

**Universidad de Pamplona**  
**Facultad de Salud**  
**Programa de Psicología**



**Dificultades en las habilidades escolares de un niño con diagnóstico Crisis de ausencia,  
mediante un estudio de caso.**

**Preparado por:**  
**Diana Carolina Echeverry Dávila**  
**Jenny Carolina Romero Lozano**

**Pamplona, Colombia**  
**2018**

**Universidad de Pamplona**  
**Facultad de Salud**  
**Programa de Psicología**



**Dificultades en las habilidades escolares de un niño con diagnóstico Crisis de ausencia,  
mediante un estudio de caso.**

**Preparado por:**

**Diana Carolina Echeverry Dávila**

**Jenny Carolina Romero Lozano**

**Asesorado por:**

**Ps. Esp. Dawrin Teresa Escalante Mantilla**

**Pamplona, Colombia**

**2018**

## Tabla de contenido

Resumen .....	2
Abstrac.....	3
INTRODUCCIÓN.....	4
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	6
Formulación del Problema.....	6
Planteamiento del Problema .....	6
Descripción del Problema.....	7
OBJETIVOS.....	9
Objetivo General.....	9
Objetivos Específicos .....	9
JUSTIFICACIÓN.....	10
ESTADO DEL ARTE .....	12
Investigaciones internacionales .....	12
Investigaciones nacionales .....	15
MARCO TEÓRICO .....	18
Capítulo I. Crisis de ausencia .....	18
<i>Ausencias epilépticas.</i> .....	19
<i>Causa de la Epilepsia – tipo crisis de ausencia.</i> .....	21
Capítulo II. Psicología Clínica.....	22
Capítulo III. Rendimiento escolar .....	27
Capítulo IV. Lecto escritura –cálculo.....	31
Lecto escritura .....	32
Cálculo.....	36
Trastornos presentes en la lectoescritura – cálculo .....	37
MARCO LEGAL .....	40
Ley 1098 de 2006 código de infancia y adolescencia .....	40
Ley 1090 de 2006 Reglamentación Psicología.....	44
Ley 1751 de 2015 Estatutaria de salud.....	49
Ley 1414 de 2010 .....	50
Metodología.....	54
Tipo de investigación .....	54

Población .....	54
Muestra .....	54
Instrumentos .....	54
Escala de inteligencia de Wechsler para niños Wisc-IV. ....	55
Evaluación Neuropsicológica Infantil ENI – 2. ....	56
Matriz de triangulación de instrumentos .....	57
Categorías de investigación .....	59
Habilidades escolares .....	59
Crisis de ausencia .....	60
Presentación Resultados Cuantitativos .....	62
Análisis de resultados Wisc – IV .....	63
Análisis de resultados ENI - 2 .....	67
DISCUSIÓN .....	70
CONCLUSIONES .....	72
RECOMENDACIONES .....	74
BIBLIOGRAFÍA .....	75
ANEXO .....	80

## Lista de tablas

Tabla 1 – <i>Matriz de triangulación</i> .....	57
Tabla 2. <i>Etiquetas de ítems – Escala Wechsler de inteligencia para niños - IV</i> .....	55
Tabla 3. <i>Etapas de aplicación de la ENI-2</i> .....	56
Tabla 4. <i>Procesos neuropsicológicos ENI – 2</i> .....	61
Tabla 5. <i>Perfil de puntuaciones compuestas WISC - IV</i> .....	63
Tabla 6 – <i>Clasificación de la ENI - 2</i> .....	65
Tabla 7 – <i>Dominios en aritmética</i> .....	65
Tabla 8 – <i>Dominio en escritura</i> .....	66
Tabla 9 – <i>Dominio e lectura</i> .....	67

## **Lista de apéndice**

<i>Apéndice A. Consentimiento informado .....</i>	<i>80</i>
<i>Apéndice B. Protocolo de registro Wisc - IV.....</i>	<i>81</i>
<i>Apéndice C. Hoja de registro de juntas ENI.....</i>	<i>82</i>

### **Dedicatoria y agradecimiento**

*Primeramente, agradecemos a Dios porque nos ha guiado en cada paso que damos, y nos colma de innumerables bendiciones cada día. A nuestra directora de tesis Ps, Esp. Dawrin Teresa Escalante por confiar en esta investigación y brindarnos asesorías y acompañamiento durante el desarrollo de la misma; a la docente Ps. Mg. Yurany Mogollón por ofrecernos sus conocimientos y dedicar tiempo para instruirnos en pro de realizar una buena investigación; y al infante que activamente participó en la investigación.*

*Esta investigación es dedicada a nuestros padres, hermanos e hijo, por haber confiado siempre en nuestras habilidades, por las palabras de aliento en el momento preciso, por fomentar en nosotras el deseo de superación, por la compañía y el apoyo durante todo el proceso formativo y aún más en el proceso investigativo, a nuestros amigos y demás familiares que han aportado de manera significativa durante la carrera profesional.*

### **Resumen**

Este proyecto investigativo se realizó mediante un estudio de caso con el fin de identificar la influencia que ejerce la crisis de ausencia o *petit mal* sobre las habilidades escolares en un menor de edad. Esta patología mental se manifiesta silenciosamente a lo largo del tiempo que influye en la aparición de episodios epilépticos generando un deterioro cognitivo, comportamental y emocional a quien lo padece. Los instrumentos de evaluación cuantitativa consistieron en la Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños WISC-IV y la Evaluación Neuropsicológica Infantil ENI – 2, las cuales fueron aplicadas a un infante de 9 años de edad. De acuerdo al análisis de los resultados se evidencia que la crisis de ausencia afecta significativamente el desarrollo de las habilidades escolares (lectura, cálculo y escritura).

***Palabras clave:*** Epilepsia, crisis de ausencia, habilidades escolares

**Abstrac**

This research project was conducted through a case study in order to identify the influence that the crisis of absence or petit Mal exerts on the school skills in a minor. This mental pathology is silently manifested over the time that influences the onset of epileptic episodes generating a cognitive, behavioral and emotional deterioration to those who suffer. The quantitative assessment instruments consisted of the Wechsler Intelligence Scale for children WISC-IV and the Infantile neuropsychological evaluation ENI – 2, which were applied to a 9-year-old infant. According to the analysis of the results, it is evident that the absence crisis significantly affects the development of school skills (reading, calculus and writing).

*Keywords: Epilepsia, Absence crisis, School Skills.*

## INTRODUCCIÓN

Las personas diariamente están expuestas a innumerables enfermedades que afectan no solo la salud física sino también la mental, con el pasar de los años muchas de estas enfermedades han sido descubiertas lo cual permite que el hombre se interese en dar soluciones que favorezcan al mejoramiento de la calidad de vida de quienes las padecen; por otro lado, es necesaria la participación de psicólogos como profesionales de la salud, quienes desde su enfoque pueden aportar a dicho mejoramiento.

Por lo anterior, esta investigación se interesa en estudiar el trastorno neurológico conocido como Epilepsia desde el área de la psicología, específicamente el síndrome de ausencia que se presenta generalmente en la etapa de la niñez y es producido “como consecuencia de estímulos visuales” (Monoa, 1998), los especialistas en esta área de la salud pueden realizar aportes en pro de mejorar el desempeño escolar en los infantes que la padecen.

La neuropediatra María Mas define la crisis de ausencia como una interrupción de la función cerebral, la cual hace énfasis en descargar de forma brusca todas las neuronas de la corteza al mismo tiempo (Mas, 2015). Dichas descargas generan un grave daño cerebral, pues aunque la persona después de la crisis vuelve a la normalidad de sus actividades, con el paso del tiempo estas descargas generan consecuencias irreparables, pues así lo susntenta el neurólogo Albert Aldenkamp, quien menciona: “Una consecuencia particularmente importante es el deterioro de la función cognitiva (...) los pacientes individuales consideran que estas consecuencias cognitivas son más debilitantes que las crisis propiamente dichas” (Aldenkamp, s.f.).

Dando continuidad Sancho (2012), sostiene que este tipo de epilepsia se caracteriza por segundos de duracion, en la cual se presenta perdida de conciencia, es decir, existe un

detenimiento en la actividad que el individuo realizaba; por lo tanto si a un estudiante se le presenta la crisis mientras esta en clase inmediatamente queda perdido de la explicacion que el docente esta dando en ese momento, lo que podria generar un bajo rendimiento escolar.

Teniendo en cuenta que el propósito del rendimiento escolar o académico es alcanzar una meta educativa, un aprendizaje. En tal sentido, son varios los componentes del complejo unitario llamado rendimiento. Son procesos de aprendizaje que promueve la escuela e implican la trasformación de un estado determinado en un estado nuevo; se alcanza con la integridad en una unidad diferente con elementos cognitivos y de estructura. El rendimiento varía de acuerdo con las circunstancias, condiciones orgánicas y ambientales que determinan las aptitudes y experiencias (Lamas, 2015).

Por lo anterior, el presente estudio tiene como finalidad identificar si se presentan dificultades en el rendimiento escolar en un niño que presenta crisis de ausencia, a través de la Escala de inteligencia de Wechsler para niño Wisc-IV, la Evaluación Neuropsicológica Infantil ENI – 2, la historia clínica y los reportes académicos del participante, teniendo en cuenta que esta información podría aportar significativamente no solo a la ejecución de esta investigación si no también a la población en general.

## **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **Formulación del Problema**

¿Cómo incide la crisis de ausencia en las habilidades escolares de un niño con este diagnóstico?

### **Planteamiento del Problema**

En el abordaje del paciente con crisis de ausencia, no sólo se debe considerar en el diagnóstico y tratamiento las manifestaciones críticas o eléctricas, sino todo un conjunto de síntomas de orden neuropsicológico, como las dificultades en el aprendizaje, que acompañan a esta enfermedad y que cada vez más se tiende a interpretar no como resultado de la vivencia de la epilepsia sino como propio de cada individuo, es necesario tener en cuenta factores tales como la aceptación de enfermedad crónica, la repercusión sobre la asistencia escolar y por consiguiente el rendimiento en el mismo (Mulas, 2006).

La crisis de ausencia es una enfermedad difícil de identificar debido a la corta duración en cada uno de los episodios y las características que en estos se presenta, puesto que, en primer lugar suelen confundir a los agentes que interactúan en su entorno ya que les hace creer que quien la padece está distraído o ensimismado, a causa de las interrupciones que la enfermedad genera; en segundo lugar, quien la padece no es consciente de esta, por lo tanto no busca intervención médica; aun así esta enfermedad produce consecuencias, como lo sustentó Aldenkamp (s.f) “una consecuencia particularmente importante es el deterioro en la función cognitiva” generada por las descargas neurológicas.

Comprendiendo la importancia de que la psicología realice intervención en este tipo de diagnóstico, se realiza esta investigación orientada hacia la identificación de la influencia de

la crisis de ausencia en el rendimiento escolar de un niño, tomando como soportes resultados obtenidos en la aplicación de la Escala de inteligencia de Wechsler para niño Wisc-IV y la Evaluación Neuropsicológica Infantil ENI – 2; con énfasis en habilidades escolares (lecto escritura- cálculo).

### **Descripción del Problema**

La crisis de ausencia también conocida como *petit mal* se caracteriza por la interrupción de la función cerebral, la cual hace énfasis en descargar de forma brusca todas las neuronas de la corteza al mismo tiempo (Mas, 2015). Este tipo de crisis esta categorizado como un tipo de epilepsia que generalmente se presenta en niños y adolescentes por esto se hace necesario tener claridad sobre todo lo que engloba esta patología.

La epilepsia es un síndrome cerebral crónico, caracterizado por crisis recurrentes (que se repiten en el tiempo), auto limitadas (se detienen solas), de causa variada (condiciones maternas, falta de control prenatal, consumo de sustancias, desnutrición, infecciones, accidentes, causas genéticas, entre otras), con manifestaciones clínicas diversas (motoras, sensoriales, vegetativas) que puede tener o no, hallazgos paraclínicos (en electroencefalogramas, resonancias y otras) como lo expresa la Liga Central contra la Epilepsia, Trabajo social, Ministerio de Salud Mental, & Ministerio de salud y protección social (s.f.).

La epilepsia se genera en cualquier área del cerebro, es por ello que las manifestaciones son variadas dependiendo del área afectada, y en la mayoría de los casos se puede presentar dificultades para la recepción y el almacenamiento de la información, en otras palabras, dificultades de aprendizaje y como consecuencia el bajo rendimiento académico ya que estos

están estrechamente ligados, según Mulas (2006), estas dificultades en el aprendizaje son una condición crónica de presumible origen neurológico que interfiere selectivamente en el desarrollo, integración y/o demostración de habilidades verbales y no verbales.

Es preciso entender en que consiste el rendimiento escolar Lamas (2015), lo define como el propósito de alcanzar una meta educativa, un aprendizaje. En tal sentido, son varios los componentes del complejo unitario llamado rendimiento. Son procesos de aprendizaje que promueve la escuela e implican la transformación de un estado determinado en un estado nuevo; se alcanza con la integridad en una unidad diferente con elementos cognitivos y de estructura. El rendimiento varía de acuerdo con las circunstancias, condiciones orgánicas, ambientales y neurológicas que determinan las aptitudes y experiencias de cada individuo.

Ahora bien, es preciso recalcar que la Epilepsia tipo Crisis de Ausencia se presenta silenciosamente, de modo que es difícil de detectar, sobre todo si los allegados no tienen previo conocimiento de las manifestaciones de esta patología, lo cual genera una tardanza en cuanto al tratamiento que se le puede brindar al individuo, mientras que la descarga neuronal se presenta con mayor constancia, trayendo consigo innumerables consecuencias en las habilidades escolares del infante.

Así mismo al realizar esta investigación se busca identificar si se presentan dificultades en habilidades escolares de un niño con crisis de ausencia, teniendo en cuenta las notas obtenidas desde el inicio de la enfermedad, su trayectoria estudiantil, y a su vez los resultados de la escala de inteligencia de Wechsler para niño Wisc-IV y la Evaluación Neuropsicológica Infantil ENI – 2. Entendiendo que determinan coeficiente intelectual, problemas de desarrollo y alteraciones cognitivas y comportamentales.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Determinar las habilidades escolares de un niño con diagnóstico de CIE 10: G40.6 Crisis de ausencia mediante las escalas Wisc-IV (Escala Wechsler de inteligencia para niño - IV) y ENI – 2 (Evaluación Neuropsicológica Infantil) con el fin de identificar las dificultades en cálculo, lectura y escritura.

### **Objetivos Específicos**

Evaluar el coeficiente intelectual del participante mediante la Escala de inteligencia WISC-IV.

Identificar las habilidades escolares de lecto-escritura y cálculo del niño participante, mediante la Evaluación Neuropsicológica ENI 2

Describir la crisis de ausencia y la incidencia en las habilidades escolares del niño participante.

## JUSTIFICACIÓN

La crisis de ausencia es un tipo de epilepsia que solo se presenta en la infancia y adolescencia, en donde se producen descargas neuronales en la corteza cerebral de manera abrupta que interfieren las actividades que el individuo está realizando, es necesario recalcar que es poco conocida ya que desde tiempos remotos la epilepsia se identifica por la presencia de movimientos bruscos e involuntarios, comportamientos anormales de las extremidades tanto superiores como inferiores, pero es preciso enfatizar que la crisis de ausencia aun siendo un tipo de epilepsia no tiene similitud con las características anteriormente descritas; por el contrario sus síntomas observables son difíciles de identificar ya que en el momento de la crisis sus manifestaciones son silenciosas y pasan desapercibidas.

Por otro lado, es preciso recalcar que el rendimiento escolar deficiente puede ser producido por problemas de aprendizaje los cuales hacen referencia a las dificultades que se le presentan a un estudiante para adquirir nuevos conocimientos, viéndose esto reflejado en malas calificaciones e incluso deserción académica; es aquí donde la psicología puede abarcar la problemática del individuo, en este caso la psicología educativa incorpora sus aportes a todo lo que contextualiza el aprendizaje, además la psicología clínica también tiene participación en estos casos encargándose del diagnóstico, tratamiento de dicha patología y así brindarles al individuo calidad de vida.

La relevancia de esta investigación en la actualidad radica en el poco conocimiento que socialmente se tiene frente a esta, sus posibles detonantes y las características presentes en cada una de las crisis, haciéndola difícil de detectar y por consiguiente el retraso en el proceso de diagnóstico y tratamiento especializado; es necesario considerar que dentro de los posibles desencadenantes la fotoimagen que la tecnología genera en el cerebro es uno de los factores

negativos a tener en cuenta en el desarrollo de esta patología; en el periódico El Tiempo se mencionan algunos porcentajes que afirman que en Colombia uno de cada tres menores de doce años es usuario permanente a internet, que el 40% de los bebés entre los dos y cuatro años tienen contacto esporádico con dispositivos móviles y que el 72% de los niños de ocho años hacen uso frecuente de celulares y/o tabletas (Cuervo, 2017).

Al finalizar la investigación los resultados aportarán significativamente a la población en general, ya que les permite tener una perspectiva referente a la crisis de ausencia y cómo esta afecta el rendimiento escolar de los niños con este diagnóstico. En cuanto a la psicología como ciencia, siendo las investigadoras parte del programa de la universidad de Pamplona se está encaminando a los conocimientos obtenidos durante la carrera a la práctica de aquellos lineamientos objetivos relevantes para el mejoramiento de la calidad de vida de la población y de la comunidad.

