO DE DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD

		TRASTORNO DE DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD			Total
		Falta de atención	Hiperactividad	Impulsividad	
PROCESO ENSEÑANZA- APRENDIZAJE	Lectura	,6	1,0	,4	2,0
	Escritura	,6	1,0	,4	2,0
	Cálculo aritmético	5,9	10,9	4,2	21,0
Total		7,0	13,0	5,0	25,0

Con un nivel de significancia del 5% con grados de libertad de 4, según la tabla de valores de chi-cuadrado tenemos un valor límite de 9,49, y según el análisis realizado con los datos de la investigación se tiene un valor del chi-cuadrado del 4.144. Donde podemos demostrar y concluir que nuestra hipótesis que queríamos demostrar es aceptada. Es decir, que el proceso de enseñanza-aprendizaje es dependiente del Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad.

Tabla N° 52

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,144 <sup>a</sup>	4	,387
Razón de verosimilitud	5,621	4	,229
Asociación lineal por lineal	,055	1	,815
N de casos válidos	25		

a. 7 casillas (77,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,40.

**CAPÍTULO V**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 5.1. Conclusiones

Después de haber cumplido rigurosamente los pasos metodológicos señalados y siendo efectivas las técnicas empleadas para llegar a demostrar que está latente el problema de la investigación, y además de haber cumplido los objetivos trazados en la presente investigación, se arribó a las siguientes conclusiones:

- En relación al primer objetivo específico: *Valorar el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en estudiantes de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”*. Éste se cumplió, ya que a través de la aplicación del Test del Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad se ha podido establecer que los niños y niñas de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo” tienen este trastorno en su mayoría. En lo que respecta a la **falta de atención**, la mayoría de los niños presenta esta dificultad, aunque no ocurre frecuentemente. Esto se puede apreciar en el aula, cuando los niños se distraen fácilmente con otras actividades que no precisamente son sus tareas, no hacen caso a las instrucciones que el maestro hace en el salón de clases y, muchas veces, no concluyen con sus tareas. Por otro lado, en lo que se refiere a la **hiperactividad**, de la misma forma, la mayoría de los niños presenta esta dificultad, esto ocurre frecuentemente. Esto se puede apreciar cuando los niños se mueven de un lado a otro, cuando andan molestando a sus compañeros y también cuando están siempre hablando. Finalmente, en lo que respecta a la **impulsividad**, de igual manera los niños presentan esta dificultad en su mayoría, esto ocurre frecuentemente. Esto ocurre cuando los niños no aguardan su turno y cuando interrumpen las actividades que sus demás compañeros/as están realizando. Además, la investigación ha determinado que el TDAH está relacionado directamente con los

procesos de aprendizaje de los/as niños/as, por lo menos así se ha podido demostrar con las áreas de lectura, escritura y cálculo aritmético.

- En relación del segundo objetivo específico: *Determinar si el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad afecta en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en estudiantes de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”*. Éste también fue cumplido, ya que se ha podido establecer que sí el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad afecta en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las áreas de la lectura, la escritura y el cálculo aritmético.
- En relación del tercer objetivo específico: *Proponer estrategias docentes para manejar el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad, en estudiantes de Tercero de Primaria de la Unidad Educativa “Wancollo”*. Éste fue cumplido, ya que a partir de la investigación realizada se elabora una propuesta de intervención para los estudiantes, para maestros y para padres de familia.

## **5.2. Recomendaciones**

Posterior al proceso de investigación se procede a realizar las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda profundizar esta investigación en relación a los estudiantes, maestros y padres de familia, ya que este trabajo de investigación hace referencia solo en los estudiantes.
- También se recomienda aplicar y/o intervenir cada una de las estrategias metodológicas que se sugieren para intervenir el TDAH en los estudiantes, maestros y padres de familia.

