



UNIVERSIDAD
PANAMERICANA
CAMPUS BONATERRA

ESCUELA DE PEDAGOGÍA

SECUELAS COGNITIVAS EN LA EPILEPSIA CON CRISIS TÓNICO CLÓNICO GENERALIZADAS. UNA PERSPECTIVA DESDE LA NEUROPSICOLOGÍA Y LA PSICOPEDAGOGÍA: ESTUDIO DE CASO

TESIS

QUE PRESENTA

NATHALY ENCARNACIÓN PÉREZ REYES

PARA OBTENER EL GRADO DE:

**MAESTRÍA EN PROCESOS DE APRENDIZAJE Y NECESIDADES
EDUCATIVAS ESPECIALES**

CON RECONOCIMIENTO DE VALIDEZ OFICIAL DE ESTUDIOS DEL INSTITUTO DE
EDUCACIÓN DE AGUASCALIENTES, ACUERDO NO. 1890

DE FECHA 23-05-2016

DIRECTOR DE TESIS:

MTRA. MARTHA SARAÍ MORENO AGUNDIS

AGUASCALIENTES, AGS., 28 DE FEBRERO DE 2017

A Dios:

Por el regalo de mi vida, y la de cada persona que forma parte de ella.

A San Josemaría:

Porque me repite a diario: “En la sencillez de tu labor ordinaria, en los detalles monótonos de cada día, has de descubrir el secreto –para tantos escondido-, de la grandeza y de la novedad: El amor”

A Yukary:

Que con su alegría, me recuerda el por qué de mi vocación.

A mi familia:

Que con su amor y su apoyo, me alientan a seguir adelante.

A mis maestros:

Por los conocimientos, habilidades, actitudes y valores, que configuran lo que hoy soy.

ÍNDICE

Resumen.....	1
Abstract.....	3
1.Introducción.....	5
2. Descripción del caso y obtención de información.....	7
3.Planteamiento del caso.....	9
4.Justificación.....	10
5. Fundamentación teórica.....	14
5.1 Epilepsia.....	14
5.1.1 Definición.....	16
5.1.2 Clasificación.....	18
5.1.3 Crisis tónico-clónico generalizadas.....	24
5.1.4 Etiología.....	26
5.1.5 Epidemiología.....	28
5.1.6 Trastornos asociados a la epilepsia.....	28
5.1.6.1 Trastornos de la conducta.....	28
5.1.6.2 Autismo.....	29
5.1.7 Evaluación.....	29

5.2 Neuropsicología de la epilepsia.....	32
5.2.1 Percepción.....	34
5.2.2 Atención.....	34
5.2.2.1 Atención y aprendizaje.....	35
5.2.3 Memoria.....	36
5.2.4 Lenguaje.....	37
5.2.5 Inteligencia.....	37
5.2.6 Funciones ejecutivas.....	38
5.2.7 Tratamiento.....	45
5.3 Psicopedagogía de la epilepsia.....	46
5.3.1 Dificultades en el aprendizaje.....	46
5.3.1.1 Factores relacionados con el niño.....	49
5.3.1.2 Factores relacionados con la familia.....	49
5.3.1.3 Factores relacionados con la escuela.....	50
5.3.2 Análisis de las dificultades específicas del aprendizaje en niños con epilepsia.....	51
5.3.3 Necesidades educativas especiales en la epilepsia.....	51
5.4 Filosofía de la epilepsia.....	53
5.4.1 Bioética de la epilepsia.....	58

6. Plan de evaluación neuropsicológica y psicopedagógica.....	62
7.Resultados de los procesos de evaluación y diagnóstico psicopedagógico.....	66
7.1 Perfil cuantitativo	67
7.2 Perfil cualitativo e integración diagnóstica.....	82
7.3 Impresión diagnóstica.....	94
8. Plan de intervención neuropsicológico y psicopedagógico.....	98
8.1 Plan de intervención neuropsicológica.....	101
8.2 Plan de intervención psicopedagógica: Informe de evaluación psicopedagógica y Propuesta Curricular Adaptada (PCA).....	120
8.3 Plan de intervención familiar: Propuesta de atención a padres de familia.....	172
9. Expectativas y prospectiva del caso: Integración educativa y social.....	175
9.1 Integración educativa.....	175
9.2 Integración social.....	176
10. Evaluación general de las propuestas de intervención.....	177
10.1 Test-retest.....	178
10.2 Lista de cotejo.....	180
10.3 Rúbrica.....	180
10.4 Evaluación formativa y sumativa.....	180
10.5 Consejo técnico.....	180

10.6 Entrevistas con padres de familia.....	180
11. Conclusiones.....	181
12. Referencias.....	185
13. Anexos.....	190

Biblioteca UP Bonaterra

Lista de tablas y figuras

Tablas

Tabla 1. Clasificación de las Epilepsias (Liga Internacional contra la Epilepsia, 1989) 20

Tabla 2. . Síndromes electroclínicos y otras epilepsias (Liga Internacional contra la Epilepsia, 2010) 23