## **ESTADO DEL ARTE**

### **Investigaciones internacionales**

#### **Trastornos de conducta en el niño epiléptico. Su relación con los resultados escolares.**

Esta investigación se realiza en Cuba en el año de 1997, en donde los autores Elia Margarita Pestana, Norberto Sardiñas, Clemente Trujillo, Elena Muñoz y Zaida Argudín; se trazan el objetivo de conocer la influencia de los trastornos de la conducta sobre los resultados escolares de niños epilépticos, en donde se toma como muestra a 30 niños con más de 1 año de evolución de la enfermedad y que asistían a escuelas de enseñanza primaria. En entrevistas a padres y maestros se recogió valoración sobre su conducta y los resultados académicos del último curso escolar y se realizó un *test* de concentración de la atención. Se halló que el 70 % refiere algún trastorno de conducta. Se observó una relación significativa entre los resultados escolares y la hiperactividad, así como dificultades en la concentración y la distracción. Se concluye en que los trastornos de conducta tienen una influencia negativa sobre los resultados escolares del niño epiléptico.

**Funciones cognitivas y epilepsia.** Esta investigación se lleva a cabo en la ciudad de la Habana Cuba, en el año 2005 por Liane Aguilar, Mayia Rodríguez, Goicuria Santos, Rene Rodríguez, Esperanza Arroyo y Mario Caraballo; con el propósito de realizar una actualización acerca de los trastornos cognoscitivos más frecuentes en los pacientes epilépticos este trabajo se lleva a cabo en un hospital pediátrico de dicha ciudad, donde se lleva a concluir que el conocimiento de los múltiples factores que inciden en la aparición y perpetuación de los trastornos cognitivos en los epilépticos permite una mejor evaluación y manejo del paciente y permite mejorar su calidad de vida. Las variables que más afectan las funciones cognitivas son: la duración de la enfermedad, la frecuencia y el tipo de crisis. La

memoria, la atención, las funciones ejecutivas y el lenguaje se encuentran entre las funciones más afectadas. La valoración individual del paciente es importante, pues la interacción de los factores antes mencionados tiene una amplia variabilidad entre los individuos.

**Deterioro neuropsicológico en niños con epilepsia.** Esta investigación es realizada en Guadalajara México, en el año 2006 por Alma Gabriela Gonzáles Saray; en donde logra concluir que el comienzo de las crisis convulsivas a temprana edad puede ser de mal pronóstico para el desarrollo de las funciones cognitivas, en cuanto más tiempo padezca un niño esta enfermedad, el deterioro cognitivo será mayor ya que se encuentra correlacionado con la frecuencia de las crisis. En el abordaje del paciente epiléptico es importante considerar en el diagnóstico y tratamiento todo el conjunto de síntomas de orden neuropsicológico que acompañan a la epilepsia. Adicional el deterioro cognitivo en niños con epilepsia puede resultar de varios mecanismos fisiopatológicos pues los ataques prolongados pueden ocasionar daño metabólico neuronal, además de que las descargas eléctricas pueden interferir con los procesos cognitivos, especialmente en los procesos de aprendizaje de los niños. Cada trastorno convulsivo amenaza la capacidad del niño para enfrentarse, tanto física como psicológicamente a la vida. Su estilo para encarar su padecimiento está determinado por la edad, el lugar de la lesión, la etiología, el tratamiento, así como su personalidad y red de apoyo. La vivencia de la enfermedad que haga el paciente repercutirá en su estado emocional y su motivación, que se encuentran en estrecha relación con el rendimiento de importantes funciones neuropsicológicas. Por lo tanto, resulta de vital importancia el tratamiento integral de la epilepsia infantil, que permita reforzar la red de apoyo familiar, el autocontrol y la calidad de vida del niño.

**Estrategia de relaciones públicas en la comunicación de la epilepsia infanto- juvenil.**

Autor: Carmen Carretón, Dolores Fernández, (2012). Trabajo de grado con la finalidad de estudiar la comunicación de la epilepsia en niños y adolescentes y sus consecuencias entre los agentes que interactúan en su convivencia, considerándose una cuestión necesaria para conocer y entender la dimensión que alcanza esta enfermedad. El trabajo persigue introducir a la población en las carencias y las limitaciones con las que las familias con hijos epilépticos se encuentran; se busca informar a la sociedad sobre la patología y adaptar los mensajes que satisfagan las necesidades de cada uno de los públicos afectados en la ciudad de México.

**Epilepsia de ausencia juvenil. Evaluación neuropsicológica de dos casos.** Esta investigación es realizada en la universidad Veracruzana de la ciudad de México, en donde los autores Amador Barrera Guzmán y Dora Elizabeth Granados Ramos en el año 2014; realizan el estudio de dos casos de epilepsia de ausencia juvenil, con el objetivo de describir el estado actual de los procesos cognoscitivos de los participantes, a través de evaluaciones neuropsicológicas. A través de la aplicación de las mismas se puede describir el estado actual de los procesos cognoscitivos de los participantes, así como generar posibles estrategias de intervención y estimulación cognoscitiva para las dificultades observadas en las evaluaciones. Los dos casos evaluados mostraron ejecución normal y en uno de ellos se observaron dificultades de atención, memoria y alteraciones de sueño. Las dificultades presentes en atención y memoria deben ser corregidas a fin de que esto no repercuta en su desempeño académico.

**Epilepsia ausencia infantil. Pronóstico a largo plazo.** Esta investigación es realizada en el año 2016 en la ciudad de España, en donde los autores C. Martínez-Ferrández, E. Martínez-

Salcedo, C. Casas-Fernández, H. Alarcón-Martínez, S. Ibáñez-Micó, R. Domingo-Jiménez; por medio de un estudio retrospectivo de 69 pacientes con epilepsia ausencia infantil, con edad mayor a los once años fueron clasificados utilizando criterios estrictos, en donde se toma como herramienta historias clínicas, EEG y cuestionarios telefónicos; con el objetivo de conocer la evolución a largo plazo de los pacientes atendidos en la etapa infantil, empleándose los criterios de Loiseau y Panayiotopoulos

Teniendo en cuenta que la epilepsia ausencia infantil (EAI) se considera una forma de epilepsia de fácil control farmacológico solo si se emplean criterios estrictos para la clasificación de los pacientes. Supone el 10% de las epilepsias infantiles de inicio antes de los 15 años y es más frecuente en niñas escolares.

### **Investigaciones nacionales**

**Caracterización de los problemas de aprendizaje en niños y adolescentes con epilepsia primaria generalizada en la liga central contra la epilepsia y el hospital de la misericordia (Bogotá, Colombia).** Esta investigación es realizada por Lina Marcela Tavera, Adolfo Enrique Álvarez, Álvaro Izquierdo Bello, Silva Carolina Cabrera, Pablo Vásquez y Olga Lucía Uscátegui; en el año 2011 con el fin de determinar la prevalencia de los trastornos específicos del aprendizaje en una serie de pacientes con epilepsia primaria generalizada; con una muestra de 32 niños entre 7 y 17 años, a quienes se les realizó una evaluación neuropsicológica con énfasis en habilidades escolares (lecto-escritura y cálculo). En los resultados se encontró que la frecuencia de problemas de aprendizaje en la población epiléptica estudiada fue del 34,38%. Además, se observó una prevalencia de 40,63% de problemas de atención siendo la atención, esta última y la velocidad de procesamiento las variables neuropsicológicas que más se vieron afectadas. Es importante reconocer que los

trastornos específicos del aprendizaje son una comorbilidad frecuente en pacientes con epilepsia, se asocian con una alta tasa de fracaso y deserción escolar, en el grupo de pacientes valorados se observó una frecuencia de TEA más alta que la informada en la población general.

**Aptitudes de aprendizaje y desempeño escolar en niños y jóvenes con epilepsia ausencia learning.** Esta investigación es realizada en la ciudad de Bogotá en el año 2013, por C. Talero-Gutiérrez, J.M. Sánchez-Torres y A. Vélez-van-Meerbeke; buscan evaluar las características escolares y las aptitudes del aprendizaje en niños y jóvenes que presentan epilepsia ausencia tomando una muestra de 38 niños entre los 7 y 16 años; 19 pacientes con crisis de ausencia y 19 sin este diagnóstico; en donde por medio de la aplicación de la Batería de Aptitudes Diferenciadas y Generales (BADyG), A manera de conclusión se puede afirmar que, en la presente muestra, los niños con epilepsia ausencia que fueron intervenidos farmacológicamente y controlados en lo que se refiere a crisis estuvieron en igualdad de condiciones respecto a sus pares para competir académicamente y en las actividades que corresponden a su edad. Sin embargo, dado el número reducido de pacientes, no se pueden hacer generalizaciones de los hallazgos. Sería conveniente realizar estudios colaborativos para poder evaluar un grupo más grande de niños que permita sacar conclusiones más ajustadas.

**Caracterización de la población con epilepsia atendida en un hospital infantil en manizales 2013-2014.** Esta investigación es realizada por José Jaime Castaño Castrillón, Yesenia Alejandra Campos-Quimbayo, Carlos Alberto Duque Jiménez, Erika Grisales Aristizábal, Tatiana María Mera Romo, Gustavo Adolfo Rodríguez Alzate y Oscar Alberto

Villegas Arenas; con la finalidad de caracterizar la población con diagnóstico de epilepsia en el hospital infantil en Manizales, desde el punto de vista del comportamiento de la enfermedad, factores de riesgo, tratamiento y particularidades demográficas. Este estudio se lleva a cabo a través de la revisión de historias clínicas lográndose observar que, de 172 pacientes, 51,2 % fueron del género masculino; las crisis focales fueron las más frecuentes con 59,1 %; la comorbilidad más usual fue el retraso del desarrollo psicomotor (30,9 %), aunque si se tiene en cuenta la asociación con otras enfermedades la cifra asciende al 57,9 %; la monoterapia más utilizada fue el ácido valproico (39,8 %). La epilepsia infantil se asoció con estados hipertensivos maternos en un 8,7 %; el 21,7 % presentó encefalopatía hipóxica-isquémica; 24,1 % tenían antecedentes familiares de epilepsia; en 15,1 % de los casos hubo bajo peso y 16,7 % de talla baja al nacer.

*Título:* El amor que nos cura. *Autor:* Boris Cyrulnik. Año: 2006. Tesis para optar d psicólogo. Universidad de Pamplona.

*Resumen:*

lfmmdkmgldkdfmg

## MARCO TEÓRICO

La Organización Mundial de la Salud sostiene que en la actualidad cerca de 50 millones de personas en el mundo están diagnosticadas con epilepsia (Salud, 2018) y a medida que el tiempo avanza la enfermedad se presenta en mas personas que no son diagnosticadas; en Colombia el Ministerio de Salud y Protección Social, mediante investigaciones concluyó que, la epilepsia representa el 0,8% de las causas de mortalidad en el país, entendiendo que el 1,3 % de la población colombiana está diagnosticada con dicha enfermedad (MinSalud, 2017). Las cifras son bastante alarmantes, sobre todo cuando existe la posibilidad de que muchas personas padezcan la enfermedad y aun no le ha sido diagnosticada.

Por lo anterior, se comprende la importancia de conocer a profundidad sobre la Epilepsia específicamente en un tipo de esta conocido como Cisis de ausencia o *petit mal*, y las dificultades en las habilidades escolares (lecto-escritura y cálculo) que se pueden presentar en las personas con este diagnostico, realizando un énfasis sobre el abordaje que se puede brindar desde el área de la Psicología clínica.

### Capítulo I. Crisis de ausencia

La base neurológica de la epilepsia radica en alteraciones presentes en el cerebro, o interrupción violenta de su funcionamiento normal, lo cual genera las crisis epilépticas, Sancho, (2012) en el libro “Guías diagnósticas y terapéuticas de la sociedad española de neurología”, define la epilepsia como una alteración del cerebro caracterizado por una predisposición duradera para generar crisis epilépticas, entendiéndose ésta última como una presencia transitoria de síntomas y/o signos debidos a una actividad anormal excesiva y sincrónica del cerebro.

Como se dijo anteriormente, la epilepsia es una enfermedad neurológica que se caracteriza por la presencia de crisis como: contracciones violentas de los músculos y pérdida de conciencia; en complemento a lo dicho, Ortega, (s.f) sostiene que no son el único tipo de crisis que alguien puede sufrir, las crisis de ausencia son mucho más discretas y físicamente inocuas, pero también deben ser tratadas.

A lo largo de los años, los estudios han permitido identificar muchos tipos de epilepsia, en las cuales la mayoría de las crisis se diferencian por el área cerebral afectado y las características que se presentan en cada una. Las crisis se distribuyen en dos categorías: las crisis focales y las crisis generalizadas, dentro de esta última se encuentra la crisis de ausencia, también denominada crisis dialéptica típica, caracterizada por segundos de duración, en la cual se presenta pérdida de conciencia, es decir, existe un detenimiento en la actividad que el individuo realizaba (Sancho, 2012). Por lo tanto, si a un estudiante se le presenta la crisis mientras está en clase inmediatamente queda perdido de la explicación que el docente está dando en ese momento, lo que podría generar un bajo rendimiento escolar.

### ***Ausencias epilépticas.***

La neuropediatra María Mas define este tipo de ausencias epilépticas como una interrupción de la función cerebral, la cual hace énfasis en descargar de forma brusca todas las neuronas de la corteza al mismo tiempo (Mas, 2015). Dichas descargas generan un grave daño cerebral, pues aunque la persona después de la crisis vuelve a la normalidad de sus actividades, con el paso del tiempo estas descargas generan consecuencias irreparables, pues así lo susntenta el neurólogo

Albert Aldenkamp, quien menciona: “Una consecuencia particularmente importante es el deterioro de la función cognitiva (...) los pacientes individuales consideran que estas consecuencias cognitivas son más debilitantes que las crisis propiamente dichas.” (Aldenkamp, s.f.)

De ahí radica la importancia de que el diagnóstico se realice oportunamente por un especialista en el área, pero para que esto ocurra se hace preciso primero detectar el problema, es por ello que las personas que comparten mayor tiempo con los niños, los padres de familia, acudientes y/o docentes deben brindar más atención al comportamiento que estos presentan, ya que por lo general los síntomas de las crisis de ausencia pueden confundirse con desinterés en la actividad que se está realizando; y, por otro lado, el hecho de que las crisis duren cuestión de segundos suelen pasar por desapercibidas, por lo cual, además de que el padre de familia esté atento a las conductas de los hijos, es necesario que también esté informado sobre cuáles son las características conocidas de las crisis de ausencia; a continuación Vázquez menciona algunas de estas:

La persona interrumpe cualquier cosa que estuviera haciendo, mantiene los ojos abiertos, pero su cara está inexpresiva, no se cae, sus únicos posibles movimientos extraños son automáticos: parpadea o mueve la boca, como si masticara o succionara, o las manos, como si manipulara algo, si le hablan o le tocan, no responde. (Vázquez, 2017)

Por lo general las personas que presencian estos comportamientos pueden llegar a pensar que quien está viviendo la crisis es distraído o no tiene interés en culminar la actividad, el autor anterior agrega a su descripción que, la persona durante la crisis “está ausente, como si lo hubieran desconectado, pocos segundos después reanuda su actividad, como si no hubiera pasado nada; de hecho, no es consciente de que ha ocurrido algo”.

Lo que ocurre cerebralmente durante dicho estado de “desconexión” según el neurólogo Salgado, (2014) es que “una zona de la corteza cerebral se dispara y las zonas adyacentes no logran controlarlo y se produce una descarga”, estas a su vez tienen consecuencias graves en la persona, sobre todo si se presenta repetidamente, el neurólogo sostiene que esta condición se llama *status epilépticos* “que es cuando el paciente tiene varias descargas consecutivas y el cerebro no descansa”.

***Causa de la Epilepsia – tipo crisis de ausencia.***

Como resultados de muchas investigaciones realizadas los especialistas han llegado a concluir cuáles son algunos de los detonantes de esta enfermedad, en una entrevista realizada el pediatra neurólogo Morán, (2017) sostiene que algunos desencadenantes que permiten la presencia de esta crisis son entre otros factores los videojuegos. Lo anterior complementa la información obtenida en la investigación sobre Epilepsia fotosensible en la cual se obtuvo que:

Algunos elementos tecnológicos influyen como factores precipitantes en la provocación de crisis, la televisión, los videojuegos, las luces intermitentes de las discotecas, los juegos computarizados, los monitores de las computadoras, la luz fluorescente con mal funcionamiento, y los cambios en la iluminación en un local determinado, entre otros factores, pueden desencadenar una crisis epiléptica. (Pozo, Pozo, Vega, & Ledón, 2011)

Todo lo anteriormente mencionado está presente en los niños, citando un informe realizado por Common Sense Media sustenta que los preadolescentes, identificados como niños de 8 a 12 años, dedican alrededor de 6 horas en promedio a ver televisión, videos, jugando videojuegos, revisando las redes sociales Wallace, (2015). El mundo de la

tecnología digital y la necesidad de los niños, pre adolescentes y adolescentes a estar actualizados y “a la moda” está generando una enfermedad que en el peor de los casos puede generar cambios cognitivos irreversibles.