- El aprendizaje es un elemento muy importante para el desarrollo de las personas en sociedad. Por tal razón, los maestros deben buscar la forma de que los niños con TDAH, obtengan un mejor aprovechamiento académico.
- Para educar bien no existen fórmulas mágicas que puedan aplicarse a todos los niños con TDAH y a la diversidad de situaciones que se presentan en el salón de clases diariamente. No obstante, castigar, penalizar, criticar, ridiculizar a un niño con TDAH es sin duda una práctica contraproducente.
- Aunque no podamos influir decisivamente en la aparición del problema, sí podemos contribuir a mejorar su evolución a través de dos vías de actuación. En primer lugar, enseñando a los propios niños y adolescentes hiperactivos a practicar ejercicios físicos y actividades encaminados a incrementar la inhibición muscular, relajarse, aumentar el control corporal y la atención y, en consecuencia, adaptarse a las tareas y demandas que se le presentan sobre todo en la escuela.
- En segundo lugar, creando un ambiente familiar adecuado ya que en todo caso este ejerce una influencia determinante en el pronóstico del niño con TDAH. Estas actuaciones se concretan en orientaciones y sugerencias específicas para que padres y maestros adopten actitudes positivas hacia sus hijos y alumnos, y pongan en práctica normas de actuación correctas que favorezcan las interacciones y faciliten la convivencia familiar y escolar.
- Los padres y maestros deben tomar en consideración que es mucho más fácil decirle a alguien como hacer las cosas, que hacerlas uno mismo. Estas recomendaciones son de sentido común y podrían ayudar mucho a controlar los niños con TDAH. Una estrategia adecuada es hacerle saber al niño que si logra prevenir los problemas antes de que ocurran, no tendrá que pasar por ellos.

- Resulta efectivo en los casos de incumplimiento de responsabilidades, como, por ejemplo, no acabar una determinada tarea asignada previamente, que los niños pierdan algunos privilegios ya adquiridos.
- Los castigos deben tener una duración limitada, no es útil prolongarlos sistemáticamente, pues son difíciles de cumplir, pierden su efectividad y originan en el niño ansiedad y sentimientos negativos. Tratándose de niños hiperactivos, los padres no deben limitar las salidas de la casa, ni los contactos con amigos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ávila, C.; Polaino - Lorente, A. (1999). *Cómo vivir con un niño hiperactivo*. Madrid: Narcea
- Ahuamada, W. (1983). *La metodología de la enseñanza en matemáticas*. Lima: Editorial Mariscal, 3º Edición.
- Arispe, E. (2004). *Didáctica de la literatura infantil - Didáctica de las Artes - Literatura Infantil*. La Paz: Editorial Fondo de Cultura.
- Barkley, R. (1999). *Niños hiperactivos. Cómo comprender y atender sus necesidades especiales*. Barcelona: Paidós
- Braslavsky, B. (1989). *La lectoescritura inicial en una escuela para la democracia*. Caracas: Editorial Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Chuquimia, R. (2005) *Diseño del proyecto y desarrollo de la actividad investigativa científica*. La Paz: Edición propia. Impresión Gráfica Jivas. 2ª edición.
- Gomes, S. & Huaranga, O. (1999). *Desarrollo y proceso psicosocial de la lectura y escritura*. Perú: Editorial San Marcos.
- Gutiérrez, F. (2003). *Glosario Pedagógico*. La Paz: Editorial Gráfica Gonzáles, 5º Edición.
- Hernández, R.; Fernández, C. & Baptista, P. *Metodología de la investigación*. México: Editorial McGrawHill. 3ª edición. México.

- Instituto Nacional de la Salud Mental. (2009). *Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad*. marzo 20, 2017, de National Institute of Mental Health  
Sitio web: [https://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/trastorno-de-deficit-de-atencion-e-hiperactividad-facil-de-leer/adhd-trifold-sp-final\\_60716.pdf](https://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/trastorno-de-deficit-de-atencion-e-hiperactividad-facil-de-leer/adhd-trifold-sp-final_60716.pdf)
- Janin, B. (2010). *“Niños desatentos e hiperactivos”*. Noveduc: Argentina.
- Keith, D. (1996). *Matemáticas: La ciencia de los patrones: La búsqueda de la Orden en la vida, la mente y el Universo*. Madrid: Editorial Scientific American 4º Edición.
- Münch, L. y Ángeles, E. *“Métodos y técnicas de investigación”*. México: Trillas.
- Taylor, S. y Bogdan, R. (1990). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. Buenos Aires: Paidós.
- Valderrama, S. (2004). *Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación científica*. Lima: San Marcos.
- GARCÍA, E. (2000). *Nuestro hijo es hiperactivo*. Colección Crecer Feliz. Ed. Salvat.
- Gonzales, E. (2006). *Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en el salón de clases*. Madrid-España: Universidad Complutense de Madrid, Tesis Doctoral.
- Hallowell, E.; Ratey, J. (2002). *TDAH: controlando la hiperactividad*. Ediciones Paidós Iberica.