Tabla 3. Plan de evaluación neuropsicológica y psicopedagógica 63

Tabla 4. Perfil cuantitativo de WISC-IV 67

Tabla 5. Perfil cuantitativo de las Funciones Cognoscitivas de acuerdo a la ENI 68

Tabla 6. Perfil cuantitativo de las Funciones Ejecutivas de acuerdo a la ENI 70

Tabla 7. Perfil cuantitativo de las Habilidades de rendimiento académico de acuerdo a
ENI 72

Tabla 8. Perfil cuantitativo de NEUROPSI 73

Tabla 9. Perfil cuantitativo del área motora de acuerdo al Inventario de Desarrollo
Battelle 74

Tabla 10. Perfil cuantitativo del ABS-S:2 (Escala de conducta adaptativa escolar) 77

Figuras

- Figura 1.* Factores de riesgo asociados a la epilepsia 27
- Figura 2.* Representación esquemática de una vista lateral, en la que se señalan las diferentes áreas de la corteza motora y pre motora, de acuerdo al mapa de Brodmann 40
- Figura 3.* Visión esquemática de las distintas áreas de la Corteza pre frontal dorsolateral 42
- Figura 4.* Representación esquemática de las distintas áreas de la COF 43
- Figura 5.* Esquema de las zonas de la corteza frontomedial 44
- Figura 6.* Rango percentil de las escalas de CV (Comprensión verbal), RP (Razonamiento Perceptual), MT (Memoria de Trabajo), y VP (Velocidad de procesamiento) de WISC-IV 67
- Figura 7.* Percentil de los dominios y subdominios de las Funciones Cognoscitivas, evaluadas en la ENI 69
- Figura 8.* Percentil de los dominios y subdominios de las Funciones Ejecutivas, evaluadas en la ENI 71
- Figura 9.* Percentil de los dominios y subdominios de las Habilidades de rendimiento académico, evaluadas en la ENI 72
- Figura 10.* Puntuaciones Naturales Totales de las Áreas que evalúa NEUROPSI: Atención y Funciones Ejecutivas, Memoria y Atención y Memoria 73

Figura 11. Puntuaciones en Centiles de las subáreas del área motora gruesa, de acuerdo al

Inventario de Desarrollo Battelle 75

Figura 12. Puntuaciones en Centiles de las subáreas del área motora fina, de acuerdo al

Inventario de Desarrollo Battelle 75

Figura 13. Comparación de la edad cronológica con la edad equivalente de las habilidades

motoras, de acuerdo al Inventario de Desarrollo Battelle 76

Figura 14. Percentiles de los dominios de la Parte 1 del ABS-S:2 (Escala de Conducta

Adaptativa Escolar 79

Figura 15. Percentiles de los dominios de la Parte 2 del ABS-S:2 (Escala de Conducta

Adaptativa Escolar 80

Figura 16. Percentiles de los factores de la Parte 1 del ABS-S:2 (Escala de Conducta

Adaptativa Escolar 81

Figura 17. Percentiles de los factores de la Parte 2 del ABS-S:2 (Escala de Conducta

Adaptativa Escolar 81

RESUMEN

La epilepsia ha sido motivo de estudio a lo largo de la historia, ya que no sólo tiene repercusiones relacionadas con la medicina, sino también con el ámbito psicológico, educativo y social.

Al respecto, se estudió un caso que corresponde a la situación neuropsicológica y psicopedagógica de una menor que cuenta con la edad de 11 años y que desde los 10 meses de edad ha presentado crisis epilépticas tónico-clónico generalizadas, que pese a que han sido atendidas neurológicamente, aún no logran ser controladas; y por ende, existía la probabilidad de que hubieren originado considerables secuelas cognitivas, con sus respectivos problemas en el aprendizaje.

Por tanto, se llevó a cabo una fundamentación teórica cuyos apartados fundamentales son: Epilepsia, neuropsicología de la epilepsia, psicopedagogía de la epilepsia y filosofía de la epilepsia; que sirvieron como sustento para el “Plan de evaluación e intervención neuropsicológica y psicopedagógica”.

En cuanto a la evaluación, se utilizaron las pruebas psicométricas siguientes: WISC-IV, ENI (Evaluación Neuropsicológica Infantil), NEUROPSI (Atención y Memoria), ABS-S2 (Cuestionario de conducta adaptativa escolar), e Inventario de Desarrollo BATELLE (Escala Motora). Gracias a las cuales, se identificaron las secuelas cognitivas y problemas en el aprendizaje que se han derivado de las crisis epilépticas tónico-clónico generalizadas que han aquejado a la menor desde temprana edad.

Por último, con los resultados obtenidos, se concretó el “Plan de intervención neuropsicológico”, así como el “Plan de intervención psicopedagógica”, que se compone del “Informe de evaluación psicopedagógica” y la “Propuesta Curricular Adaptada”.

Con el fin de brindar una atención integral que redunde en una mejor calidad de vida, se incluyó también el “Plan de intervención familiar” (Propuesta de atención a padres de familia) y las “Expectativas de integración educativa y social”.