De lo anterior radica la importancia de que los padres de familia tengan un control del tiempo que los niños invierten en la tecnología o mejor aún, educar con el ejemplo sobre cómo hacer uso correcto de la misma, en la revista online El observador, (2018) hace énfasis en la importancia de que los padres eduquen a sus hijos mediante el ejemplo mas no con la imposición ya que es la técnica mas efectiva para educar a los hijos en todos los sentidos.

## **Capitulo II. Psicología Clínica**

A lo largo de los años mediante la ciencia se ha descubierto muchas enfermedades mentales, en las cuales es precisa la detección temprana, y a su vez un profesional en el área que en base a sus conocimientos realice un diagnóstico, el cual servirá como base para el tratamiento que se brindará al paciente. La rama de la psicología encargada de realizar los procesos anteriormente mencionados es la psicología clínica.

La psicología clínica es un área de la psicología relativamente joven, pues como campo de aplicación fue constituida en 1896 debido a que un niño con problemas de lenguaje fue remitido por la educadora, esto empujó la aplicación del conocimiento de la ciencia psicológica a casos de retraso de niños en el proceso educativo (Peláez, 2016). Lo sucedido reveló la importancia de que los profesionales en el área de la salud realizarán intervenciones en las diferentes problemáticas mentales que se pueden presentar en los niños, abarcándolas desde la psicología infantil.

Por lo anterior, es preciso comprender los aspectos que abarca la psicología clínica, puesto que, como una ciencia tiene un objeto de estudio: conducta de los organismos vivos, es decir, el ser humano, dicha rama de la psicología estudia: cómo se comporta el individuo, qué piensa, cómo se desarrolla, cómo se relaciona, su proceso de adaptación, y entre otros, su comportamiento, este último puede generar que la persona obtenga aprendizajes, experiencias y una mejor calidad de vida, pero también puede dar lugar al sufrimiento, la ansiedad, la depresión, el estrés, y demás; precisamente en estas últimas trabaja la psicología clínica (Botella, 2014).

Pero si bien es cierto, el profesional en psicología clínica no podría abarcar todos los aspectos para que una persona con diferentes dificultades mejore su condición, puesto que en algunos tratamientos es necesaria la intervención de otras disciplinas, de esta forma se abarcaría la problemática del paciente, cliente o consultante para realizar una mejor intervención.

La necesidad que tiene el psicólogo clínico de trabajar con otros profesionales de un mismo equipo, y con otros equipos con perspectivas diferentes (...) particularmente, en las medidas de prevención, intervención o seguimiento prescritos por otros profesionales y en la implementación de acciones como adherencia a la medicación, las dietas, las terapias físicas y mentales y otras acciones adicionales necesarias para el mejoramiento del paciente. Casado 1998 citado por Sánchez (2008)

Siendo así, los profesionales de la medicina brindarían el diagnóstico y con palabras claras explicarían a los familiares del paciente en qué consiste la enfermedad, para que ellos tengan una comprensión de esta, ya que pocas personas la conocen; de igual forma desde el área de la nutrición, basándose en los alimentos que el paciente debe consumir, y la dieta que debe llevar. Ahora bien, desde el área de la psicología se abarcarían aspectos propios del

pensamiento, en este aspecto se considera muy importante trabajar en pro del desarrollo de la autonomía del paciente con epilepsia ya que los familiares deben comprender que los niños están en un período crítico de su desarrollo, durante el cual deberán ser aprendidas muchas destrezas cognitivas y sociales. Las fallas en el desarrollo de estas habilidades en el apropiado período de su adquisición podrán deteriorar su calidad de vida como niños y como adultos. (Iglesias, Fabelo, Rojas, Gongález, & Ramirez, 2012)

Por otro lado, la psicología también abarcaría tratamientos en el aprendizaje de los pacientes con diagnóstico de epilepsia, ya que se evidencia que este grupo de personas empiezan a tener un deterioro cognitivo que gradualmente genera una afeción en el aprendizaje, pues así se evidencia en un estudio realizado por Iglesias et al, (2012) en el cual se obtuvo que en más de la mitad de los casos el aprendizaje del niño fue evaluado entre regular y mal, expresando las madres, en casi su totalidad, que este resultado está relacionado directamente con la enfermedad; (...) los factores que inducen al deterioro de las funciones cognitivas son multicausales de carácter biológico, social y medicamentoso.

El Informe sobre la Epilepsia en Latinoamérica 2015 citado por Iglesias et al, (2012) revela que un gran número de pacientes ve interferida su educación (más de un 40% en la educación primaria en algunas publicaciones de países desarrollados), por un sin número de factores como son: el tipo de crisis, grado de control de su epilepsia, trastornos del desarrollo asociados entre otros, lo que determina que cuando no existe un control efectivo de las crisis, la asistencia escolar se verá afectada.

Cuando diversas disciplinas abarcan la problemática del paciente, cliente o consultante lo que ocurre es un mejoramiento en su calidad de vida, entendiendo este término utilizado desde los años 80, como un sensibilizador que podía ofrecer a los profesionales de distintas disciplinas un lenguaje común y guiar las prácticas de los servicios humanos más orientados

ahora hacia la persona, su autodeterminación y el logro de una mayor satisfacción con la vida (Iglesias et al, 2012).

Por lo anterior, se busca que estas personas tengan una mayor satisfacción con su vida, ya que, “esta enfermedad puede comprometer de forma importante la calidad de vida de quien la padece, pues en muchos casos afecta, aunque de forma variable; el estado emocional, la conducta, el funcionamiento social y cognoscitivo” (Bender, Hernández, Rodríguez, & Menéndez, 2016). En lo cual el trabajo interdisciplinar no brindaría tratamiento únicamente al área física y/o neurológica, que son las áreas afectadas directamente por la enfermedad del paciente con crisis de ausencia, sino que también abarcaría el aspecto psicológico, centrando la atención en el bienestar psicológico, entendiéndose este como un balance entre las expectativas (proyección de futuro) y los logros obtenidos en el presente, que también se conoce como satisfacción (Fabelo, 2010). Por lo anterior es conciso resaltar que la psicología clínica debe realizar un trabajo interdisciplinar con profesionales de otras áreas como: médicos, neurólogos, pediatras y neuropediatras para el beneficio de los pacientes con crisis de ausencia.

En relación a lo anterior, la psicología clínica y la neuropsicología aportan datos muy valiosos sobre el diagnóstico, tratamiento e investigación de los aspectos psicológicos asociados a la enfermedad, que revierten a una mejor calidad de vida de los pacientes y de sus familiares, y en un asesoramiento sobre variables cognitivas y afectivas (Oroquieta, 2002). Desde la psicología clínica, se puede brindar un tratamiento desde la perspectiva social, ya que esta patología además de afectar significativamente el área educativa, también afecta el área social de quien la padece, por lo tanto es preciso mostrar evidencias de que, desde dicha área de la psicología se puede brindar un tratamiento para la mejor de la calidad de vida de estas personas.

En complemento de lo anterior Castillo, (2014) en la investigación “Aplicación de un programa de intervención psicológica para el mejoramiento de la adaptación psicosocial en pacientes epilépticos con síntomas psicológicos asociados, que acuden al servicio de neurología del hospital provincial general docente riobamba” obtuvo como resultados que se presenta una notable mejoría en la adaptación psicosocial en pacientes con diagnóstico de epilepsia posterior a la aplicación del Programa de Intervención Psicológica, iniciando con la técnica de psico-educación con el fin de que las personas sean conscientes de la patología, posterior a ello se administró el programa anteriormente mencionado, construido con bases terapéuticas, tomando como modelo el perfil CASIC (Cognitivo, Afectivo y Somático, Interpersonal y Conductual), desde un enfoque Cognitivo-Conductual a fin de mejorar la adaptación psicosocial en pacientes epilépticos.

Por otro lado, una investigación realizada por Michaelis, et al (2017) incluyeron una amplia gama de tratamientos que fueron diseñados para mejorar la calidad de vida de las personas diagnosticadas con crisis de ausencia, en la metodología incluyeron intervenciones de comportamiento cognitivo, e intervenciones basadas en la atención plena (como la terapia de aceptación y compromiso), de la mano con estrategias terapéuticas comunes como la consejería, estrategias cognitivas, como la reestructuración o aceptación del pensamiento, el condicionamiento, la activación del comportamiento, la desensibilización sistemática y las contramedidas del comportamiento. Los resultados de la investigación demostraron que los tratamientos psicológicos anteriormente mencionados pueden mejorar la calidad de vida de las personas que tienen este diagnóstico.

Siendo así, es necesario que los psicólogos clínicos en su interés de ayudar al mejoramiento de la calidad de vida de las personas con un diagnóstico de Epilepsia, empleen las estrategias mencionadas en las investigaciones anteriormente descritas, ya que ha sido

evidenciado que son significativas para el bienestar de este tipo de personas desde todas las áreas presentes (social, familiar, educativa, personal).

### **Capítulo III. Rendimiento escolar**

Al hablar de habilidades escolares se puede decir que son todas aquellas destrezas que posee el infante para desarrollar las actividades en su ámbito escolar y por lo tanto se dé un aprendizaje, según Romero y Lavigne, los alumnos con dificultades en el aprendizaje rinden por debajo de su capacidad, una de las dimensiones que definen las Dificultades en el Aprendizaje, si bien en el caso de la Discapacidad Intelectual Límite y del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad se trasciende la idea de rendir por debajo de la capacidad ya que el déficit en los procesos y procedimientos psicológicos implicados es severo. Dos elementos: “rendimiento esperado” y “rendimiento actual” delimitan lo que se entiende por “rendir por debajo de la capacidad”, y en su contraste han dado sentido al llamado “criterio de discrepancia”, mediante el cual se ha seguido el diagnóstico de las personas con Dificultades en el Aprendizaje. Si sólo se atiende a uno de los elementos lo que se estaría definiendo sería únicamente “bajo rendimiento”. (Romero & Lavigne, 2004).

El rendimiento escolar es una problemática que según Lamas (2015), preocupa hondamente a estudiantes, padres, profesores y autoridades; y no solo en nuestro país, sino también en otros muchos países latinoamericanos y de otros continentes. La complejidad del rendimiento académico se inicia desde su conceptualización. En ocasiones se le denomina aptitud escolar, desempeño académico o rendimiento escolar, pero, generalmente, las diferencias de concepto solo se explican por cuestiones semánticas ya que se utilizan como sinónimos.

El propósito del rendimiento escolar o académico es alcanzar una meta educativa, un aprendizaje. En tal sentido, son varios los componentes del complejo unitario llamado rendimiento. Son procesos de aprendizaje que promueve la escuela e implican la transformación de un estado determinado en un estado nuevo; se alcanza con la integridad en una unidad diferente con elementos cognitivos y de estructura. El rendimiento varía de acuerdo con las circunstancias, condiciones orgánicas y ambientales que determinan las aptitudes y experiencias. (Lamas, 2015). Se puede decir que al momento de definir el rendimiento escolar se deben tener en cuenta múltiples factores inmersos en este proceso, por lo tanto, no se debe regir de los resultados académicos del estudiante únicamente.

En el anterior apartado como lo afirma Lamas (2015), intervienen factores como el nivel intelectual, la personalidad, la motivación, las aptitudes, los intereses, los hábitos de estudio, la autoestima o la relación profesor-alumno; cuando se produce un desfase entre el rendimiento académico y el rendimiento que se espera del alumno, se habla de rendimiento discrepante; un rendimiento académico insatisfactorio es aquel que se sitúa por debajo del rendimiento esperado. En ocasiones puede estar relacionado con los métodos didácticos.

Es por eso la importancia de los enfoques de aprendizaje ya que para Lamas (2015), tienen un carácter de predisposición u orientación a aprender de determinada manera, lo que les confiere parentesco con los estilos de aprendizaje, que son formas específicas y relativamente estables de procesar información. Los estilos se pueden considerar como predisposiciones, relativamente generales y constantes, que responden a una tendencia del sujeto y derivan de la disposición de adoptar la misma estrategia en distintas situaciones, independientemente de las demandas específicas de la tarea. Sin embargo, los enfoques son más flexibles que los estilos y se modulan en función del contexto y de las necesidades, movilizandolos las estrategias oportunas para conseguir los objetivos pretendidos, que son más específicos o particulares.

Probablemente una de las dimensiones más importantes en el proceso de enseñanza aprendizaje lo constituye el rendimiento académico del alumno. Cuando se trata de evaluar el rendimiento académico y cómo mejorarlo, se analizan en mayor o menor grado los factores que pueden influir en él, generalmente se consideran, entre otros, factores socioeconómicos, la amplitud de los programas de estudio, las metodologías de enseñanza utilizadas, la dificultad de emplear una enseñanza personalizada, los conceptos previos que tienen los alumnos, así como el nivel de pensamiento formal de los mismos, sin embargo, Navarro (2003), refiere que se puede tener una buena capacidad intelectual y una buenas aptitudes, sin embargo no estar obteniendo un rendimiento adecuado, ante la disyuntiva y con la perspectiva de que el rendimiento académico es un fenómeno multifactorial es esencial su abordaje.

Es necesario tener en cuenta el rendimiento escolar, en niños con epilepsia pudiendo este variar, hay que tener en cuenta que la epilepsia tiene un amplio abanico de manifestaciones interfiriendo en las funciones cognitivas principales; como lo son la atención, memoria, capacidades lingüísticas, capacidades visuoespaciales y funciones ejecutivas frontales, todas ellas implicadas en los procesos de aprendizaje. Mulas (2006), refiere que la infancia constituye un periodo especialmente valioso para reconocer signos de alarma sobre problemas cognitivos ligados a la epilepsia, puesto que, en la integración y el rendimiento escolar, tanto a través de la información de los padres como de los educadores obtenemos las claves para detectar, intervenir y monitorizar la evolución de estos problemas.

El rendimiento y desempeño escolar van ligados con las dificultades del aprendizaje, como lo describe Mulas (2006), estas dificultades en el aprendizaje son una condición crónica de presumible origen neurológico que interfiere selectivamente con el desarrollo,

integración y/o demostración de habilidades verbales y no verbales, los niños epilépticos no obtienen los mismos resultados académicos que los grupos control evaluados y desarrollan diferentes tipos de dificultades de aprendizaje, distintas a los observados en la población general. Estos niños suelen presentar: indiferencia de la clase, resultados inferiores a la media, trastornos del comportamiento asociados, distraibilidad, pobre concentración y somnolencia.

Muchos niños con epilepsia y con un control adecuado de sus crisis, no presentan problemas de aprendizaje ni de comportamiento, sin embargo, el adecuado control de las crisis por sí solo no asegura la permanencia libre de síntomas disatencionales, de aprendizaje o de lenguaje, que pueden presentarse hasta en la mitad de los niños epilépticos, y que sin duda evolucionan peor mientras existan crisis o alteraciones electroencefalográficas. Los factores descritos hasta ahora como responsables, en diferente medida, de las dificultades de aprendizaje en los niños epilépticos son: la edad de comienzo, el tipo de crisis, el tipo de epilepsia y su etiología, el tratamiento y la vivencia que de la enfermedad hace el paciente. (Mulas, 2006).

También es importante tener en cuenta los mecanismos de plasticidad cerebral y en relación con ellos, el momento en que tiene lugar la lesión o disfunción, ya que los niños más pequeños tienen mayores posibilidades de suplir funciones gracias a la mayor plasticidad neuronal, que los niños más mayores. Según Mulas (2006), la capacidad de la plasticidad neuronal depende de la maduración previa de la zona funcional dañada y del estado de los sustratos alternativos que van a asumir dicha función. La vulnerabilidad de las funciones neuropsicológicas y sus secuelas, variará en función del grado de desarrollo alcanzado en el momento de la lesión o del inicio de las crisis. Cuando esto ocurre a edades tempranas, la

plasticidad cerebral busca alternativas en la organización cortical de forma que se generan circuitos anómalos, comprometiendo y limitando el desarrollo de funciones como el lenguaje y la atención, fundamentales en relación a la aparición de dificultades de aprendizaje.

En el abordaje del paciente epiléptico, no sólo se debe considerar el diagnóstico y tratamiento las manifestaciones críticas o eléctricas, sino todo un conjunto de síntomas de orden neuropsicológico, como las dificultades en el aprendizaje, que acompañan a la epilepsia y que cada vez más se tiende a interpretar no cómo resultado de la vivencia de la epilepsia, la aceptación de enfermedad crónica, la repercusión sobre la asistencia escolar y las hospitalizaciones, sino como desordenes ligados y que tienen un origen común probablemente en las alteraciones cerebrales que son capaces de causar la epilepsia. (Mulas, 2006). Pero que a su vez no se tienen en cuenta por docentes padres de familia y personas que rodean al infante con este diagnóstico, determinando su nivel de aprendizaje por otros factores que no afectan de manera directa estos procesos.

Por lo anterior podemos decir que se llega a tachar al niño de descuidado en el área escolar, de no darle la importancia necesaria a los temas que se imparten en clase o de tener un aprendizaje lento o precario sin tener en cuenta la repercusión que tiene este tipo de diagnósticos en el aprendizaje y el desarrollo de sus aptitudes académicas; es necesario que la comunidad dedicada a la enseñanza tenga un abordaje sobre la relación que existe entre enfermedades en las que se ven inmersa la comunidad infantil y su desempeño escolar.