- Lefa, S. (2002) *Todo sobre el niño hiperactivo y cómo manejarlo*. Editorial CIMS.
- Orjales, I. (1998). *Déficit de Atención con Hiperactividad. Manual para padres y educadores*. Madrid: Cepe.
- Soutullo, C. & Chiclana, C. (2008). *TDAH. Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad*. marzo 20, 2017, de Clínica Universitaria. Universidad de Navarra. Unidad de Psiquiatría Infantil y Adolescente .  
Sitioweb: [https://anadahialava.files.wordpress.com/2010/12/guia\\_cun\\_tdah1.pdf](https://anadahialava.files.wordpress.com/2010/12/guia_cun_tdah1.pdf)
- Soutullo, C. (2004). *"Convivir con Niños y Adolescentes con Trastorno por Déficit de atención e Hiperactividad (TDAH)"*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Vallet, R. (1990). *Niños hiperactivos. Guía para la familia y la escuela*. Madrid: Cincel.

ANEXOS

## Anexo Nº 1

### Cuestionario dirigido a los niños/as

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO  
MEDICIÓN TRASTORNO DE DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD-PROCESOS DE ENSEÑANZA-  
APRENDIZAJE

CÓDIGO	CUESTIONARIO	FECHA
C - 01		

### CUESTIONARIO PARA LA DETECCIÓN DEL TRASTORNO DE DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH)

<b>Nombres y Apellidos:</b>	
<b>Fecha de nacimiento:</b>	
<b>Unidad Educativa:</b>	
<b>Aplicador:</b>	

**Instrucciones:** Valore los siguientes indicadores, a través de los siguientes índices:

**A)** Nunca (0)   **B)** A veces (1)   **C)** Frecuentemente (2)

ITEM/ASPECTOS	A	B	C
<b>DESATENCIÓN</b>			
1. A menudo no presta atención suficiente a los detalles o incurre en errores por descuido en las tareas escolares, en el trabajo o en otras actividades			
2. A menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas			
3. A menudo parece no escuchar cuando se le habla directamente			
4. A menudo no sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos, u obligaciones en el centro de trabajo (no se debe a comportamiento negativista o a incapacidad para comprender instrucciones)			
5. A menudo tiene dificultades para organizar tareas y actividades			
6. A menudo evita, le disgusta o es renuente en cuanto a dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o domésticos)			
7. A menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades (p. Ej., juguetes, ejercicios escolares, lápices, libros o herramientas)			
8. A menudo se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes			
9. A menudo es descuidado en las actividades diarias			
<b>HIPERACTIVIDAD</b>			
10. A menudo mueve en exceso manos o pies, o se remueve en su asiento			
11. A menudo abandona su asiento en la clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado			
12. A menudo corre o salta excesivamente en situaciones en que es inapropiado hacerlo (en adolescentes o adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud)			
13. A menudo tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio			
14. A menudo "está en marcha" o suele actuar como si tuviera un motor			
15. A menudo habla en exceso			
<b>IMPULSIVIDAD</b>			
16. A menudo precipita respuestas antes de haber sido completadas las preguntas			
17. A menudo tiene dificultades para guardar turno			
18. A menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros (p. Ej., se entromete en conversaciones o juegos)			

## Anexo Nº 2

### Cuestionario dirigido a los niños/as

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO  
MEDICIÓN TRASTORNO DE DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD-PROCESOS DE ENSEÑANZA-  
APRENDIZAJE

CÓDIGO	CUESTIONARIO	FECHA
C - 02		

### CUESTIONARIO PARA LA DETECCIÓN DE LAS DIFICULTADES ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE DE LA LECTURA, ESCRITURA Y EL CÁLCULO (CUDEA)

<b>Nombres y Apellidos:</b>	
<b>Fecha de nacimiento:</b>	
<b>Unidad Educativa:</b>	
<b>Aplicador:</b>	

**Instrucciones:** Valore los siguientes indicadores, a través de los siguientes índices:

- A)** Totalmente en desacuerdo (1)    **B)** En desacuerdo (2)    **C)** Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)  
**D)** De acuerdo (4)    **E)** Totalmente de acuerdo (5)