Biblioteca UP Bonaterra

ABSTRACT

Epilepsy has been the cause of study along the history, as it not only has aftermath related with medicine, but also with the Psychological field, social and educational.

About this issue a case was studied that belongs to the Neuropsychological situation and Psychopedagogy of an 11 year old that since she was 10 months old has presented epileptic seizures, generalized tonic. Although they have been taken care neurologically, they still can not be controlled, and hence there was the possibility that have originated considerable cognitive consequences, with their respective problems in learning.

Therefore, it took one theoretical basis whose fundamental are: Epilepsy, Neuropsychology of epilepsy, Psychopedagogy of epilepsy and Philosophy of epilepsy; that served as sustenance for the “Evaluation plan of neuropsychological and psychopedagogy intervention”.

In regards of the evaluation, the following psychometric tests were used: WISC-IV, ENI (Neuropsychological child evaluation), NEUROPSI (Attention and memory), ABS-S2 (Behavioral questionnaire adapted to school), and Development inventory Inventory BATELLE (Motor Scale). Thanks to all these, the cognitive schools and problems in learning were identified which have been derived from epileptic seizures clonic tonic generalized that have afflicted this child from an early age.

By last, with the obtained results, it was concreted the “Neuropsychological intervention plan”, as well as the “Psychopedagogy intervention plan”, which is made up of the “Evaluation report of psychopedagogy” and the “Adapted curricular proposal”.

In order to provide an integral care which results in a better quality of life, it was also included the “Family intervention plan” (Proposal of attention to parents) and the “Expectations of educational and social integration”.

Biblioteca UP Bonaterra

1.INTRODUCCIÓN

“Ver pacientes (práctica) sin leer libros (teoría), es como navegar sin tener cartas de navegación. Pero leer libros sin ver ningún paciente es como no ir nunca al mar”

W. Osler

A través de la historia, profesionales de distinta índole se han dedicado a estudiar la conducta y el comportamiento humano, con el fin de comprender no sólo aquello considerado “normal”, sino también, aquello que sale de la norma.

Claro está, cuando se pretende tener un estudio más exhaustivo de ello, se debe llevar a cabo un trabajo interdisciplinar, en el que converjan conocimientos y aportes de distintas ciencias o disciplinas, tanto en el campo teórico, como en el práctico.

Al respecto, la neuropsicología y la psicopedagogía se han consolidado como ramas de la ciencia que estudian las conductas y el comportamiento humano desde diferentes perspectivas. La neuropsicología, por su parte, estudia las relaciones tanto normales como patológicas entre el cerebro y la conducta; mientras que la psicopedagogía nos permite estudiar a la persona en las distintas etapas de aprendizaje que comprende su vida.

A continuación, se presenta un estudio de caso abordado desde ambas ciencias, que corresponde a la situación neuropsicológica y psicopedagógica que ha girado en torno a una menor que actualmente cuenta con la edad de 11 años, aquejada desde los 10 meses de edad, por crisis tónico-clónico generalizadas que han sido atendidas neurológicamente, pero

de las que aún no se logra su manejo y control; y las que claro está, han representado importantes secuelas cognitivas con sus correspondientes problemas en el aprendizaje.

Se parte de una descripción y planteamiento del caso, que con ayuda de fundamentos teóricos justifican el por qué y el para qué de la puesta en marcha de una evaluación e intervención neuropsicológica y psicopedagógica.

Comenzando así con la exposición de un plan de evaluación, con sus correspondientes resultados cuantitativos y cualitativos; hasta llegar a la presentación de un plan de intervención neuropsicológico y psicoeducativo que permee en todos los contextos en los que se desenvuelve la menor: familiar, escolar y social; y que busque sobre todo aumentar su calidad de vida y su correcta inclusión educativa y social, a través de estrategias que vayan de acuerdo a su etapa de desarrollo, zona de desarrollo próximo y situación neuropsicológica y psicopedagógica.

Biblioteca UP Bonaterra

2. DESCRIPCIÓN DEL CASO Y OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN

Con el fin de obtener información relevante acerca del presente caso en atención, que corresponde al caso de una menor con epilepsia con crisis convulsivas tónico clónico generalizadas, se llevó a cabo una entrevista con la madre de familia, en base a la cual se logró recabar la siguiente información:

La menor en cuestión es de sexo femenino, actualmente cuenta con la edad de 11 años y cursa el 4° de educación primaria.

Como producto de un tercer embarazo de 9 meses y 3 días, no planificado, del que se tuvo amenaza de aborto por el posible desprendimiento de placenta; nace un 21 de Marzo de 2003. Su talla al nacer fue de 48 centímetros, y su peso de 2.23 Kg. Se aplicó el APGAR, con resultado de 10 y TAMIZ. Aparentemente sin ninguna anomalía congénita, enfermedad o lesión.

A los 10 meses de edad presentó su primera crisis convulsiva. Un mes después comenzó a recibir atención neurológica, y por ende, a ser medicada. El diagnóstico de dicha disciplina de la medicina, es la presencia de crisis tónico-clónico generalizadas sin asociación a un síndrome epiléptico derivado de un daño cerebral, microcefalia, atrofia cortical fronto-parietal bilateral, retraso psicomotriz y deficiencia mental (*anexo 1*).