#### **Capítulo IV. Lecto escritura –cálculo**

Desde la infancia en las instituciones educativas inculcan la importancia del uso de la lectura, la escritura y el cálculo, puesto que además de ser bases fundamentales para el estudio

de una carrera profesional, también es muy útil en el diario vivir; por ello, a continuación se profundizará en cada una de estas habilidades que se adquieren en la educación primaria, y desde el área de la psicología clínica se mencionarán algunos trastornos que se pueden presentar en caso de que no se desarrollen adecuadamente dichas competencias.

### **Lecto escritura**

Sánchez, (2009) define la lectoescritura como “el lenguaje que es vehículo por el que se transmite el pensamiento y también es el que le permite al ser humano satisfacer la necesidad de comunicarse con los demás”, esta herramienta de comunicación es usada a diario ya que constantemente las personas están interactuando con quienes componen su entorno.

Actualmente se realizan unas pruebas que tienen varios puntos que evalúa la lectoescritura, según el Ministerio de Educación Nacional uno de estos exámenes son las pruebas ICFES, cuyas siglas significan “Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior” la cual se aplica a estudiantes del calendario A y B de 11°, en dicha prueba se evalúan áreas como lenguaje, matemática, física, química, biología, geografía, historia, filosofía, idioma extranjero (electivo entre inglés, francés y alemán) e interdisciplinar (electiva entre medio ambiente, violencia y sociedad) (MinEducación, 2003).

A nivel internacional se realizan pruebas la PISA Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos, la cual se efectúa en 58 países, son pruebas estandarizadas, dirigidas a jóvenes a partir de 15 años de edad que estén cursando al menos el grado 7°. Su objetivo es:

Conocer las competencias o las habilidades, la pericia y las aptitudes de los estudiantes para analizar y resolver problemas, para manejar información y para enfrentar situaciones que se les presentarán en la vida adulta y que requerirán de tales

habilidades. PISA se concentra en la evaluación de tres áreas: competencia lectora, competencia matemática y competencia científica. (OCDE, s.f.)

### ***Escritura.***

La Real Academia Española RAE se refiere a la escritura como “una acción y efecto de escribir, y arte de la escritura” (RAE, 2014) entendiéndose este como un sistema usado con el fin de transmitir información, plasmar ideas, permitiendo la comunicación entre las personas; “La escritura, desde la perspectiva de su uso, cumple una doble función: la comunicativa y la representativa”. (Serrano, 2014)

Independientemente del desempeño u oficio que ejerza una persona siempre estará en constante comunicación con las personas que componen su entorno, y en algunos casos la escritura estará presente, lo cual dejará al descubierto los conocimientos previos que la persona tiene acerca de la escritura, y en ella la ortografía y la redacción, dos puntos fundamentales para la construcción adecuada de un texto.

En cuanto a la ortografía como punto clave para la elaboración de un texto se considera que hay principalmente dos caminos para llegar al dominio de este, ellos son: repetir un cierto número de veces la escritura de las palabras con dificultades ortográficas, y memorizar las reglas ortográficas a fin de aplicarlas en el momento oportuno (Vaca, 1982). Lo ideal es que las personas practiquen ambas opciones, de esta forma sabrá cual se le facilita más y construya los textos de la manera adecuada.

Pero, aun cuando la ortografía sea buena, esto no será suficiente, pues para que el texto sea realizado de la manera correcta como se mencionó anteriormente con la redacción y la ortografía de acuerdo a las normas establecidas, la persona debe aprender a escribir, para ello,

Ferreiro (s.f) sostiene la existencia de tres niveles por los cuales se deben pasar para tener una escritura legible y rápida, estos son:

***Precaligráfica.***

Se caracteriza por trazos temblorosos o curvos, la dimensión e inclinación de las letras no son regulares, hay torpeza en el ligado entre letras y la alineación no se mantiene recta, sino que tiende a ser ondulante, a subir o descender (Ferreiro, s.f.).

***La caligráfica infantil.***

“En esta etapa el niño tiene motricidad fina, las líneas son rectas, bien distanciadas, se respetan los márgenes, las letras y palabras aparecen claramente diferenciadas”. (Ferreiro, s.f.)

***Postcaligráfica.***

En esta etapa el niño tiene las capacidades para escribir correctamente y rápido, viéndose reflejado a través del dictado que el docente brinda (Ferreiro, s.f.).

Lerner (2003), citado por Carlino & Martinez, (2009) es importante comprender la magnitud de “apropiarse de la lectura y la escritura como herramientas esenciales de progreso cognoscitivo y de crecimiento personal”; pero existen casos como en los que la persona tiene un diagnóstico de epilepsia o algún tipo de esta, y se le puede presentar dificultades para la adquisición de estas habilidades y/o para su mantenimiento, pues así se ve evidenciado en una investigación realizada en Bogotá, Colombia, cuyos resultados refleja que la frecuencia de problemas de aprendizaje en la población epiléptica estudiada fue del 34,38%. Además, se observó una prevalencia de 40,63% de problemas de atención siendo esta última y la velocidad de procesamiento las variables neuropsicológicas que más se vieron afectadas. (Tavera, et al, 2011)

**Lectura.**

Bloom (s.f) citado por Flaubla, (2014) sostuvo que la importancia de practicar la lectura es “para que los individuos tengan la capacidad de juzgar y opinar por sí mismos, que lean por su cuenta”, por lo tanto, se puede partir desde la premisa de que si una persona no practica constantemente la lectura tendrá dificultades para crear una opinión propia de diversos temas, complicándole de cierto modo las relaciones interpersonales, las cuales se fortalecen por la constante interacción con las demás personas.

Por lo anterior, es necesario que las personas sientan el interés de crear el hábito de la lectura, siendo esta descrita como “un acto donde interactúan texto-lector, que consiste en un trabajo activo, en el que el lector construye el significado del texto a partir de su intención de lectura y de todo lo que sabe del mundo”. (Sánchez, 2009) Entonces cuando el lector construye mentalmente el significado del texto, crea un pensamiento respecto al texto, permitiendo que posteriormente tenga herramientas para discutir sobre el tema; pero para que el pensamiento se estructure en la mente de la persona la lectura debe ser comprendida, por lo tanto, nada sería posible si la persona no desarrolla las habilidades de comprensión de texto.

### **Comprensión lectora.**

La comprensión lectora además de interactuar con el texto, es la capacidad que tienen los individuos de identificar eficazmente la información que mediante el texto está recibiendo, es entender cada una de las palabras planteadas en el contenido, que a su vez ayuda a que el individuo tenga mejor fluidez de la palabra. “es un proceso intelectual recurrente entre los seres humanos y que permite elaborar un significado a través de la aprensión de las ideas más importantes de un texto.” (Meneses, 2017)

### ***Niveles de comprensión lectora.***

Las personas que gustan de la lectura normalmente transitan por tres (3) niveles de comprensión lectora existentes, estos son: comprensión inteligente, comprensión crítica y comprensión creadora.

***Comprensión inteligente.***

En este primer nivel también conocido como el nivel de traducción; el lector capta el significado y lo traduce en sus propias palabras, expresando así lo que el texto le transmite (EcuRed, 2015).

***Comprensión crítica.***

Este segundo nivel conocido también como nivel de interpretación: el lector utiliza adecuadamente los argumentos que le servirán para asumir una actitud crítica ante el texto, asumiendo su posición referente a lo leído. Su nivel es profundo (EcuRed, 2015).

***Comprensión creadora.***

Conocido también como el nivel de extrapolación: el lector profundiza la comprensión del texto, aplicando al contexto real lo comprendido (EcuRed, 2015).

**Cálculo**

Se entiende que las habilidades numéricas son una capacidad innata en el ser humano, que permite distinguir, manipular y representar cantidades pequeñas de elementos. Por lo anterior se podría decir que el conocimiento lógico-matemático se desarrolla desde muy temprana edad (Vázquez, 2013). Por lo tanto, desde que la persona está en la primera infancia tiene las capacidades de ejecutar actividades matemáticas o de cálculo, pero estas capacidades deben ser desarrolladas a través de la práctica continua.

El autor mencionado anteriormente, indica la existencia de cuatro etapas que permiten el aprendizaje del sistema numérico: en primer lugar, se encuentra el sistema numérico innato: el cual permite que un infante distinga entre 1 y 3 objetos; el segundo, se conoce como el sistema numérico verbal: se produce la asociación de las cantidades a una palabra concreta (por ejemplo, dos); en tercer lugar, está el sistema numérico arábigo: permitiendo que la persona realice una asociación de las cantidades a un número concreto; y en el último lugar se encuentra la línea numérica mental: se va adquiriendo la representación de los números en una línea mental interna que permite ordenar y contar los números de forma secuencial (incorporando poco a poco las decenas, centenas, miles, etc.) (Vázquez, 2013).

### **Trastornos presentes en la lectoescritura – cálculo**

La Real Academia Española (RAE) define trastorno como una Perturbación de las funciones físicas y del comportamiento (Real Academia Española, 2017) a lo que se puede concluir, es una anormalidad en la conducta del individuo; por otro lado, la lectoescritura son las capacidades de leer y escribir correctamente, lo que facilita una adecuada comprensión lectora; ahora bien, en base a lo anterior se puede decir que los trastornos de lectoescritura son aquellas alteraciones presentes en las habilidades de lectura y escritura. El DSM V se refiere a estos como trastornos del aprendizaje y enfatiza que se debe diagnosticar cuando los niveles de lectura, escritura y cálculo son inferiores a lo esperado por la edad del individuo, escolarización o nivel de inteligencia (DSM V), pero el trabajo para diagnosticarlo debe ser interdisciplinar, es decir, con profesionales de otras disciplinas encargadas también de la salud para cerciorarse de que no hay otros factores como la audición, o la visión que están influyendo en el aprendizaje del paciente.

**Con dificultades en la lectura (Dislexia).**

Es un trastorno del aprendizaje caracterizado por distorsiones, sustituciones u omisiones; tanto en la lectura oral como en la silenciosa, se caracterizan por lentitud y errores en la comprensión (DSM V, Manual diagnóstico diferencial de los trastornos mentales) por lo tanto no afecta solo la vida escolar del niño, sino también la personal, familiar y/o social; esto requiere que el diagnóstico e intervención a tiempo y debe realizarse en trabajo junto con un equipo interdisciplinar, puesto que puede ocurrir que las características mencionadas estén presentes en el niño, no precisamente por dislexia sino porque tiene problemas auditivos o visuales, entre otros.

La dislexia se conoce es de origen neurobiológico, puesto que posee alteraciones cognitivas y es el trastorno de aprendizaje más común en la infancia, aunque el individuo tenga una educación convencional, es decir, de acuerdo a su edad y además tenga oportunidades en su ámbito social-cultural. En la actualidad la evidencia empírica indica que una de las características más destacables de la dislexia es el problema de reconocimiento de palabras; esta dificultad tiene finalmente consecuencias negativas para la comprensión de lectura. Aunque un gran cuerpo de investigación apunta al déficit fonológico como la primera causa de los problemas de reconocimiento de palabras en la dislexia, otros estudios sugieren que probablemente las dificultades ortográficas también estén implicadas (Santiuste Bermejo & Lopez Escribano, 2004)

**Con dificultad en la expresión escrita (Disgrafía).**

El Manual Diagnóstico diferencial, lo define como un trastorno caracterizado por deficiencias en las habilidades de escritura que se sitúa sustancialmente por debajo de la esperada de la edad cronológica del individuo, su coeficiente de inteligencia y la escolaridad propia de su edad. Este al igual que todos los trastornos del aprendizaje, interfiere significativamente en el área educativa, no dejando a un lado las otras áreas del individuo, como el personal, familiar y social.

La disgrafía puede ocurrir por un déficit de origen neurobiológico que impide una ejecución satisfactoria en la escritura, quien lo padece tiene múltiples problemas de ortografía, una grafía excesivamente deficiente, dificultades para organizar párrafos correctamente, errores de puntuación en la elaboración de frases, en edades tempranas tienen dificultades para deletrear palabras, y además coge el lápiz de manera inadecuada para escribir (contrae los dedos en exceso), estas son algunas de las características que tienen los estudiantes que presentan este trastorno. Por otro lado, se entiende que los problemas de lateralidad son desencadenantes de este trastorno, el ambidiextrismo que se presenta mucho en estos casos.

### **Con dificultad en la matemática (Discalculia)**

El Manual Diagnóstico diferencial, se refiere a este como un patrón de dificultades que se caracteriza por problemas para procesar de la información que contiene números, aprendizaje de operaciones aritméticas y cálculo correcto o fluido, generando así una interferencia significativa en el área educativa de quien la padece.

## **MARCO LEGAL**

### **Ley 1098 de 2006 código de infancia y adolescencia**

En el año 2006 con la presidenta del Senado de la República, Dilian Francisca Toro Torres; el Secretario General del Senado de la República, Emilio Otero Dajud; el Presidente de la Cámara de Representantes, Alfredo Ape Cuello Baute y el Secretario General de la Cámara de Representantes, Angelino Lizcano Rivera se realiza la sentencia de la corte constitucional en base a lo relacionado con los derechos del infante y el adolescente, expidiendo la Ley 1098 de 2006 (noviembre 8), código de infancia y adolescencia, entendiéndose por niño o niña las personas entre los 0 y los 12 años, y por adolescente las personas entre 12 y 18 años de edad.

Artículo 1°. Este código tiene por finalidad es garantizar a los niños, a las niñas y a los adolescentes su pleno y armonioso desarrollo para que crezcan en el seno de la familia y de la comunidad, en un ambiente de felicidad, amor y comprensión. Prevalecerá el reconocimiento a la igualdad y la dignidad humana, sin discriminación alguna.

Artículo 4o. **Ámbito de aplicación.** El presente código se aplica a todos los niños, las niñas y los adolescentes nacionales o extranjeros que se encuentren en el territorio nacional, a los nacionales que se encuentren fuera del país y a aquellos con doble nacionalidad, cuando una de ellas sea la colombiana.

Artículo 5o. **Naturaleza de las normas contenidas en este código.** Las normas sobre los niños, las niñas y los adolescentes, contenidas en este código, son de orden público, de carácter irrenunciable y los principios y reglas en ellas consagrados se aplicarán de preferencia a las disposiciones contenidas en otras leyes.

Artículo 7o. Protección integral. Se entiende por protección integral de los niños, niñas y adolescentes el reconocimiento como sujetos de derechos, la garantía y cumplimiento de los mismos, la prevención de su amenaza o vulneración y la seguridad de su restablecimiento inmediato en desarrollo del principio del interés superior.

Artículo 9o. Prevalencia de los derechos. En todo acto, decisión o medida administrativa, judicial o de cualquier naturaleza que deba adoptarse en relación con los niños, las niñas y los adolescentes, prevalecerán los derechos de estos, en especial si existe conflicto entre sus derechos fundamentales con los de cualquier otra persona.

En caso de conflicto entre dos o más disposiciones legales, administrativas o disciplinarias, se aplicará la norma más favorable al interés superior del niño, niña o adolescente.

Artículo 10. Corresponsabilidad. Para los efectos de este código, se entiende por corresponsabilidad, la concurrencia de actores y acciones conducentes a garantizar el ejercicio de los derechos de los niños, las niñas y los adolescentes. La familia, la sociedad y el estado son corresponsables en su atención, cuidado y protección.

Parágrafo. El instituto colombiano de bienestar familiar, como ente coordinador del sistema nacional de bienestar familiar, mantendrá todas las funciones que hoy tiene (ley 75/68 y ley 7ª/79) y definirá los lineamientos técnicos que las entidades deben cumplir para garantizar los derechos de los niños, las niñas y los adolescentes, y para asegurar su restablecimiento. Así mismo coadyuvará a los entes nacionales, departamentales, distritales y municipales en la ejecución de sus políticas públicas, sin perjuicio de las competencias y funciones constitucionales y legales propias de cada una de ellas.

De igual forma están dirigidos los artículos en el capítulo II, que aportan significativamente a esta investigación.

Artículo 17. Derecho a la vida y a la calidad de vida y a un ambiente sano. Los niños, las niñas y los adolescentes tienen derecho a la vida, a una buena calidad de vida y a un ambiente sano en condiciones de dignidad y goce de todos sus derechos en forma prevalente.

La calidad de vida es esencial para su desarrollo integral acorde con la dignidad de ser humano. Este derecho supone la generación de condiciones que les aseguren desde la concepción cuidado, protección, alimentación nutritiva y equilibrada, acceso a los servicios de salud, educación, vestuario adecuado, recreación y vivienda segura dotada de servicios públicos esenciales en un ambiente sano.

Parágrafo. El estado desarrollará políticas públicas orientadas hacia el fortalecimiento de la primera infancia.

Artículo 18. Derecho a la integridad personal. Los niños, las niñas y los adolescentes tienen derecho a ser protegidos contra todas las acciones o conductas que causen muerte, daño o sufrimiento físico, sexual o psicológico. En especial, tienen derecho a la protección contra el maltrato y los abusos de toda índole por parte de sus padres, de sus representantes legales, de las personas responsables de su cuidado y de los miembros de su grupo familiar, escolar y comunitario.