ÍTEM/ASPECTOS	A	B	C	D	E
<b>LECTURA</b>					
<b>Apartado 1. DS: lento pero con precisión</b>					
1. No emplea ritmo en la lectura					
2. Comete pocos errores al leer, pero su lectura es lenta					
3. Su lectura es mecánica, repetitiva y silábica					
4. Alguno de los errores que comete están relacionados con la lectura y escritura de sílabas en las que la consonante varía en función del contexto (c,g,r irregulares) o del tipo consonante/consonante/vocal (bla)					
5. Al leer presenta con frecuencia vacilaciones, silabeo, repeticiones parciales y rectificaciones parciales					
6. No lee las palabras de una sola vez					
<b>Apartado 2. DF: inexacto</b>					
7. Lee mal, cometiendo errores					
8. Se equivoca en la pronunciación					
9. Cambia, sustituye, omite o añade sonidos a las palabras que lee					
10. Al leer transforma palabras desconocidas o poco familiares en palabras familiares					
11. Sustituye el morfema de la palabra, haciendo permanecer fijo el lexema (raíz), por ejemplo lee papelera por papel o bien comerá por comiendo					
12. Una palabra es sustituida por otro que se le parece mucho visual y ortográficamente y no semánticamente (calita por casita)					
<b>Apartado 3. CL: comprensión lectora deficiente</b>					
13. Tiene dificultades para formar una idea simple a partir de una frase					
14. Encuentra dificultades para obtener las ideas recogidas de todo lo que yo hago en el texto y la relación entre ellas					
15. Le cuesta interpretar que un pronombre sustituye a un nombre o que un sinónimo sustituye a otro anterior					

16. Relaciona con dificultad sus conocimientos previos con el contenido de la lectura					
17. Le cuesta distinguir las ideas principales de las secundarias					
18. Presenta, en general, pobreza de vocabulario					
19. Tiene problemas para hacer un resumen oral de un texto breve					
20. Tiene dificultades para analizar cómo se articulan o estructuran las ideas de un texto: de forma narrativa o expositiva					
<b>ESCRITURA</b>					
<b>Apartado 4. DGS: dificultades solo con la ortografía</b>					
21. No tiene problemas en general para escribir las palabras rápidamente					
22. Su mayor problema reside en el uso de las reglas ortográficas					
23. Las palabras cuya ortografía es regular (se escribe tal y como se oye, es decir a cada sonido solo le corresponde una grafía) las escribe correctamente					
24. Escribe las palabras como le suenan, sin tener en cuenta el contexto ortográfico					
<b>Apartado 5. DGF: dificultades generales evidentes</b>					
25. Escribe muy lento las palabras poco conocidas para él, no así las palabras muy familiares (por ejemplo mamá)					
26. Suele tener problemas con las tareas de dictado					
27. Durante las tareas de dictado confunde letras (sustituyéndolas, omitiéndolas)					
28. Cuando la palabra es nueva para él, en ocasiones es incapaz de escribirla					
29. Comete menos errores de las palabras de contenido (sustantivos, verbos, etc.) que las funcionales (preposición, artículos, etc.)					
<b>Apartado 6. DCE: dificultades en composición escrita</b>					
30. Presenta dificultades para escribir frases gramaticalmente correctas					
31. Cuando escribe párrafos lo hace de forma desorganizada					
32. Sus producciones escritas no obedecen a una estructura textual (narrativa o expositiva)					
33. Encuentra problemas para escribir textos cortos (2-3 frases) con la intención de narrar, anotar, pedir, recordar, etc.					
34. Sus textos no respetan una secuencia temporal de los hechos					
35. No es capaz de realizar un resumen por escrito de un texto breve que ha leído previamente					
36. Tiene dificultades para planificar una redacción, generando y ordenando las ideas, revisando el texto, etc.					
<b>CÁLCULO ARITMÉTICO</b>					
<b>Apartado 7. DCO: dificultades en el cálculo operatorio</b>					
37. Presenta dificultades para realizar mecánicamente las operaciones de suma, resta y multiplicación					
38. Le cuesta aprenderse la tabla de multiplicar y se equivoca con frecuencia					
39. Comete errores con "las llevadas"					
<b>Apartado 8. DRPVA: dificultades en problemas verbales aritméticos</b>					
40. Tiene dificultades al resolver problemas en los que solo está implicada una operación de suma, resta o multiplicación					
41. Tiene dificultades al resolver problemas en los que se combinan dos operaciones de suma, resta o multiplicación (por ejemplo suma y resta a la vez, etc.)					

## Anexo N° 3

### Guía de entrevista para padres y madres de familia

**UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO**  
MEDICIÓN TRASTORNO DE DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD-PROCESOS DE ENSEÑANZA-  
APRENDIZAJE

CÓDIGO	ENTREVISTA	FECHA
E - 01		

#### Datos generales:

Nombre:

Sexo:

Edad:

Grado de instrucción:

Estado civil:

Lugar de nacimiento:

Lugar de residencia:

#### Aspectos preliminares:

¿Usted durante el embarazo de su bebé ha ingerido o inhalado plomo (que se encuentra en los diferentes tipos de pinturas)?

¿Durante su embarazo, usted ha estado al lado de su pareja? ¿Cómo fue su situación económica?

¿Durante su embarazo ha consumido bebidas alcohólicas, ha fumado cigarrillo?