La frecuencia bajo la cual se han enmarcado las crisis convulsivas, es la siguiente: al año de edad, a los cuatro años (dicha crisis fue debida a que se le dejó de suministrar *epamin*), al continuar con el tratamiento y a tan sólo meses después sufrió otra crisis, por lo que el neurólogo decidió cambiar de medicamento al compuesto *epamin-tegretol*; después de ello continuó convulsionando dos veces más, así que se optó por hacer nuevamente un cambio de

medicamento a *ácido valproico* (que es el que se le suministra hasta hoy), comenzando con dosis de ½ mm. cada 8 horas; después de ello se hizo un intento por retirar el medicamento, sin éxito, puesto que la menor se vio aquejada de nuevo por una crisis en Noviembre de 2013; lo que trajo como consecuencia que la dosis aumentara a 1 mm. cada 8 horas.

Con respecto a los antecedentes familiares, es importante recalcar que la hermana de su madre, presentaba crisis convulsivas semejantes a las de la menor, caracterizadas por su larga duración y difícil manejo; mismas que se presentaron también en la hermana mayor de la niña en cuestión, que hoy se encuentran controladas sin el suministro de medicamentos, pero que propiciaron la presencia de problemas en el aprendizaje y retraso escolar. Así mismo, una prima hermana de su madre se ve aquejada por el “Síndrome de Rett”, mientras que una de las hijas de otra de sus primas hermanas presenta Síndrome de Down. Por otro lado, la bisabuela de su padre tenía serios problemas de coordinación motriz.

Ha tenido retrasos significativos en el desarrollo motriz (ante lo cual fue canalizada al área de fisioterapia); así como en el desarrollo del lenguaje.

Actualmente su peso es de 28 kg., y su talla de 1.32 cm. Su perímetro cefálico es de 48 cm. Su audición es normal, pero presenta alteraciones en la visión: Hipermetropía. Desde hace un año y medio usa lentes. En cuanto a escolaridad se refiere siempre ha formado parte de escuela regular, sin apoyo de educación especial. Actualmente cursa el 4° grado de primaria, sin sus correspondientes adecuaciones curriculares y de acceso, puesto que presenta problemas en el aprendizaje.

3. PLANTEAMIENTO DEL CASO

Una vez explorados los antecedentes de desarrollo, se ha identificado que las crisis convulsivas tónico-clónico generalizadas, a pesar de ser atendidas medicamente desde muy temprana edad, no han logrado controlarse; y por tanto, es probable que ello tenga secuelas cognitivas, con sus correspondientes dificultades en el aprendizaje, motricidad y procesos psicológicos básicos. Ante dicha situación la menor no ha recibido el correspondiente apoyo psicopedagógico.

Biblioteca UP Bonaterra

4. JUSTIFICACIÓN

Si se parte del hecho de que la neuropsicología se define como una rama de la ciencia que estudia las relaciones normales y patológicas entre el cerebro y la conducta, (Fredericks, 1985) y se analiza y desglosa a profundidad cada uno de los términos que componen la definición, se llega a la conclusión de que el presente caso requiere de la evaluación e intervención neuropsicológica; puesto que la menor en cuestión presenta “epilepsia”, patología, de la que se han derivado importantes consecuencias en su desarrollo, tanto en el área cognitiva como motriz, y en los principales procesos psicológicos implicados en el aprendizaje (sensación, percepción, atención, memoria, pensamiento y lenguaje); por tanto, se convierte en necesario identificar aquello que se encuentre fuera de la norma, con sus respectivas repercusiones en la conducta del individuo, ya que la experiencia demuestra que la epilepsia influye siempre de alguna manera en la vida diaria

Todo ello fundamentado en el hecho de que tal y como lo explican Campos y Castelló (2006):

El paciente con epilepsia tiene tres veces mayor riesgo de presentar problemas que afecten a su funcionamiento cognitivo y otros problemas mentales frente a individuos sin problemas neurológicos; esto depende de tres factores esenciales, cada uno de ellos lleno de variables heterogéneas: el efecto directo de la propia epilepsia, los eventuales déficit neuropsicológicos previos asociados y el efecto adverso de la medicación antiepiléptica (p.59).

Por otro lado, según las estadísticas, se asume que hasta un 25% de los epilépticos posee la sensación de tener alterado su funcionamiento cognitivo; cabe resaltar, que en el caso de los niños, éstos tienen particularmente alterado el lenguaje, la atención, e incluso algunas veces la memoria; lo cual, a su vez supone un retraso significativo en su maduración y los aprendizajes escolares (Campos y Castelló, 2006).

Para citar un ejemplo, algunas investigaciones muestran que los niños epilépticos no obtienen los mismos resultados académicos que aquellos que se encuentran en estado aparentemente normal; presentando en este rubro, principalmente las siguientes características: indiferencia hacia la clase, obtención de resultados inferiores a la media, trastornos del comportamiento, distractibilidad, ausencias, poca concentración y somnolencia (Etchepareborda, 1999).