Para los efectos de este código, se entiende por maltrato infantil toda forma de perjuicio, castigo, humillación o abuso físico o psicológico, descuido, omisión o trato negligente, malos tratos o explotación sexual, incluidos los actos sexuales abusivos y la violación y en general

toda forma de violencia o agresión sobre el niño, la niña o el adolescente por parte de sus padres, representantes legales o cualquier otra persona.

Artículo 21. Derecho a la libertad y seguridad personal. Los niños, las niñas y los adolescentes no podrán ser detenidos ni privados de su libertad, salvo por las causas y con arreglo a los procedimientos previamente definidos en el presente código.

Artículo 22. Derecho a tener una familia y a no ser separado de ella. los niños, las niñas y los adolescentes tienen derecho a tener y crecer en el seno de la familia, a ser acogidos y no ser expulsados de ella.

Artículo 27. Derecho a la salud. Todos los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a la salud integral. La salud es un estado de bienestar físico, psíquico y fisiológico y no solo la ausencia de enfermedad. Ningún hospital, clínica, centro de salud y demás entidades dedicadas a la prestación del servicio de salud, sean públicas o privadas, podrán abstenerse de atender a un niño, niña que requiera atención en salud.

Artículo 28. Derecho a la educación. Los niños, las niñas y los adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Esta será obligatoria por parte del estado en un año de preescolar y nueve de educación básica. La educación será gratuita en las instituciones estatales de acuerdo con los términos establecidos en la constitución política. Incurrirá en multa hasta de 20 salarios mínimos quienes se abstengan de recibir a un niño en los establecimientos públicos de educación.

Artículo 29. Derecho al desarrollo integral en la primera infancia. La primera infancia es la etapa del ciclo vital en la que se establecen las bases para el desarrollo cognitivo, emocional

y social del ser humano. Comprende la franja poblacional que va de los cero (0) a los seis (6) años de edad. Desde la primera infancia, los niños y las niñas son sujetos titulares de los derechos reconocidos en los tratados internacionales, en la constitución política y en este código. Son derechos impostergables de la primera infancia, la atención en salud y nutrición, el esquema completo de vacunación, la protección contra los peligros físicos y la educación inicial. En el primer mes de vida deberá garantizarse el registro civil de todos los niños y las niñas.

Artículo 30. Derecho a la recreación, participación en la vida cultural y en las artes. Los niños, las niñas y los adolescentes tienen derecho al descanso, esparcimiento, al juego y demás actividades recreativas propias de su ciclo vital y a participar en la vida cultural y las artes.

Igualmente, tienen derecho a que se les reconozca, respete, y fomente el conocimiento y la vivencia de la cultura a la que pertenezcan.

Parágrafo 1o. Para armonizar el ejercicio de este derecho con el desarrollo integral de los niños, las autoridades deberán diseñar mecanismos para prohibir el ingreso a establecimientos destinados a juegos de suerte y azar, venta de licores, cigarrillos o productos derivados del tabaco y que ofrezcan espectáculos con clasificación para mayores de edad.

### **Ley 1090 de 2006 Reglamentación Psicología**

En el 2006 con la presidenta del honorable Senado de la República, Dilian Francisca Toro Torres; el Secretario General del Senado de la República, Emilio Otero Dajud; el Presidente de la Cámara de Representantes, Alfredo Ape Cuello Baute y el Secretario General de la Cámara de Representantes, Angelino Lizcano Rivera se creó la Ley 1090 de 2006 elaborada

por el congreso de Colombia reglamenta el ejercicio de la profesión de psicología creando el código Deontológico y Bioético y otras disposiciones, aclarando los deberes y derechos del profesional.

Según dicha Ley que reglamenta el ejercicio del profesional de psicología, beneficia a ésta investigación con:

Artículo 1°. Definición. La Psicología es una ciencia sustentada en la investigación y una profesión que estudia los procesos de desarrollo cognoscitivo, emocional y social del ser humano, desde la perspectiva del paradigma de la complejidad, con la finalidad de propiciar el desarrollo del talento y las competencias humanas en los diferentes dominios y contextos sociales tales como: La educación, la salud, el trabajo, la justicia, la protección ambiental, el bienestar y la calidad de la vida. Con base en la investigación científica fundamenta sus conocimientos y los aplica en forma válida, ética y responsable en favor de los individuos, los grupos y las organizaciones, en los distintos ámbitos de la vida individual y social, al aporte de conocimientos, técnicas y procedimientos para crear condiciones que contribuyan al bienestar de los individuos y al desarrollo de la comunidad, de los grupos y las organizaciones para una mejor calidad de vida. Parágrafo. Por lo anterior y teniendo en cuenta: La definición de salud por parte de OMS; En la que se subraya la naturaleza biopsicosocial del individuo, que el bienestar y la prevención son parte esencial del sistema de valores que conduce a la sanidad física y mental, que la Psicología estudia el comportamiento en general de la persona sana o enferma. Se concluye que, independientemente del área en que se desempeña en el ejercicio tanto público como privado, pertenece privilegiadamente al ámbito de la salud, motivo por el cual se considera al psicólogo también como un profesional de la salud.

Artículo 2°. De los principios generales. Los psicólogos que ejerzan su profesión en Colombia se regirán por los siguientes principios universales: 1. Responsabilidad. Al ofrecer sus servicios los psicólogos mantendrán los más altos estándares de su profesión. Aceptarán la responsabilidad de las consecuencias de sus actos y pondrán todo el empeño para asegurar que sus servicios sean usados de manera correcta.

2. Competencia. El mantenimiento de altos estándares de competencia será una responsabilidad compartida por todos los psicólogos interesados en el bienestar social y en la profesión como un todo. Los psicólogos reconocerán los límites de su competencia y las limitaciones de sus técnicas. Solamente prestarán sus servicios y utilizarán técnicas para los cuales se encuentran cualificados. En aquellas áreas en las que todavía no existan estándares reconocidos, los psicólogos tomarán las precauciones que sean necesarias para proteger el bienestar de sus usuarios. Se mantendrán actualizados en los avances científicos y profesionales relacionados con los servicios que prestan.

5. Confidencialidad. Los psicólogos tienen una obligación básica respecto a la confidencialidad de la información obtenida de las personas en el desarrollo de su trabajo como psicólogos. Revelarán tal información a los demás solo con el consentimiento de la persona o del representante legal de la persona, excepto en aquellas circunstancias particulares en que no hacerlo llevaría a un evidente daño a la persona u a otros. Los psicólogos informarán a sus usuarios de las limitaciones legales de la confidencialidad.

6. Bienestar del usuario. Los psicólogos respetarán la integridad y protegerán el bienestar de las personas y de los grupos con los cuales trabajan. Cuando se generan conflictos de intereses entre los usuarios y las instituciones que emplean psicólogos, los mismos psicólogos deben aclarar la naturaleza y la direccionalidad de su lealtad y responsabilidad y deben mantener a todas las partes informadas de sus compromisos. Los psicólogos

mantendrán suficientemente informados a los usuarios tanto del propósito como de la naturaleza de las valoraciones, de las intervenciones educativas o de los procedimientos de entrenamiento y reconocerán la libertad de participación que tienen los usuarios, estudiantes o participantes de una investigación.

8. Evaluación de técnicas. En el desarrollo, publicación y utilización de los instrumentos de evaluación, los psicólogos se esforzarán por promover el bienestar y los mejores intereses del cliente. Evitarán el uso indebido de los resultados de la evaluación. Respetarán el derecho de los usuarios de conocer los resultados, las interpretaciones hechas y las bases de sus conclusiones y recomendaciones. Se esforzarán por mantener la seguridad de las pruebas y de otras técnicas de evaluación dentro de los límites de los mandatos legales. Harán lo posible para garantizar por parte de otros el uso debido de las técnicas de evaluación.

9. Investigación con participantes humanos. La decisión de acometer una investigación descansa sobre el juicio que hace cada psicólogo sobre cómo contribuir mejor al desarrollo de la Psicología y al bienestar humano. Tomada la decisión, para desarrollar la investigación el psicólogo considera las diferentes alternativas hacia las cuales puede dirigir los esfuerzos y los recursos. Sobre la base de esta consideración, el psicólogo aborda la investigación respetando la dignidad y el bienestar de las personas que participan y con pleno conocimiento de las normas legales y de los estándares profesionales que regulan la conducta de la investigación con participantes humanos.

Artículo 3º. Del ejercicio profesional del psicólogo. A los efectos de esta ley, se considera ejercicio de la profesión de psicólogo toda actividad de enseñanza, aplicación e indicación del conocimiento psicológico y de sus técnicas específicas en:

f) El desarrollo del ser humano para que sea competente a lo largo del ciclo de vida;

j) Asesoría, consultoría y participación en la formulación de estándares de calidad en la educación y atención en Psicología, lo mismo que en la promulgación de disposiciones y mecanismos para asegurar su cumplimiento;

Artículo 5°. Dentro de los límites de su competencia, el psicólogo ejercerá sus funciones de forma autónoma, pero respetando siempre los principios y las normas de la ética profesional y con sólido fundamento en criterios de validez científica y utilidad social.

Artículo 37. De los deberes con los colegas y otros profesionales. El ejercicio de la Psicología se basa en el derecho y en el deber de un respeto recíproco entre el psicólogo y otras profesiones, especialmente las de aquellos que están más cercanos en sus distintas áreas de actividad.

El psicólogo no desacreditará a colegas u otros profesionales que trabajan con sus mismos o diferentes métodos, y hablará con respeto de las escuelas y tipos de intervención que gozan de credibilidad científica y profesional. La lealtad y el respeto entre el psicólogo y los demás profesionales con quienes interactúe para fines de su ejercicio como tal, constituyen elementos fundamentales de su práctica profesional. Por tanto, incurrirá en falta contra la ética profesional quien censure el diagnóstico, las intervenciones y recomendaciones o exprese dudas sobre el sistema de trabajo o la capacidad de otros profesionales, sin la suficiente sustentación crítica basada en el desarrollo investigativo del conocimiento.

Artículo 48. Los tests psicológicos que se encuentren en su fase de experimentación deben utilizarse con las debidas precauciones. Es preciso hacer conocer a los usuarios sus alcances y limitaciones.

Artículo 49. Los profesionales de la psicología dedicados a la investigación son responsables de los temas de estudio, la metodología usada en la investigación y los

materiales empleados en la misma, del análisis de sus conclusiones y resultados, así como de su divulgación y pautas para su correcta utilización.

Artículo 50. Los profesionales de la psicología al planear o llevar a cabo investigaciones científicas, deberán basarse en principios éticos de respeto y dignidad, lo mismo que salvaguardar el bienestar y los derechos de los participantes.

Artículo 52. En los casos de menores de edad y personas incapacitadas, el consentimiento respectivo deberá firmarlo el representante legal del participante.

### **Ley 1751 de 2015 Estatutaria de salud**

Se encuentra la Ley Estatutaria de salud No. 1751 2015 Por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones. El congreso de Colombia decreta en el capítulo I objeto, elementos esenciales, principios, derechos y deberes; donde el artículo 1° hace referencia al objeto en el que la presente ley tiene por objeto garantizar el derecho fundamental a la salud, regularlo y establecer sus mecanismos de protección.

Artículo 2°. Naturaleza y contenido del derecho fundamental a la salud. El derecho fundamental a la salud es autónomo e irrenunciable en lo individual y en lo colectivo. Comprende el acceso a los servicios de salud de manera oportuna, eficaz y con calidad para la preservación, el mejoramiento y la promoción de la salud. El Estado adoptará políticas para asegurar la igualdad de trato y oportunidades en el acceso a las actividades de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación para todas las personas. De conformidad con el artículo 49 de la Constitución Política, su prestación como servicio público esencial obligatorio, se ejecuta bajo la indelegable dirección, supervisión, organización, regulación, coordinación y control del Estado.

### **Ley 1414 de 2010**

Seguidamente se encuentra la ley 1414 de 2010 en la cual se establecen medidas especiales de protección para las personas que padecen epilepsia, se dictan los principios y lineamientos para su atención integral. Donde el Congreso de la Republica en el capítulo I decreta el Objeto, Principios, Prohibición e Infraestructura y Reglamentación. Artículo 1°. La presente ley tiene por objeto garantizar la protección y atención integral de las personas que padecen epilepsia.

Parágrafo 1°: Para el cumplimiento de lo dispuesto en esta ley, el Ministerio de la Protección Social, la Comisión de regulación en Salud (CRES) y la Superintendencia Nacional de Salud, establecerán los recursos técnicos, científicos y humanos necesarios para brindar un manejo multidisciplinario, continuo y permanente a las personas que sufren esta enfermedad. Parágrafo 2° las Entidades Promotoras de Salud de ambos regímenes, las entidades territoriales responsables en la atención a la población pobre no asegurada, los regímenes de excepción, las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud Públicas y Privadas deben garantizar el acceso, la oportunidad y la calidad en la atención integral a la población que padece de epilepsia en los términos que se define en el Plan Obligatorio de Salud.

El artículo 2°: hace referencia a las definiciones para la aplicación de la presente ley, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones; la epilepsia la cual es una enfermedad crónica de causas diversas, caracterizada por crisis recurrentes, debidas a una descarga eléctrica excesiva de las neuronas, considerada como un trastorno neurológico, asociada eventualmente con diversas manifestaciones clínicas y paraclínicas. Se encuentra también la atención Integral el cual es un conjunto de servicios de promoción, prevención y asistenciales

(diagnóstico, tratamiento, intervenciones quirúrgicas, rehabilitación y readaptación), incluidos los medicamentos requeridos, que se prestan a una persona o a un grupo de ellas que padecen epilepsia, en su entorno biopsicosocial, para garantizar la protección de la salud individual y colectiva.

Proceso de Atención Integral el cual se denomina como toda actividad destinada a diagnosticar y atender en forma oportuna, eficaz, continua y permanente, a todos los pacientes con epilepsia, a fin de brindar un tratamiento multi e interdisciplinario, que incluya ayudas diagnósticas invasivas, el servicio médico general, especializado y subespecializado, farmacológico y/o quirúrgico, el acceso a grupos de apoyo con personal idóneo entrenado en el manejo de problemas del desempeño psiconeurológico; para la adaptación y rehabilitación del paciente. Como parte fundamental del proceso del manejo integral, se brindará al cuidador o grupo familiar acceso a procesos de capacitación, educación, asesoría y acompañamiento para que pueda asistir al paciente en calidad de primer respondiente.

Sistema armonizado institucional el cual es un conjunto de entidades públicas del nivel nacional, departamental, municipal y distrital, organismos e instituciones públicas y privadas, equipos de profesionales competentes que integrarán sus actividades y recursos con el fin de garantizar la accesibilidad a la atención integral continua y de calidad, utilizando mecanismos y sistemas de coordinación. También se encuentra la prevención que es la integración de acciones dirigidas a la detección temprana de la epilepsia, su control para impedir que se produzcan daños físicos, mentales y sensoriales, disminuir la aparición de complicaciones o secuelas que agraven la situación de la salud o el pronóstico del paciente que padece esta patología. Así mismo incluye la asistencia y apoyo técnico, científico y psicológico al cuidador y grupo familiar como primer respondiente en la atención inicial del paciente con epilepsia, para contribuir de manera eficaz y profesional a su calidad de vida.

La rehabilitación es un proceso de duración limitada, con un objetivo definido, dirigido a garantizar que una persona con epilepsia alcance el nivel físico, mental, social y funcional óptimo de acuerdo a su condición; Accesibilidad, ausencia de barreras, generación y continuidad de condiciones de máxima calidad y favorabilidad para que los pacientes con epilepsia reciban los servicios necesarios en el manejo integral de su patología, la capacitación y apoyo al cuidador para su adecuada atención que le permitan incorporarse a su entorno familiar, social y laboral con calidad. Limitación en la actividad que es la dificultad que una persona con epilepsia puede tener en el desempeño o realización de una actividad o empleo.

El artículo 3°: hace referencia a la prohibición, en el cual se prohíbe a toda persona natural o jurídica, que realice o propicie cualquier acto discriminatorio, en cualquiera de sus formas, que, con ocasión a su enfermedad, se presente contra la persona que padezca de epilepsia. Así mismo el artículo 4° hace referencia a los principios en los cuales se tendrán como principios rectores de la protección integral de las personas que padecen epilepsia tal como ; la universalidad en el estado garantizará a todas las personas que padecen epilepsia, el acceso y continuidad en igualdad de condiciones a la atención integral en el marco de las definiciones adoptadas por la presente ley; la solidaridad en cumplimiento al principio de solidaridad, la sociedad en general, las organizaciones, instituciones, la familia y demás entes especializados nacionales e internacionales, participarán en acciones conjuntas para prevenir, promover, educar y proteger a todas las personas que padecen epilepsia.

Así mismo se tiene en cuenta la dignidad, donde el Gobierno Nacional propiciará ambientes favorables a todas las personas que padezcan epilepsia y a sus familias garantizando un desarrollo armónico permitiéndole su incorporación a la sociedad mediante

políticas públicas, estrategias y acciones que logren el respeto y aplicación de los derechos humanos. También se tiene en cuenta la Igualdad la cual el Gobierno Nacional, promoverá las condiciones para que la igualdad sea real y efectiva y adoptará medidas en favor de todas las personas que padezcan epilepsia, para que estas gocen de los mismos derechos, libertades y oportunidades sin ninguna discriminación. Y para finalizar se tiene en cuenta la integración donde las autoridades de salud, las organizaciones que hacen parte del Sistema de Seguridad Social en Salud y la sociedad civil, propenderán que en todas las instancias tanto públicas como privadas en las que se relacione el paciente con epilepsia, reciba trato preferente y con calidad en el marco de los principios rectores de la atención integral, basado en el respeto a los derechos humanos.