¿Durante su embarazo, usted se ha sentido estresada, es decir, ha estado presionada con diferentes actividades que realizaba?

¿Con cuántos años tuvo a su hijo/a?

¿Cuántas horas está su hijo frente al televisor? ¿Ha podido notar usted algún cambio a partir de observar estos programas televisivos?

¿Su hijo le ayuda en sus actividades en la casa? ¿A qué hora se duerme su hijo y a qué hora se despierta?

#### Percepciones:

#### TRASTORNO DE DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH)

##### Falta de atención

¿Su hijo tiene dificultades para concentrarse en una sola tarea?

¿Su hijo tiene buena capacidad para memorizar?

¿Se concentra fácilmente en las actividades que le llaman la atención y son de su interés?

##### Hiperactividad

¿Su hijo es propenso al movimiento, no puede permanecer quieto ante una tarea, siempre está moviéndose y hablando?

**Impulsividad**

¿Su hijo no puede controlar fácilmente sus impulsos, reacciones o pensamientos inmediatos?

¿Su hijo no tolera el aburrimiento y la frustración, reaccionan de forma violenta cuando esto sucede?

¿Su hijo, por lo general, no tiene horarios para sus distintas actividades (para sus tareas, horas de televisión, horas de juego, horas con la familia)?

**PROCESO DE APRENDIZAJE****Lectura**

¿Su hijo lee correctamente? ¿Qué dificultades ha podido detectar en su hijo en su lectura?

**Escritura**

¿Su hijo escribe correctamente? ¿Qué dificultades ha podido detectar en su hijo en su escritura?

**Matemática**

¿Su hijo no tiene dificultades para realizar ejercicios de matemática que le asigna el profesor, por ej. suma, resta, multiplicación y división? ¿Qué dificultades ha podido detectar en su hijo en cuanto a la matemática?

## Anexo N° 4

### Guía de entrevista para maestros y maestras

**UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO**  
MEDICIÓN TRASTORNO DE DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD-PROCESOS DE ENSEÑANZA-  
APRENDIZAJE

CÓDIGO	ENTREVISTA	FECHA
E - 02		

#### Datos generales:

Nombre:

Sexo:

Edad:

Grado de instrucción:

Estado civil:

Lugar de nacimiento:

Lugar de residencia:

#### Percepciones:

#### TRASTORNO DE DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH)

##### Falta de atención

¿Sus estudiantes tienen dificultades para concentrarse en una sola tarea?

¿Sus estudiantes tienen buena capacidad para memorizar?

¿Sus estudiantes se concentran fácilmente en las actividades que le llaman la atención y son de su interés?

##### Hiperactividad

¿Sus estudiantes son propensos al movimiento, no puede permanecer quieto ante una tarea, siempre está moviéndose y hablando?

##### Impulsividad

¿Sus estudiantes no pueden controlar fácilmente sus impulsos, reacciones o pensamientos inmediatos?

¿Sus estudiantes no toleran el aburrimiento y la frustración, reaccionan de forma violenta cuando esto sucede?

¿Sus estudiantes, por lo general, no tiene horarios para sus distintas actividades que realizan en el hogar?

## **PROCESO DE APRENDIZAJE**

### **Lectura**

¿Sus estudiantes leen correctamente? ¿Qué dificultades ha podido detectar en sus estudiantes en cuanto a la lectura?

### **Escritura**

¿Sus estudiantes escriben correctamente? ¿Qué dificultades ha podido detectar en sus estudiantes en cuanto a la escritura?

### **Matemática**

¿Sus estudiantes no tienen dificultades para realizar ejercicios de matemática, por ej. suma, resta, multiplicación y división? ¿Qué dificultades ha podido detectar en sus estudiantes en cuanto a la matemática?

## Anexo N° 5

### Ilustraciones



**Comunidad de Wancollo**



**Unidad Educativa “Wancollo”**



**Unidad Educativa "Wancollo"**



**Realizando las entrevistas a maestros y maestras**



**Realizando la valoración de los estudiantes sobre el TDAH y el aprendizaje, conjuntamente el maestro del curso**



**Realizando las entrevistas a maestros y maestras**



**Realizando las entrevistas a madres de familia**



**Realizando las entrevistas a madres de familia**



**Realizando las entrevistas a maestros y maestras**



**Estudiantes en el salón de clases**



**Estudiantes en el salón de clases presentando sus tareas**



**Estudiantes en el salón de clases**



**Investigadora en el salón de clases, junto a los/as niños/as**



**Investigadora en el salón de clases, junto a los/as niños/as**