Por tanto, todo lo anterior nos conduce a tener presente que a los síntomas generales que caracterizan a la epilepsia, le acompañan una serie de condiciones de orden neuropsicológico, que surgen como producto no sólo de la condición de la enfermedad y de su tratamiento, sino también probablemente de la propia fisiopatología y patogenia de la epilepsia (Mulas, Hernández, Mattos, Abad-Mas, Etchepareborda, 2006)

Ante ello, en lo que respecta a la importancia de efectuar una valoración neuropsicológica en pacientes con epilepsia, es menester recalcar que tal y como lo argumenta Mulas et al. (2006):

La infancia constituye un periodo especialmente valioso para reconocer los signos de alarma sobre problemas cognitivos ligados a la epilepsia, ya 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 (p.157).

Entendiendo que las funciones cognitivas principales de las que se hace referencia incluyen a la atención, memoria, capacidades lingüísticas, capacidades viso espaciales y las funciones ejecutivas frontales; que a su vez, están implicadas en los procesos de aprendizaje (Mulas et al., 2006).

Por último, pero no por ello menos importante, otro de los factores que justifican que en el presente caso se lleve a cabo la evaluación e intervención neuropsicológica, es que la menor tiene varios años recibiendo atención neurológica, y por ende, ha estado medicada.

Así que tomando como referencia dicha situación, es menester poner de manifiesto que existe una relación entre la epilepsia, su tratamiento y el deterioro cognitivo; relación, que por el carácter complejo de la influencia de los fármacos antiepilépticos sobre las funciones cognitivas, se puede sustentar a través de los siguientes argumentos (Campos y Castelló, 2006):

- Al reducirse el número de antiepilépticos se ha mejorado el rendimiento intelectual
- Existe una relación entre la concentración de los antiepilépticos y el deterioro de las funciones cognitivas
- Con fines de investigación, cuando en una muestra de personas normales se han suministrado antiepilépticos, en éstas se ha reducido significativamente su rendimiento intelectual
- Los pacientes nuevos con epilepsia tienen menor rendimiento intelectual después de haber tomado durante un mes el fármaco en cuestión, en comparación con aquellos que aún no reciben tratamiento alguno; además de que presentan diferencias significativas en los resultados arrojados por pruebas motoras, de atención y de estado de ánimo.

Por tanto, la rehabilitación neuropsicológica representa para la menor en cuestión, la posibilidad de incrementar o mejorar su capacidad para procesar y utilizar adecuadamente la información, y así potenciar su funcionamiento en la vida cotidiana (Sholberg y Mateer,

1989; citado por Santos, 2005). Se estima que el 70% de las personas con epilepsia pueden llevar una vida normal, si reciben el tratamiento apropiado, puesto que el objetivo de la rehabilitación es mejorar la calidad de vida y lograr tanto su rehabilitación social, como laboral (Organización Panamericana de la Salud, 2011).

Por último, frente a dicha situación, no debemos olvidar que es muy importante mantener un ambiente rico en estimulación en todos aspectos de la vida del menor, sea en el ambiente cognitivo, psicológico y/o social.

Biblioteca UP Bonaterra

5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

5.1. Epilepsia

La epilepsia, vista como problema social y médico, ha acompañado al hombre y ha sido motivo de estudio a lo largo de toda la historia; pero es hasta la segunda mitad del siglo XX cuando se puede hablar de avances significativos en su pronóstico (Núñez, 2008).

¿Qué es? ¿cómo se ha abordado a lo largo de la historia? ¿cuáles son sus causas? ¿cómo se clasifica? ¿cómo es que se lleva a cabo su evaluación y tratamiento desde la neuropsicología? Y ¿cómo influye en los procesos neuropsicológicos? Son algunas interrogantes a las que se buscará dar respuesta a través de la presente investigación.

El término epilepsia viene del griego “*epilambanein*”, que significa sorprender, caer o apoderarse.

Si nos remontamos al pasado encontraremos que sus primeros antecedentes se sitúan en la cultura egipcia, éstos la representaban a través del jeroglífico de una persona muerta o poseída por un demonio. Por tanto, durante este período y también para otras diversas culturas, la epilepsia tenía un carácter sobrenatural y/o sagrado, o bien, era relacionada con una enfermedad misteriosa con carácter de castigo (Garófalo y Gómez, 2009).

El filósofo Alcmeon de Cretona fue el primero en dar una explicación patógena de la enfermedad, basándose en la “teoría de los humores”.

Por su parte, con la llegada de la Edad Media y posteriormente del Renacimiento, a pesar de los aportes científicos, la epilepsia continuó considerándose como un estigma, y por tanto, siguió siendo mal vista por la sociedad de hasta entonces.