## **Metodología**

En este apartado, se hace énfasis en la metodología implementada para la ejecución de la investigación, referenciando el tipo, el alcance, diseño, población, muestra e instrumentos usados.

### **Tipo de investigación**

La presente investigación está enmarcada bajo los lineamientos cualitativos, descritos por Hernández, Fernández & Baptista (2014) como aquella que se encarga de comprender y profundizar los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural permitiendo identificar las características que dificultan las habilidades escolares de los niños con diagnóstico de crisis de ausencia de la ciudad de Pamplona.

Se abordará desde un diseño descriptivo de tipo no experimental, ya que pretende observar los fenómenos tal como se dan en su contexto natural, sin alterarlos, para posteriormente analizarlos (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

### **Población**

La liga nacional contra la Epilepsia sostiene que hay dos infantes en el municipio de Pamplona con diagnóstico de crisis de ausencia.

### **Muestra**

Un (1) niño de nueve años con diagnóstico de crisis de ausencia.

### **Instrumentos**

Esta investigación contó con dos instrumentos de evaluación cuantitativa que darán cumplimiento a los objetivos planteados al inicio de la investigación. A continuación, se describen los mismos haciendo énfasis en las características que cada uno de estos permite identificar en los participantes.

**Escala de inteligencia de Wechsler para niños Wisc-IV.**

Esta escala es un instrumento clínico constituido por 15 subpruebas especiales para la aplicación en niños con edades comprendidas entre los 6 años 0 meses hasta los 16 años 11 meses de edad, el objetivo de la Escala WISC-IV es evaluar la capacidad cognoscitiva en general (C.I.), el razonamiento fluido, memoria de trabajo y velocidad de procesamiento.

A continuación, se visualizan las 15 subpruebas que evalúa la Escala WISC-IV, 10 de las cuales se conservan del WISC-III y cinco subpruebas nuevas.

*Tabla 2. Etiquetas de ítems – Escala Wechsler de inteligencia para niños - IV*

1	Diseño con cubos
2	Semejanzas
3	Retención de dígitos
4	Conceptos con dibujos
5	Claves
6	Vocabulario
7	Sucesión de números y letras
8	Matrices
9	Comprensión
10	Búsqueda de símbolos
11	Figuras completas

12	Registros
13	Información
14	Aritmética
15	Palabras en contexto

**Confiabilidad y validez entre calificadores**

La Escala de Wechsler de Inteligencia para niños – IV (Wisc – IV) posee una calificación de Coeficiente de confiabilidad y validez desde 0.15 a 0.05 estos altos coeficientes de confiabilidad y validez indican que las instrucciones estandarizadas aseguran una calificación de las pruebas consistente.

**Evaluación Neuropsicológica Infantil ENI – 2.**

La evaluación ENI -2 tiene como objetivo examinar el desarrollo neuropsicológico de la población infantil de habla hispana, está diseñada para aplicación individual en niños de 5 a 16 años de edad. Durante la aplicación de la Evaluación Neuropsicológica Infantil se deben ejecutar tres etapas, las cuales consisten en:

*Tabla 3. Etapas de aplicación de la ENI-2*

Etapa	
Etapa 1	Historia clínica y relación con el paciente
	Obtención de la historia clínica y el establecimiento de una relación positiva con el niño.

Etapa 2	Prueba neuropsicológica	Aplicación y calificación de la Evaluación Neuropsicológica Infantil-2.
Etapa 3	Análisis de resultados, informe psicológico y entrega de los resultados	Se analizan los resultados obtenidos, obteniendo el perfil de ejecución del niño en las diversas pruebas, se anexan al informe neuropsicológico junto con las recomendaciones que se pueden derivar del tratamiento y el seguimiento.

Esta evaluación neuropsicológica comprende la evaluación de 12 procesos neuropsicológicos que permiten identificar el Coeficiente Intelectual del participante.

### Matriz de triangulación de instrumentos

*Tabla 1 – Matriz de triangulación*

Categorías	Wisc – IV	ENI - 2	Observación no participante
<b>Crisis de ausencia</b>	De acuerdo a la Escala de inteligencia de Wechsler para niños Wisc-IV, instrumento usado para identificar las afecciones que la crisis de ausencia	De acuerdo a la Escala de Evaluación Neuropsicológica Infantil ENI – 2 aplicada al infante, se pudo evidenciar que la crisis de ausencia ha influenciado	En la observación participante realizada al infante durante las aplicaciones de las Escalas Wisc – IV y ENI – 2, se evidenció que el

<p>genera en el Coeficiente intelectual del participante con el diagnostico, se pudo evidenciar entre un puntaje máximo de 160, el Índice de razonamiento perceptual, memoria de trabajo y velocidad de procesamiento, los puntajes oscilan entre 69 – 89, su puntaje mas alto pertenece al índice de comprensión verbal 96, obteniendo un coeficiente intelectual total de 78, situándolo en un coeficiente intelectual Limítrofe.</p>	<p>significativamente en el aprendizaje y ejecución de algunas de las habilidades escolares cálculo, lectura y escritura, lo cual dificulta la obtención de notas significativas en el ámbito escolar.</p>	<p>niño posee una atención dispersa por periodos de tiempo, y en algunas situaciones se le facilitan las tares en las que se hace necesario la planificación, secuenciación, que requieren comprender, valorar y prever una situación global, además presenta signos de ansiedad.</p>
<p>Escala de inteligencia de Wechsler para niños Wisc-IV permitió ubicar al infante en la curva normal con un coeficiente intelectual de 78, afectando algunas de las habilidades escolares.</p> <p>Atuaesta, Vásquez, &amp; Urrego, (2005) en su investigación “Aspectos psicopatológicos del coeficiente intelectual limítrofe: un estudio en el Hospital de la</p>	<p>La Evaluación Neuropsicológica Infantil ENI – 2 se evidenció que dentro de las habilidades escolares el infante posee: En aritmética los puntajes en cada una de las subpruebas que este compone, es decir, manejo numérico y cálculo se encuentra en la clasificación bajo y muy bajo, en conteo y razonamiento lógico matemático se muestra en una clasificación promedio. Por otro</p>	<p>De acuerdo a la Observación participante usada para realizar el informe neuropsicológico, se evidenció que el paciente posee Retardo Mental Limítrofe (RML), lo cual se generaliza en algunas funciones cognitivas superiores (atención dispersa, dificultades de lectura y escritura, razonamiento numérico, memorizar y evocar la información).</p>

<b>Habilidades escolares</b>	<p>Misericordia, 2000-2005” sostiene que, La queja principal de los padres y el sistema escolar de un paciente con Coeficiente Intelectual Limítrofe (CIL) es el pobre rendimiento escolar, que puede asociarse con deficiencias en los procesos de lectoescritura y cálculo. Lo cual evidencia la afección que el CIL genera en el rendimiento escolar, puesto que influye en las habilidades escolares (cálculo, lectura y escritura).</p>	<p>lado, en cuanto a lectura, obtuvo solo una subprueba en bajo, esta es precisión, sin embargo, en comprensión, y velocidad y precisión está ubicado en promedio y encima del promedio. No obstante, en las subpruebas de escritura Precisión, composición narrativa y velocidad, se encuentra en el promedio y encima del promedio. Evidenciándose que en algunas de las mencionadas habilidades escolares hay dificultades de aprendizaje y por ende el rendimiento académico del participante disminuye.</p>
------------------------------	--	--

---

**Categorías de investigación**

Las categorías están direccionadas hacia las definiciones que permiten identificar las habilidades escolares de los niños con un diagnóstico de crisis de ausencia.

**Habilidades escolares**

La dificultad en la adquisición en las habilidades escolares o trastornos en el aprendizaje escolar son alteraciones de difícil definición, configuran un tema discutible y

frecuentemente contencioso que conlleva implicaciones en la identificación, disposición de servicios e investigación. (Gastaminza, Bielsa & Tomás, s.f)

**Crisis de ausencia**

Las crisis de ausencia, también conocida como Ausencias epilépticas es definida como una interrupción de la función cerebral, la cual hace énfasis en descargar de forma brusca todas las neuronas de la corteza al mismo tiempo (Mas, 2015).

*Tabla 4. Procesos neuropsicológicos ENI – 2*

Nº	Dominios	Subdominios
1	Habilidades constructivas	Construcción con palitos Habilidades gráficas
2	Memoria	Codificación Verbal-auditiva Visual
		Evocación referida Estímulos auditivos Estímulos visuales
3	Habilidades perceptuales	Percepción táctil Percepción visual Percepción auditiva
4	Lenguaje	Repetición Expresión Comprensión
5	Habilidades metalingüísticas	
6	Lectura	Precisión Comprensión Velocidad
7	Escritura	Precisión Composición narrativa Velocidad
8	Aritmética	Conteo Manejo numérico

		Cálculo
		Razonamiento
9	Habilidades espaciales	
10	Atención	Visual
		Auditiva
11	Habilidades conceptuales	
12	Funciones ejecutivas	Fluidez
		Flexibilidad cognoscitiva
		Planeación y organización

### **Confiabilidad y validez entre calificadoros**

Para la prueba ENI los calificadoros calcularon el Coeficiente de confiabilidad y validez, demostrando que estos van desde .858 a .987. estos altos coeficientes de confiabilidad y validez entre evaluadores indican que las instrucciones estandarizadas aseguran una calificación de las pruebas consistente a través de diferentes evaluadores.

### **Presentación Resultados Cuantitativos**

En esta investigación se aplicaron dos instrumentos de corte cuantitativo que permiten describir dificultades en las habilidades escolares presentes en los infantes con diagnóstico Crisis de Ausencia en un colegio de la ciudad de Pamplona, Norte de Santander. A continuación, se presentan los datos arrojados por cada uno de los instrumentos aplicados en una muestra de 1 participante del estudio.

Tabla 5. Perfil de puntuaciones compuestas WISC - IV

<b>PERFIL DE PUNTUACIONES COMPUESTAS</b>	
<b>ESCALA</b>	<b>INDICE COMPUESTO</b>
Índice de comprensión verbal	96
Índice de razonamiento perceptual	89
Índice de memoria de trabajo	77
Índice de velocidad de procesamiento	69
<b>Coefficiente intelectual total</b>	<b>78</b>

CI: 78 Inteligencia dentro de rango (educable) R.M. Limítrofe (CIL): Presentando Escalas bajas de velocidad de procesamiento y memoria de trabajo.

#### **Análisis de resultados Wisc – IV**

Mediante la Escala Wechsler de Inteligencia para niños – IV se pudo evidenciar en el perfil de puntuaciones compuestas, que el niño participante posee mayor dificultad en la Escala de velocidad de procesamiento, obteniendo en el índice compuesto una totalidad de 69 entre un puntaje máximo de 160, dicha escala es la encargada de medir la capacidad para focalizar la atención, explorar, ordenar y/o discriminar información visual con rapidez y eficacia, sin embargo durante la aplicación se pudo observar que el infante tardaba en responder a las preguntas de las subpruebas: semejanzas, vocabulario, comprensión, información y palabras en contexto (pistas), pertenecientes a la escala dicha escala.

Por otro lado, el índice compuesto Memoria de Trabajo del infante se encuentra en 77 entre un puntaje máximo de 160, lo cual lo deja en desventaja para rendir escolarmente pues se le dificulta el uso de las habilidades de aritmética, sucesión de números y letras, y retención de dígitos, ya que estas son las subpruebas pertenecientes a esta escala encargada de analizar

En el índice de Razonamiento Perceptual se encarga de demostrar las habilidades prácticas constructivas, formación y clasificación de conceptos no verbales, análisis visual y procesamiento simultáneo, los resultados muestran que el participante obtiene 89 entre un puntaje máximo de 160.

Por otra parte, el índice de Comprensión Verbal supone el más alto en el perfil de puntuaciones obtenidas por el participante, encontrándose en un rango de 96 entre un puntaje máximo de 160; dicha escala permite identificar las habilidades desarrolladas por el infante referente a la formación de conceptos verbales, las relaciones entre conceptos, definición de vocablos y comprensión social.

A partir de lo anterior, en la tabla 4 los resultados permiten evidenciar que el infante posee un Coeficiente intelectual de 78, entendiendo que la curva normal contiene puntuaciones en donde a partir de los resultados obtenidos se ubican a los participantes; entonces, la puntuación de 130 y mayor a este, sitúa al participante en la categoría Muy superior, la puntuación de 120 hasta 129 lo sitúa como Superior, en la puntuación 110 a 119 el CI del individuo es Promedio alto, de 90 a 109 se ubica en Promedio, de 80 a 89 es Promedio bajo, así mismo de 70 a 79 se encuentra en la ubicación de límite, en este punto de la curva normal se encuentra el participante de la prueba, finalmente en el puntaje obtenido menor a 69 se encuentra Muy bajo.

En base a lo antedicho, se evidencia que el niño evaluado posee un Coeficiente Intelectual Limítrofe, en el cual se evidencia que posee dificultades de aprendizaje y en consecuencia de este se presenta el bajo desempeño escolar; Alvarán, Sánchez, & Restrepo, (2016) refiriéndose a lo anterior sostienen que, “no es un trastorno mental, es una forma de funcionamiento intelectual caracterizado por dificultades en el aprendizaje y en el

procesamiento cognitivo, siendo una de las principales causas de bajo desempeño y fracaso escolar”.

Evaluación Neuropsicología Infantil (ENI)

*Tabla 6 – Clasificación de la ENI - 2*

Rango Percentil	Clasificación
> 75	Encima de Promedio
26-75	Promedio
11-25	Promedio Bajo
3-10	Bajo
>2	Muy Bajo

*Tabla 7 – Dominios en aritmética*

Dominios	Subdominios	Puntuación escalar	Rango Percentil
	Conteo	<b>10</b>	<b>50</b>
<b>Aritmética</b>	Manejo Numérico	2	<b>0,4</b>
	Cálculo	6	9

---

Razonamiento lógico-matemático	12	75
<hr/>		
Razonamiento lógico-matemático	12	75

---

*Tabla 8 – Dominio en escritura*

---

Dominios	Subdominios	Puntuación escalar	Rango Percentil
<hr/>			
Escritura	Precisión	10	50
<hr/>			
	Composición narrativa	13	84
<hr/>			
	Velocidad narrativa	15	95

---

*Tabla 9 – Dominio e lectura*

Dominios			
	Subdominios	Puntuación escalar	Rango Percentil
	Precisión	7	16
Lectura	Comprensión	14	91
	Velocidad	8	26

**Análisis de resultados ENI - 2**

Presentación y conducta:

Paciente con buena presentación personal, conducta formal, buena actitud, colaborador con la evaluación, acata las órdenes que se le imparte y ejecuta las acciones sin mayor dificultad, se nota un poco impaciente en cuanto a lo que debe realizar.

Atención y Concentración:

Logra focalizar su atención por periodos muy cortos de tiempo, centrando su atención a actividades de su interés y gusto; encontrando que hay dificultad en el momento de responder a problemas aritméticos, en varias ocasiones dispersa su atención; presenta poca tolerancia a la frustración.

Memoria:

Se observa que hay un desempeño adecuado en el almacenamiento y evocación de información de tareas sencillas, de fácil entendimiento que se realizan en corto plazo, disminuyendo su desempeño al aumentar la cantidad de información a memorizar, aun si se repite la información en varias ocasiones; este último desempeño se asocia a lo encontrado en su atención sostenida.

Lenguaje:

Nivel pragmático: Tiene consolidadas las funciones: instrumental, ya que utiliza el lenguaje para satisfacer sus deseos y necesidades; la reguladora, pues, expresa la necesidad de utilizar a una persona con el fin de conseguir algo específico, emplea la función interaccionar para realizar actividades con otras personas, se observa que busca su propia individualidad lo que indica que de esta manera evoluciona la función personal.

Nivel semántico: Comprende órdenes complejas de selección de objetos, órdenes de ejecución y mandatos, órdenes de selección y ejecución, así como órdenes sin objeto presente, objetos por utilidad y finalidad, conoce aspectos de causa y efecto, utiliza cuantificadores (muchos-pocos) y relaciona aspectos de semejanza y diferencia.

Nivel sintáctico: En cuanto a su repertorio gramatical se observa que realiza estructuras oracionales completas, hay manejo del pasado y presente del verbo y algunas preposiciones, interrogativos. Maneja adecuadamente la concordancia de género y número. Logra constituir frases complejas con un manejo adecuado de la estructura de la oración.

Nivel Fonológico: A nivel anatómico no se observa ninguna alteración; realiza praxias órganos fono articulatorio (lengua, labios, mejillas) con una adecuada fuerza y coordinación como: inflar mejillas, masticar. En cuanto a la repetición comete errores por atención y se observa un alto desempeño en la construcción del discurso.