Propiamente, en la cultura Occidental, en sus inicios, la epilepsia era considerada desde dos perspectivas:

- Como algo sobrenatural, puesto que se le asociaba con una posesión del demonio
- Como una perturbación del cerebro

Fue hasta el siglo XVIII cuando comienza el declive de la tesis de “posesión demoniaca”, gracias a las aportaciones de filósofos acerca de la dignidad humana. Y en el XIX cuando se comienza a estudiar de manera racional y científica la naturaleza de la enfermedad, ello, en el marco de los siguientes acontecimientos (Garófalo y Gómez, 2009):

- Separación de psiquiatría y neurología
- División de la epilepsia en sintomática e idiopática, por Maissoneuve
- En el año 1769 Calmeil se da a la tarea de describir la ausencia sobre el aporte de Tissot
- Surge el término “aura” gracias a las aportaciones de Richard y Romberg
- Schrveder da a luz la “Teoría refleja de la epilepsia”
- En Bicetre, Francia; Pinel desencadena a los enfermos mentales
- Esquirol propone una nueva clasificación de la epilepsia, y la separa de la “insanía”
- Bravais realiza importantes aportaciones acerca de las crisis focales motoras
- Todd introduce la “Teoría humoral de la Epilepsia”; así como el concepto de parálisis post-ictal
- Locock y Wilks introducen el tratamiento de bromuro de potasio para el control de las convulsiones
- Charcot establece las diferencias ente “epilepsia” e “histeria”

Hoy en día, la epilepsia, constituye uno de los trastornos neuropsicológicos más frecuentes, teniendo mayor incidencia en la infancia. Su naturaleza, crisis y tratamiento farmacológico, trae como consecuencia la presencia de alteraciones en los procesos cognitivos; lo cual la coloca en un ámbito de especial estudio e interés para la Neuropsicología (Portellano, 2005).

5.1.1. Definición

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en palabras de Portellano (2005), considera a la epilepsia como una “afección crónica de etiología diversa caracterizada por las crisis recurrentes debidas a la descarga excesiva de las neuronas cerebrales, asociadas a gran variedad de manifestaciones clínicas o paraclínicas” (p.63).

Ante lo que es importante recalcar que uno de los factores comunes a la mayoría de los cuadros epilépticos es la pérdida de conciencia en diferentes niveles y la presencia de movimientos involuntarios.

Según Garófalo y Gómez (2009), “la epilepsia es un trastorno cerebral caracterizado por una predisposición persistente del cerebro para generar crisis epilépticas, y por las consecuencias neurobiológicas, cognitivas, psicológicas y sociales de esta condición” (p.2).

Entendiendo por crisis epiléptica, a aquél evento en el que se presentan síntomas o signos de carácter transitorio debidos a una excesiva, anormal e hipsincrónica actividad neuronal cerebral (Garófalo y Gómez, 2009, p.2).

En 1973, la Liga Internacional contra la Epilepsia y la Organización Mundial de la Salud, presenta la siguiente definición de epilepsia: “*afección crónica de etiología diversa,*

caracterizada por crisis recurrentes, debidas a una descarga excesiva de neuronas cerebrales, asociadas eventualmente con diversas manifestaciones clínicas y paraclínicas” (González, 2006, p. 45).

Anatómicamente, la epilepsia es vista como una despolarización excesiva de la membrana de las neuronas epileptógenas; lo cual produce, por un lado, una descarga neural de manera unitaria y de alta frecuencia, y por otro, cambios hiperpolarizantes compensatorios que tratan de controlar dicha descarga. De igual manera, la epilepsia es debida al reclutamiento anormal de las neuronas que pertenecen al conglomerado o foco epiléptico, y de las vecinas o distantes que forman parte de lo que se conoce como sistema epiléptico; lo que origina una hipersincronía de las descargas neuronales individuales. Todo ello en conjunto constituye la esencia de la actividad convulsiva (Trejo, Barajas, Ramírez, Barbosa y Sánchez. s/f).

Sus diversas manifestaciones clínicas dependen de su localización. Por un lado, las epilepsias del lóbulo frontal se caracterizan por la presencia de crisis motoras cortas, que pueden estar acompañadas de automatismos, estereotipias y gesticulaciones. Mientras que en las epilepsias del lóbulo temporal, se presentan crisis parciales simples que se caracterizan por la aparición de síntomas autonómicos y psíquicos, y crisis de distinta índole, como lo son: ilusorias o vertiginosas, olfatorias, gustativas y auditivas.

A pesar de ello, independientemente del tipo de epilepsia del que se hable, la persona puede presentar conductas disruptivas e impactos cognitivos, que se traducen en: agitación psicomotriz, conductas agresivas (incluyendo la autoagresión), impulsividad, hiperactividad e incapacidad para adquirir las habilidades (especialmente cognitivas) correspondientes a su

edad cronológica. (Pizarro, Barragán, Hernández, Escobar, Moguel, Hernández y Garza, 2008). Lo cual, indudablemente trae consigo repercusiones importantes en su calidad de vida.

Siendo las principales manifestaciones clínicas las siguientes: disminución del nivel de conciencia, movimientos involuntarios, experiencias sensoriales o cognitivas y afectación del sistema nervioso autónomo (Rossiñol, Molina, Rossiñol y García, 2013).

5.1.2. Clasificación

Establecer una clasificación de las enfermedades es muy importante no sólo para el campo de la medicina; sino también para todas aquellas ciencias y/o disciplinas que se ven relacionadas con las mismas, en el diagnóstico y/o tratamiento.

En lo que respecta a la epilepsia, la ILAE (Liga Internacional contra la Epilepsia) elaboró en 1989, una clasificación tanto de las epilepsias como de las crisis epilépticas; clasificación que a lo largo del tiempo ha sufrido algunas modificaciones (que se centran principalmente en la definición de crisis focales y generalizadas) *Ver Tabla 1.*

Ante lo que es menester mencionar que según la ILAE, una crisis es considerada generalizada cuando “se origina en algún punto, dentro de redes neuronales bilateralmente distribuidas, y se difunde rápidamente” (Gómez y Bellas, 2011, p. 542); se admite que a pesar de que no necesitan abarcar toda la corteza, pueden incluir estructuras corticales y subcorticales, y que pueden ser asimétricas. En cuanto a las crisis focales, son vistas como “crisis originadas a nivel cortical o subcortical, pero siempre dentro de sistemas neuronales limitados a un hemisferio cerebral” (Gómez y Bellas, 2011, p.542); definición a la que en 2010 se le suman algunas acepciones, como lo son: la posibilidad de que en un mismo

paciente haya más de un sistema neuronal implicado, y por consiguiente, más de un tipo de crisis focales.

Las subdivisiones de la clasificación de 1989 se central en los siguientes parámetros:

1. Crisis idiopáticas, se presentan cuando no existe etiología evidente, más que la genética.
2. Crisis sintomáticas, son consecuencia de un trastorno identificable.
3. Crisis criptogénicas, no hay una causa evidente.

Biblioteca UP Bonaterra

Tabla 1. Clasificación de las Epilepsias (Liga Internacional contra la Epilepsia, 1989)

CLASIFICACIÓN DE LAS EPILEPSIAS
1. Epilepsias y síndromes localizados
<p>A. Idiopáticos: Epilepsia infantil benigna con puntas centro-temporales, epilepsia infantil con paroxismos occipitales y epilepsia primaria de lectura.</p> <p>B. Sintomáticos: Epilepsia parcial continua crónica progresiva de la infancia, síndromes epilépticos con crisis de precipitación específica, y epilepsias del lóbulo temporal, frontal, parietal u occipital.</p> <p>C. Criptogenéticos</p>
2. Epilepsias y síndromes generalizados
<p>A. Idiopáticos: Convulsiones neonatales benignas familiares, convulsiones neonatales benignas, epilepsia mioclónica benigna de la infancia, epilepsia infantil con ausencias, epilepsia con ausencias juvenil, epilepsia mioclónica juvenil, epilepsia con crisis tónico-clónicas generalizadas del despertar, epilepsias con crisis de precipitación específica, y otras epilepsias generalizadas idiopáticas</p> <p>B. Criptogenéticos o sintomáticos: Síndrome de Lennox- Gastaut, síndrome de West, epilepsia con crisis mioclónico-astáticas y epilepsia con ausencias mioclónicas.</p> <p>C. Sintomáticos: Encefalopatía mioclónica precoz, encefalopatía epiléptica infantil precoz con brotes de supresión, y síndromes en los que las crisis epilépticas son el síntoma más destacado.</p>

3. Epilepsias y síndromes de localización intermedia

- A. Con crisis generalizadas y parciales: Crisis neonatales, epilepsia mioclónica grave de la infancia, epilepsia con punta honda continua durante el sueño lento, síndrome de Landau –Kleffner (Afasia epiléptica)
 - B. Otras epilepsias de localización intermedia
-

4. Síndromes especiales

- A. Convulsiones febriles
 - B. Crisis epilépticas o estatus epilépticos aislados
 - C. Crisis relacionadas con procesos metabólicos o tóxicos agudos
-

Nota: Clasificación citada en Portellano, J. (2005). *Introducción a la neuropsicología*. España: McGrawHill. p.64-65

Por su parte, la estructura de clasificación de 2010 suprime la división de epilepsias en focales y generalizadas, recalcando que las mantiene en el caso de las crisis epilépticas; y elimina las subdivisiones presentes hasta ese momento, sustituyéndolas por: epilepsias genéticas (son resultado directo de un defecto genético y su síntoma cardinal son las “crisis”), epilepsias de causa estructural/metabólica (cuando existe evidencia de la presencia de un trastorno estructural o metabólico, incluye a las epilepsias secundarias por lesiones cerebrales y las debidas a una enfermedad genética en la que se interpone un trastorno), y epilepsias de causa desconocida (se ignora su causa). Además, implementa un nuevo criterio taxonómico: el grado de especificidad sindrómica de los diferentes tipos de epilepsias, que se presenta a continuación a manera de tabla. *Ver Tabla 2*

Por último, la comisión también incluyó en la nueva clasificación, un nuevo tipo de crisis, conocido como “espasmos epilépticos”, cuya naturaleza (focal o generalizada) aún no se esclarece. A pesar de que en esta nueva clasificación se han modificado considerablemente las subdivisiones de cada crisis, se mantiene la estructura general de la anterior.