#### Funciones Ejecutivas:

En cuanto a su fluidez verbal se encuentra en un promedio bajo y su fluidez gráfica muy bajo, por otro lado en la flexibilidad cognoscitiva se encuentra en un promedio y se observa que en el subdominio de planeación y organización se halla clasificado en un nivel bajo en donde se hace notorio que se le dificultan principalmente las tareas en las que se hace necesario la planificación, secuenciación, lo que está relacionado con ejercicios, que requieren comprender, valorar y prever una situación global. No hay en el paciente un poder de decisión marcado, no impone su voluntad.

#### Habilidades Escolares

Presenta dificultades significativas en los procesos de aritmética realizando ejercicios matemáticos simples, cuando la actividad es más compleja el niño presenta deficiencias al realizarlas, en cuanto a la comprensión de textos complejos se clasifica en un nivel superior refiriendo que los cuentos e historias son de su agrado por lo tanto su desempeño fue óptimo, por otro lado, se refleja que en cuanto a lectura presenta una clasificación baja en cuanto a precisión. Se debe tener en cuenta que a nivel de atención presenta muy buena receptividad en las actividades que le motivan y realiza buenas ejecuciones.

## DISCUSIÓN

La Epilepsia tipo crisis de ausencia es una problemática que afecta directamente la población infantil desde diferentes áreas como la psicológica, la social, la familiar y la académica, precisamente en esta última se enfoca esta investigación, reconociéndola como patología difícil de identificar debido a la corta duración en cada uno de los episodios y las características que en estos se presenta, puesto que, en primer lugar suelen confundir a los agentes que interactúan en su entorno ya que les hace creer que quien la padece está distraído o ensimismado, a causa de las interrupciones que la enfermedad genera.

Esta investigación que tuvo como finalidad identificar por medio de un estudio de caso las habilidades escolares de un niño con crisis de ausencia, en donde la aplicación de las escalas Wisc-IV (Escala Wechsler de inteligencia para niño - IV) y ENI – 2 (Evaluación Neuropsicológica Infantil) permitieron tener conocimiento respecto a las dificultades de las habilidades escolares que presenta el niño.

Para dar cumplimiento al objetivo anteriormente mencionado se elaboró una matriz de triangulación que consistió en tres categorías, en donde inicialmente con la Escala de inteligencia de Wechsler para niño se pudo ubicar al infante en la curva normal con un coeficiente intelectual de 78, afectando esto algunas de las habilidades escolares; dentro de la segunda categoría con la aplicación de la evaluación neuropsicológica infantil se evidenció que dentro de las habilidades escolares el infante posee: En aritmética los puntajes en cada una de las subpruebas que este compone, es decir, manejo numérico y cálculo se encuentra en la clasificación bajo y muy bajo, en conteo y razonamiento lógico matemático se muestra en una clasificación promedio.

Por otro lado, la observación participante durante la aplicación permitió aportar que el infante se distrae con facilidad y presenta dificultad en la atención de ordenes esta

información y la suministrada por la madre, permitieron describir las dificultades que presenta el niño en las habilidades escolares y por consiguiente la incidencia que tiene en el rendimiento escolar.

Los resultados de la investigación permitieron corroborar la información que Aldenkamp (s.f.) sostiene acerca de las crisis de ausencia “una consecuencia particularmente importante es el deterioro en la función cognitiva” evidenciándose en los resultados obtenidos por medio de la escala Escala Wechsler de Inteligencia para niños – IV encargada de evaluar el coeficiente intelectual, por otro lado la Evaluación Neuropsicológica Infantil ENI – 2 demostró que existen dificultades en las habilidades escolares lecto-escritura y cálculo.

La relevancia de esta investigación en la actualidad radica en el poco conocimiento que socialmente se tiene frente a esta, sus posibles detonantes y las características presentes en cada una de las crisis, haciéndola difícil de detectar y por consiguiente el retraso en el proceso de diagnóstico y tratamiento especializado; es necesario considerar que dentro de los posibles desencadenantes la fotoimagen que la tecnología genera en el cerebro es uno de los factores negativos a tener en cuenta en el desarrollo de esta patología.

## CONCLUSIONES

La investigación cumple con el objetivo de determinar las dificultades en las habilidades escolares de un niño con diagnóstico de crisis de ausencia, implementando dos instrumentos de evaluación cuantitativa que arrojarán datos precisos.

Inicialmente la Escala de inteligencia de Wechsler para niños Wisc-IV permitió identificar que el coeficiente intelectual del niño se encuentra en 78, entendiendo que la curva normal contiene puntuaciones que permiten ubicar al evaluado; entonces, la puntuación de 130 y mayor a este, sitúa al participante en la categoría Muy superior, la puntuación de 120 hasta 129 lo sitúa como Superior, en la puntuación 110 a 119 el CI del individuo es Promedio alto, de 90 a 109 se ubica en Promedio, de 80 a 89 es Promedio bajo, así mismo de 70 a 79 se encuentra en la ubicación de límite, en este punto de la curva normal se encuentra el participante de la prueba, mostrando que el evaluado posee un coeficiente intelectual limítrofe.

Por otro lado, la Evaluación Neuropsicológica Infantil ENI – 2 precisó que, dentro de las habilidades escolares evaluadas correspondientes a cálculo, lectura y escritura, el infante posee en las subpruebas de aritmética que el manejo numérico y el cálculo se encuentra en la clasificación bajo y muy bajo, respecto al conteo y razonamiento lógico matemático presenta una clasificación promedio. Por otro lado, en cuanto a la habilidad escolar de lectura, obtuvo en precisión una clasificación concerniente a bajo, sin embargo, en comprensión, velocidad y precisión se encuentra ubicado en promedio y encima del promedio. Finalmente, en las subpruebas de la habilidad escolar de escritura, se evidencia que, en precisión, composición narrativa y velocidad, está situado en promedio y encima del promedio.

Lo anterior responde a la pregunta inicialmente planteada de ¿Cómo incide la crisis de ausencia en las habilidades escolares de un niño con este diagnóstico? ya que la aplicación

de la ENI – 2 evidenció que en algunas de las habilidades escolares estudiadas existen dificultades de aprendizaje, esto ocurre porque se presenta un deterioro de la función cognitiva, según Aldenkamp (s.f) por lo cual hay una obstrucción el funcionamiento cognitivo adecuado para la realización de las diferentes tareas, por ende el rendimiento académico del infante con este diagnóstico disminuye; siendo esta la relación existente entre la crisis de ausencia y las habilidades escolares de lectura, cálculo, y escritura.

## **RECOMENDACIONES**

Una vez concluida la investigación se considera interesante realizar un trabajo más a profundidad sobre la temática y la importancia en impartir la información de como los procesos de aprendizaje se ven afectados por la crisis de ausencia, se propone extender los estudios expuestos en esta tesis respecto a los múltiples factores que se ven inmersos en el desencadenamiento de esta enfermedad y sus variadas consecuencias; encontrando entre estos relevante el uso de la tecnología en la población infantil.

Es pertinente para la investigación recomendar estrategias de comunicación que permitan impartir la información a la comunidad en general, a padres de familia para que cuenten con estrategias y conocimientos en cuanto a la sintomatología de esta patología permitiendo una intervención médica a tiempo y por consiguiente un diagnóstico tratamiento inmediato, por otro lado a docentes en cuanto a cómo esta patología está inmersa en las habilidades escolares de los infantes que la padecen; encontrando herramientas en beneficio de esta población y su desempeño académico.

Es necesario desde la psicología clínica brindar un abordaje de todos los factores inmersos que originan esta enfermedad aportando a su prevención y tratamiento; así mismo es relevante la intervención de la psicología educativa permitiendo el estudio de todos los cambios surgidos en el infante con crisis de ausencia, en relación con los procesos de enseñanza y aprendizaje; facilitando el mejoramiento de la calidad de vida de esta población y de las personas que componen su entorno.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aldenkamp, A. (s.f.). *Instituto de altos estudios universitarios*. Obtenido de IAEU:  
<https://www.iaeu.edu.es/estudios/neuropsicologia/consecuencias-cognitivas-de-la-epilepsia/>
- Atuaesta, J., Vásquez, R., & Urrego, Z. (2005). *Scielo*. Obtenido de  
<http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v37n2/v37n2a04.pdf>
- Bender, J., Hernández, L., Rodríguez, L., & Menéndez, K. (12 de 2016). *Scielo*. Obtenido de  
Trastornos psiquiátricos asociados a las epilepsias:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2016000600005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2016000600005)
- Botella, C. (10 de 11 de 2014). Cristina Botella aborda los avances de la psicología clínica. (A. García, Entrevistador)
- Castillo, C. (06 de 2014). *Pontificia Universidad católica de Ecuador sede Ámbato*. Obtenido de  
<http://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/973/1/80212.pdf>
- Gastaminza, X., Bielsa, A., & Tomàs, J. (s.f.). *Trastorno en la adquisición de las habilidades escolares con énfasis especial en los trastornos de la lectura*. Obtenido de Centrelondres:  
[http://www.centrelondres94.com/files/trastorno\\_en\\_la\\_adquisicion\\_de\\_las\\_habilidades\\_escolares\\_con\\_énfasis\\_especial\\_en\\_los\\_trastornos\\_de\\_lectura.pdf](http://www.centrelondres94.com/files/trastorno_en_la_adquisicion_de_las_habilidades_escolares_con_énfasis_especial_en_los_trastornos_de_lectura.pdf)
- Carlino, P., & Martínez, S. (2009). *La lectura y la escritura: un asunto de todo/as*. Neuquén: EDUCO Editorial de la Universidad Nacional del Comahue. Obtenido de  
<https://media.utp.edu.co/referencias-bibliograficas/uploads/referencias/capitulo/271-la-lectura-y-la-escritura-un-asunto-de-todosas-memoriaspdf-WQOPB-libro.pdf>
- Cuervo, J. (4 de 5 de 2017). *El Tiempo*. Obtenido de Niños y tecnología ¿oportunidad o amenaza?: <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/dispositivos/relacion-entre-los-ninos-y-la-tecnologia-84130>

El observador. (23 de 01 de 2018). <https://www.elobservador.com.uy/nota/la-tecnologia-y-su-rol-dentro-de-la-familia-2018123500>. Obtenido de

<https://www.elobservador.com.uy/nota/la-tecnologia-y-su-rol-dentro-de-la-familia-2018123500>

EcuRed. (11 de 21 de 2015). Obtenido de [http://www.ecured.cu/Niveles\\_de\\_comprende%20lectora](http://www.ecured.cu/Niveles_de_comprende%20lectora)

Fabelo, J. (2010). Psicología y epileptología. En J. Fabelo, *Psicología y epileptología* (pág. 56). La Habana, Cuba: Ciencias médicas.

Ferreiro, E. (s.f.). *Fe y alegría*. Obtenido de Aprendizaje de la lecto-escritura: [http://www.feyalegria.org/images/acrobat/Aprendizaje\\_Lectoescritura\\_5317.pdf](http://www.feyalegria.org/images/acrobat/Aprendizaje_Lectoescritura_5317.pdf)

Flaubla, D. (29 de 05 de 2014). *Prezi*. Obtenido de <https://prezi.com/5virmzan00s9/poco-interes-de-la-lecturaen-los-estudiantes-del-93/>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Iglesias, S., Fabelo, J., Rojas, Y., Gongález, S., & Ramirez, A. (2012). *Medigraphic*. Obtenido de Calidad de vida en niños y adolescentes con epilepsia

Lamas, H. (30 de Abril de 2015). *Usuariodownloads/dialnet*. Obtenido de Sobre el rendimiento escolar: <file:///E:/Usuario/Downloads/Dialnet-SobreElRendimientoEscolar-5475216.pdf>

Liga Central contra la Epilepsia, Trabajo social, Ministerio de Salud Mental, & Ministerio de salud y protección social. (s.f.). *Fundación Liga central contra la epilepsia*. Obtenido de <http://www.epilepsia.org/abc-de-la-epilepsia/>

Mas, M. J. (2015). *Neuronas en crecimiento*. Obtenido de neuropediatria: <https://neuropediatra.org/bienvenidos/mapa/>

- Meneses, J. (02 de 2017). *Universidad central de Ecuador*. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11464/1/T-UCE-0010-1834.pdf>
- MinSalud. (13 de 02 de 2017). *Ministerio de Salud y Protección Social*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Epilepsia-mucho-mas-que-convulsiones.aspx>
- MinEducación. (12 de 04 de 2003). *Ministerio de Educación Nacional*. Obtenido de <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-87402.html>
- Michaelis, R., Tang, V., Wagner, J., Modi, A., Curt, W., Goldstein, L., . . . Reuber, M. (27 de 10 de 2017). *Cochrane Library*. Obtenido de Tratamientos psicológicos para personas con epilepsia: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD012081.pub2/full#CD012081-sec2-0002>
- Munoa, J. L. (1998). *Sociedad Ergoftalmológica Española*. Obtenido de <http://www.oftalmo.com/ergo/node/46>
- Mulas, F. (22 de Febrero de 2006). *invanep.com*. Obtenido de Dificultades del aprendizaje en los niños epilépticos: [https://invanep.com/curso2006/resumen\\_23\\_1800.htm](https://invanep.com/curso2006/resumen_23_1800.htm)
- Morán, M. (03 de 02 de 2017). Convulsiones y epilepsia: causa y consecuencia de las descargas eléctricas del cerebro. (M. Mayorga, Entrevistador)
- Navarro, R. (Diciembre de 2003). *redalyc.org/pdf*. Obtenido de El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo: <http://www.redalyc.org/pdf/551/55110208.pdf>
- OCDE. (s.f.). *El programa PISA de la OCDE*. Obtenido de <https://www.oecd.org/pisa/39730818.pdf>
- Oroquieta, F. (2002). *Epilepsia Ecuador*. Obtenido de Aspectos psicológicos en la epilepsia: [http://www.epilepsiaecuador.org/campusabbot/modulos/documentos/modulo10\\_LECTUR A\\_1.pdf](http://www.epilepsiaecuador.org/campusabbot/modulos/documentos/modulo10_LECTUR A_1.pdf)

Ortega, A. (s.f.). *Psicología y mente*. Obtenido de <https://psicologiaymente.com/clinica/crisis-de-ausencia>

Peláez, G. (2016). *Fundamentos de psicología clínica*. Medellín, Colombia: Fondo Editorial FCSH, Facultad de Ciencias y Humanas Universidad de Antioquia.

Pozo, D. R., Pozo, A. J., Vega, A., & Ledón, G. (2011). *Epilepsia fotosensible*. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312011000300011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312011000300011)

RAE. (2014). *Real Academia Española*. Obtenido de RAE: <http://www.rae.es/recursos/ortografia/ortografia-2010#sthash.iGxMTJrZ.dpuf>

Real Academia Española. (s.f.). *Real Academia Española*. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=J4CECLi>

Romero, J., & Lavigne, R. (2004). *uma.es*. Obtenido de Dificultades en el aprendizaje, unificación de criterios diagnosticos: [https://www.uma.es/media/files/LIBRO\\_I.pdf](https://www.uma.es/media/files/LIBRO_I.pdf)

<http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy>

Sancho, J. (2012). *Epilepsias sen*. Obtenido de Guías diagnosticas y terapéuticas de la sociedad española de neurología: <http://www.epilepsiasen.net/wp-content/uploads/GUIA%20OFICIAL%20SEN%20EPILEPSIA.pdf>

Sánchez, P. (2008). *Psicología clínica*. México, D.F.: El Manual Moderno.

Sánchez, C. (14 de 12 de 2009). Obtenido de [https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero\\_14/CARMEN\\_SANCHEZ\\_1.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_14/CARMEN_SANCHEZ_1.pdf)

Santiuste Bermejo, V., & Lopez Escribano, C. (13 de Agosto de 2004). *Scielo*. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s1657-92672005000100003](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1657-92672005000100003)

Salgado, I. (10 de 04 de 2014). *Epilepsia, trastorno cerebral*. (E. I. uno, Entrevistador)

Serrano, S. (2014). *Scielo*. Obtenido de La lectura, la escritura y el pensamiento. Función epistémica e implicaciones pedagógicas.:

<http://www.scielo.org.co/pdf/leng/v42n1/v42n1a05.pdf>

Tavera, L., Álvarez, A., Izquierdo, Á., Carolina, C., Vásquez, P., & Uscátegui, O. (Diciembre de 2011). *Revistamedicina.net*. Obtenido de Caracterización de los problemas de aprendizaje en niños y adolescentes con epilepsia primaria generalizada:

<http://revistamedicina.net/ojsanm/index.php/Medicina/article/view/95-2/207>

Vaca, J. (20 de 5 de 1982). *Lectura y Vida*. Obtenido de [http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a4n1/04\\_01\\_Vaca.pdf](http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a4n1/04_01_Vaca.pdf)

Vázquez, C. (13 de 06 de 2017). *Consumer*. Obtenido de ¿Qué son las crisis de ausencia en los niños?: <http://www.consumer.es/web/es/bebe/ninos/mas-de-4-anos/2017/06/13/225331.php>

Vázquez, I. (12 de 2013). *CEAPA*. Obtenido de <https://www.ceapa.es/sites/default/files/Documentos/Encarte%20Dificultades%20de%20Aprendizaje%20relacionadas%20con%20el%20c%20C3%A1lculo%20CEAPA.pdf>

Wallace, K. (03 de 11 de 2015). *cnnespañol*. Obtenido de <https://cnnespanol.cnn.com/2015/11/03/los-adolescentes-pasan-9-horas-al-dia-usando-los-medios-segun-informe/>

**ANEXO**

*Apéndice A. Consentimiento informado*

Yo \_\_\_\_\_, voluntariamente acepto la participación de mi hijo \_\_\_\_\_ en esta investigación, que tiene como objetivo determinar las dificultades en las habilidades escolares producidas por la crisis de ausencia, entendiéndolo que los resultados se utilizarán para brindar información a la comunidad en general sobre las consecuencias escolares que a partir de esta patología se pueden presentar.

He recibido explicaciones claras y completas de carácter general, los propósitos, y razones específicas del estudio. También he sido informado sobre los métodos y procedimientos que se aplicarán, así como la manera en la que se analizan los resultados.

También entiendo que en cualquier momento puedo poner fin a la participación de mi hijo en la investigación. Además, comprendo que me informarán sobre los resultados obtenidos y que estos serán entregados y publicados con total confidencia del nombre de mi hijo y el mío.

En constancia firman:

\_\_\_\_\_

Firma madre del participante

\_\_\_\_\_

Firma de investigadora

\_\_\_\_\_

Firma de investigadora

Apéndice B. Protocolo de registro Wisc - IV

## WISC-IV

Escala Wechsler de Inteligencia para Niños-IV

Nombre del niño: Fabión Santiago Barbesi

Examinador: \_\_\_\_\_

**Estimación de la edad del niño**

	Año	Mes	Día
Fecha de evaluación	2008	10	11
Fecha de nacimiento	2009	02	06
Edad a la evaluación	9	8	5

**Conversiones de puntuación natural total a puntuación escalar**

Subprueba	Puntuación natural	Puntuaciones escalares				
Diseño con cubos	26	9	9	9	9	
Semejanzas	24	12	12	12	12	
Retención de dígitos	23	8	8	8	8	
Conceptos con dibujos	17	10	10	10	10	
Claves	11	1	1	1	1	
Vocabulario	22	7	7	7	7	
Sucesión de números y letras	7	4	4	4	4	
Matrices	11	5	5	5	5	
Comprensión	19	9	9	9	9	
Búsqueda de símbolos	10	5	5	5	5	
(Figuras incompletas)	22	9	9	9	9	
(Registros)	63	8	8	8	8	
(Información)	14	8	8	8	8	
(Aritmética)	16	6	6	6	6	
Palabras en contexto (Pistas)	12	9	9	9	9	
<b>Suma de puntuaciones escalares</b>		<b>28</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>20</b>

\* Para puntuación escalar de subpruebas, véase Índice C-1, Manual de aplicación

	Todas las 10 subpruebas*	3 de Comprensión verbal	3 de Razonamiento perceptual
Suma de puntuaciones escalares	70	28	24
Número de subpruebas	+ 10	+ 3	+ 3
Puntuación media			

\* La media total se calcula a partir de las 10 subpruebas esenciales.

**Cálculo de puntuaciones índice**

Escala	Suma de puntuaciones escalares	Índice compuesto	Rango percentil	Intervalo de confianza de 95 %
Comprensión verbal	28	96	39	87-103
Razonamiento perceptual	24	89	23	83-96
Memoria de trabajo	18	77	6	72-85
Velocidad de procesamiento	14	69	2	64-78
Escala Total	70	78	7	74-81

\* Véase Índice de la 4-2 a la 4-4, Manual de aplicación

\*\* Traducido y adaptado con permiso. Copyright © 2003 por The Psychological Corporation, U.S.A. Traducción al Español copyright © 2005 por The Psychological Corporation, U.S.A. Elementos originales en Español D.R. © 2007 por Editorial Manual Moderno, S.A. de C.V., México. Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en sistema alguno de tarjetas perforadas o transmitida por otro medio —electrónico, mecánico, fotocopiador, registrador, etcétera— sin permiso previo por escrito de la Editorial.

ISBN 978-728-262-8 (Protocolo de registro)  
ISBN 978-728-262-9 (Hoja de resultados)

## Protocolo de registro

**Perfil de puntuaciones escalares de subprueba**

	Comprensión verbal					Razonamiento perceptual				Memoria de trabajo			Velocidad de procesamiento		
	SE	VB	CM	(IN)	(PC)	DC	CD	MT	(FI)	RD	NL	(AR)	CL	BS	(RG)
	12	7	9	8	9	9	10	5	9	8	4	6	1	5	8

**Perfil de puntuaciones compuestas**

	ICV	IRP	IMT	IVP	CIT
	96	89	77	69	78

Apéndice C. Hoja de registro de puntajes ENI - 2

Hoja de registro de puntajes					
Dominios, subdominios y pruebas	Puntaje bruto	Puntaje escalar	Suma de puntajes escalares	Puntaje estándar	Percentil
<b>1. Habilidades constructoras</b>					
1.1. Construcción con palillos (8)	5	9		95	37
1.2. Habilidades gráficas			22	80	9
1.2.1. Dibujo de la figura humana (20)	11	8			26
1.2.2. Copia de figuras (12)	8	10			50
1.2.3. Copia de la figura compleja (12-15)	8	4			2
<b>2. Memoria (codificación)</b>					
2.1. Memoria verbal-auditiva			21	105	63
2.1.1. Lista de palabras (36-48)	27	7			16
2.1.2. Recuerdo de una historia (15)	11	14			91
2.2. Memoria visual			8	93	26
2.2.1. Lista de figuras (36-48)	23	8			26
<b>3. Habilidades perceptuales</b>					
3.1. Percepción táctil			22	105	63
3.1.1. Mano derecha (8)	8	11			63
3.1.2. Mano izquierda (8)	8	11			63
3.2. Percepción visual			62	140	99
3.2.1. Imágenes superpuestas (16)	14	14			91
3.2.2. Imágenes borrosas (10)	9	15			95
3.2.3. Cierre visual (8)	5	12			75
3.2.4. Reconocimiento de expresiones (8)	8	12			75
3.2.5. Integración de objetos (8)	3	9			37
3.3. Percepción auditiva			24	85	16
3.3.1. Notas musicales (8)	6	12			75
3.3.2. Sonidos ambientales (8)	5	8			26
3.3.3. Fonémica (20)	17	4			2
<b>4. Memoria (evocación diferida)</b>					
4.1. Evocación de estímulos auditivos			29	80	9
4.1.1. Recobro espontáneo de la lista de palabras (9-12)	4	4			2
4.1.2. Recobro por claves (9-12)	5	6			9
4.1.3. Reconocimiento verbal-auditivo (18-24)	21	7			16
4.1.4. Recuperación de una historia (15)	9	12			75
4.2. Evocación de estímulos visuales			29	80	9
4.2.1. Recobro de la figura compleja (12-15)	7	8			26
4.2.2. Recobro espontáneo de la lista de figuras (9-12)	6	6			9
4.2.3. Recobro por claves (9-12)	7	8			26
4.2.4. Reconocimiento visual (18-24)	21	7			16
<b>5. Lenguaje</b>					
5.1. Repetición			43	105	63
5.1.1. Silabas (8)	7	10			50
5.1.2. Palabras (8)	8	11			63
5.1.3. No palabras (8)	6	7			16
5.1.4. Oraciones (8)	8	15			95

© Editorial El Manual Moderno. Fotocopiar sin autorización es un delito.

Nota: Este cuadernillo está impreso en verde. NO LO ACEPTE si no cumple ese requisito.

Dominios, subdominios y pruebas	Puntaje bruto	Puntaje escalar	Suma de puntajes escalares	Puntaje estándar	Porcentil
<b>5.2. Expresión</b>			43	125	95
5.2.1. Denominación de imágenes (15)	15	15			95
5.2.2. Coherencia narrativa (7)	6	15			95
5.2.3. Longitud de la expresión (305)	196	13			84
<b>5.3. Comprensión</b>			39	120	91
5.3.1. Designación de imágenes (15)	13	3			1
5.3.2. Seguimiento de instrucciones (10)	9	11			63
5.3.3. Comprensión del discurso (8)	7	15			95
<b>6. Habilidades metalingüísticas</b>			43	105	63
6.1. Síntesis fonémica (8)	6	13			84
6.2. Conteo de sonidos (8)	7	12			75
6.3. Deletreo (8)	4	8			26
6.4. Conteo de palabras (8)	5	10			50
<b>10. Habilidades espaciales</b>			45	93	26
10.1. Comprensión derecha-izquierda (8)	7	13			84
10.2. Expresión derecha-izquierda (8)	7	12			75
10.3. Dibujos desde ángulos diferentes (8)	6	9			37
10.4. Orientación de líneas (8)	5	8			26
10.5. Ubicación de coordenadas (8)	4	3			1
<b>11. Atención</b>					
11.1. Atención visual			13	80	9
11.1.1. Cancelación de dibujos (44)	22	8			26
11.1.2. Cancelación de letras (82)	15	5			5
11.2. Atención auditiva			19	95	37
11.2.1. Dígitos en progresión (8)	4	9			37
11.2.2. Dígitos en regresión (7)	3	10			50
<b>12. Habilidades conceptuales</b>			43	130	98
12.1. Similitudes (16)	12	16			98
12.2. Matrices (8)	6	13			84
12.3. Problemas aritméticos (8)	6	14			91
<b>13. Funciones ejecutivas</b>					
13.1. Fluidez verbal			31	100	50
13.1.1. Fluidez semántica					
Frutas	7	6			9
Animales	12	7			16
13.1.2. Fluidez fonémica	16	18			99
13.2. Fluidez gráfica			16	85	16
13.2.1. Semántica (35)	11	7			16
13.2.2. No semántica (34)	6	9			37
13.3. Flexibilidad cognoscitiva					
13.3.1. Número de ensayos administrados (54)	54	7			16
13.3.2. Total de respuestas correctas	37	11			63
13.3.3. Porcentaje de respuestas correctas	68	9			37
13.3.4. Total de errores	17	9			37
13.3.5. Porcentaje de errores	31	10			50

© Editorial El Manual Moderno Escopier sin autorización en un libro.

Dominios, subdominios y pruebas	Puntaje bruto	Puntaje escalar	Suma de puntajes escalares	Puntaje estándar	Porcentil
13.3.6. Número de categorías (3)	2	11			63
13.3.7. Incapacidad para mantener la organización	1	11			63
13.3.8. Número de respuestas perseverativas	6	13			84
13.3.9. Porcentaje de respuestas perseverativas	11	12			75
<b>13.4. Planeación y organización</b>					63
13.4.1. Diseños correctos (11)	11	11			0,1
13.4.2. Excedente del número de movimientos en aciertos (55)	36	1			9
13.4.3. Diseños correctos con el mínimo de movimientos (11)	5	6			75
13.4.4. Tiempo de ejecución en aciertos (11)	73	12			

7. Lectura					
7.1. Precisión**			43	85	16
7.1.1. Lectura de sílabas (8)	7	10			50
7.1.2. Lectura de palabras (11)	11	10			50
7.1.3. Lectura de no palabras (8)	6	7			16
7.1.4. Lectura de oraciones (10)	8	7			16
7.1.5. Palabras con error en la lectura en voz alta	4	4			37
7.2. Comprensión**			38	120	91
7.2.1. Comprensión de oraciones (10)	8	10			50
7.2.2. Comprensión en la lectura en voz alta (8)	6	14			91
7.2.3. Comprensión en la lectura silenciosa (8)	6	14			91
7.3. Velocidad**			17	93	26
7.3.1. Lectura en voz alta	73	9			37
7.3.2. Lectura silenciosa	65	8			26

8. Escritura					
8.1. Precisión**			50	100	50
8.1.1. Escritura del nombre* (2)	1	9			37
8.1.2. Dictado de sílabas (8)	5	7			16
8.1.3. Dictado de palabras (8)	4	7			16
8.1.4. Dictado de no palabras (8)	4	5			5
8.1.5. Dictado de oraciones (20)	10	7			16
8.1.6. % de palabras con error en la copia*	17,8	8			26
8.1.7. % de palabras con error en la recuperación escrita	32,3	7			16
8.2. Composición narrativa**			25	115	84
8.2.1. Coherencia narrativa (7)	6	16			98
8.2.2. Longitud de la producción narrativa	73	9			37
8.3. Velocidad**			30	125	95
8.3.1. En la copia de un texto	19	16			98
8.3.2. En la recuperación escrita	17	14			91

\* No se incluye en la sumatoria de puntajes escalares  
 \*\* No se calcula puntaje por dominio para la edad de 5 años

© Editorial El Manual Moderno. Fotocopiar sin autorización es un delito.

Dominios, subdominios y pruebas	Puntaje bruto	Puntaje escalar	Suma de puntajes escalares	Puntaje estándar	Percentil
<b>9. Aritmética</b>					
9.1. Conteo (8)	6	10		100	50
9.2. Manejo numérico**			18	60	24
9.2.1. Lectura de números (8)	4	5			5
9.2.2. Dictado de números (8)	3	3			1
9.2.3. Comparación de números escritos (8)	5	3			16
9.2.4. Ordenamiento de cantidades (8)	5	3			1
9.3. Cálculo**			24	80	9
9.3.1. Serie directa (8)	5	6			9
9.3.2. Serie inversa (8)	4	8			26
9.3.3. Cálculo mental (12)	5	4			2
9.3.4. Cálculo escrito (14)	6	11			63
9.4. Razonamiento lógico-matemático					
12.3. Problemas aritméticos (8)	5	12	12	110	75

\*\* No se calcula puntaje por dominio para la edad de 5 años.

### Relación aciertos/tiempo de ejecución

Subdominios y pruebas	Puntaje bruto		Puntaje natural	Puntaje escalar	Percentil
	Aciertos	Tiempo			
1.1. Construcción con palillos	5	134	6	9	37
1.2.2. Copia de figuras	8	99	27	10	50
1.2.3. Copia de la figura compleja	8	58	13	4	2
5.2.1. Denominación	12	40	13	11	63
9.3.4. Cálculo escrito	6	150	12	11	63

© Editorial El Manual Moderno. Fotocopiar sin autorización es un delito.

**Funciones cognitivas**

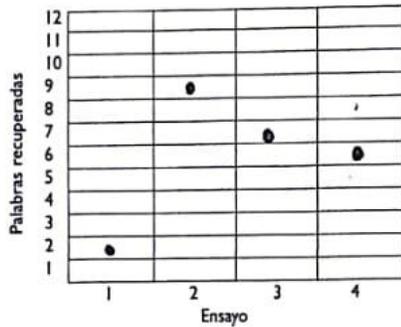
Percentil	Habilidades constructurales		Memoria		Habilidades preceptuales			Lenguaje			Atención			Puntuación estándar				
	Construcción con palillos	Habilidades gráficas	Verbal	Visual	Verbal	Visual	Táctil	Visual	Auditiva	Repetición	Expresión	Comprensión	Habilidades metalingüísticas		Habilidades espaciales	Visual	Auditiva	Habilidades conceptuales
99																		145
99																		140
99																		135
98																		130
95																		125
91																		120
84																		115
75																		110
63																		105
50																		100
37																		95
26																		93
16																		85
9																		80
5																		75
2																		70
1																		65
0.4																		60
0.1																		55
<0.1																		<51

© Editorial El Manual Moderno. Fotocopiar sin autorización es un delito.

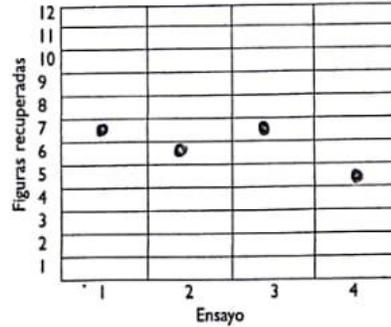
**Funciones ejecutivas**

Percentil	Puntuación escalar	Fluidez			Flexibilidad cognoscitiva			Planeación y organización				Puntuación estándar	
		Verbal	Gráfica	Porcentaje de respuestas correctas	Porcentaje de respuestas perseverativas	Número de categorías	Incapacidad para mantener la organización	Diseños correctos	Diferencia del excedente de movimientos en aciertos	Diseños correctos con el mínimo de movimientos	Tiempo de ejecución en aciertos		
	20												
99	19												145
99	18												140
99	17												135
98	16												130
95	15												125
91	14												120
84	13												115
75	12				●							●	110
63	11					●	●	●	●				105
50	10	●											100
37	9			●									95
26	8												90
16	7		●										85
9	6										●		80
5	5												75
2	4												70
1	3												65
0.4	2										●		60
0.1	1												55

2.1.1. Lista de palabras (curva de memoria verbal-auditiva)



2.2.1. Lista de figuras (curva de memoria visual)



© Ediciones El Manual Moderno. Fotocopiar sin autorización es un delito.

**Habilidades de rendimiento académico**

Percentil	Lectura			Escritura			Aritmética			Puntuación escalar	
	Precisión	Comprensión	Velocidad	Precisión	Composición narrativa	Velocidad	Conteo	Manejo numérico	Cálculo		Razonamiento lógico-matemático
											20
99											19
99											18
99											17
98											16
95						ⓐ					15
91		ⓑ									14
84					ⓑ						13
75										ⓐ	12
63											11
50				ⓐ			ⓑ				10
37											9
26			ⓐ								8
16	ⓑ										7
9									ⓐ		6
5											5
2											4
1											3
0.4								ⓐ			2
0.1											1

© Editorial El Manual/Manuales Fotocopiar sin autorización es un delito.