Tabla 2. Síndromes electroclínicos y otras epilepsias (Liga Internacional contra la Epilepsia, 2010)

1. Síndromes electroclínicos según la edad de comienzo
A. Periodo neonatal
B. Lactancia
C. Infancia
D. Adolescente/ adulto
E. Con relación menos específica con la edad

2. Constelaciones distintivas

3. Epilepsias atribuidas a causas estructurales-metabólicas

4. Epilepsias de causa desconocida

5. Entidades con crisis epilépticas no diagnosticadas como epilepsia
--

Nota: Tabla extraída de Gómez, J. Bellas, P. (2011). Nueva clasificación de las epilepsias de la Liga Internacional contra la Epilepsia (ILAE): ¿un paso en dirección equivocada? *Revista de Neurología*. 52, (9), 541-547

Con el objetivo de brindar un panorama más amplio del presente caso, a continuación se presenta una descripción de las características que constituyen las crisis por las que se ve aquejada la menor: Tónico-clónico generalizadas.

5.1.3. Crisis tónico-clónico generalizadas

Una crisis epiléptica, de acuerdo a Saiz y Sancho (2012), se define como la “presencia transitoria de síntomas y/o signos debidos a una actividad normal excesiva y sincrónica del cerebro” (p.17).

Por tanto una crisis epiléptica generalizada se caracteriza porque se origina en algún punto de redes de descarga rápida bilateral, que a su vez, incluyen estructuras tanto corticales como subcorticales, sin incluir necesariamente la totalidad del córtex. Dichas crisis vienen definidas por fenómenos motores que se observan, además, desde el patrón electroencefalográfico (Saiz y Sancho, 2012). Por último, puesto que comprometen una gran cantidad de tejido cerebral, dificultan todos aquellos procesos necesarios para las tareas que requieren el funcionamiento de la inteligencia global (asociativa multimodal) (Ure, 2004).

La semiología más habitual de las crisis epilépticas generalizadas es la siguiente (Saiz y Sancho, 2012):

- Crisis tónico-clónico generalizadas
- Crisis clónica
- Crisis de ausencia
- Crisis de ausencia atípica
- Crisis de ausencia mioclónica
- Crisis mioclónicas
- Crisis mioclónica – astásica
- Crisis atónica
- Espasmos epilépticos

A continuación, de acuerdo a los fines del presente estudio de caso, se ahondará en las crisis tónico clónico generalizadas.

Las crisis tónicas se caracterizan por un aumento mantenido en la contracción muscular, con una duración aproximada de dos a diez segundos, y en algunos casos pueden llegar hasta minutos. Mientras que las crisis clónicas son aquellas en las que la contracción muscular es repetitiva, regular, y afecta al mismo grupo muscular, pueden estar también asociadas o no con la afectación de la conciencia. Por tanto, en las crisis tónico clónico generalizadas podemos diferenciar varias fases (Saiz y Sancho, 2012):

- *Fase pretónico-clónica:* Saiz y Sancho (2012), establecen que “en ella es frecuente la aparición de mioclonías, simétricas o asimétricas, en los segundos previos y sobre todo en las formas idiopáticas. Asimismo, pueden aparecer signos de afectación predominante unilateral, como la desviación oculocefálica” (p.19)
- *Fase tónico-clónica:*

Comienza con un espasmo flexor tónico y posteriormente tiene lugar una fase de extensión con cierre brusco de la boca, expiración forzada por contracción tónica de musculatura abdominal (grito epiléptico), acompañada de apnea, cianosis, y signos autonómicos. Después se observa una fase vibratoria o de transición de la fase tónica a la clónica y, finalmente, la fase clónica, consistente en contracciones clónicas flexoras, simétricas, y sincronas, masivas y repetidas que se hacen gradualmente más prolongadas con disminución progresiva de la fuerza, amplitud y frecuencia de las contracciones. (Saiz y Sancho, 2012, p.20)
- *Fase postictal:* Este último período se caracteriza por un lapso de estupor con hipotonía, sialorrea e incontinencia vesical, y así hasta llegar a una recuperación gradual del estado normal.

Dicho tipo de convulsiones también son conocidas como de “Gran mal”. Cuando se acerca su ocurrencia, el paciente puede experimentar diversos fenómenos subjetivos, tales como apatía, depresión, e irritabilidad o éxtasis; también, en algunas ocasiones pueden aparecer una o más sacudidas mioclónicas del tronco o las extremidades al despertar, que sugieren la ocurrencia de una crisis convulsiva más tarde (IntraMed, s/a).

5.1.4. Etiología

Si se analiza cuidadosamente la clasificación que de la epilepsia se ha establecido, se llegará a la conclusión que ésta se basa generalmente en las causas de la misma. Por tanto, de acuerdo a la Liga Internacional contra la Epilepsia, se establece en 2010, la siguiente etiología:

1. *Genética*

Cuando es el resultado directo de un defecto genético, y por tanto, las crisis son su síntoma principal. Su diagnóstico se obtiene por medio de estudios genéticos moleculares o bien de estudios familiares diseñados apropiadamente (Gómez y Bellas, 2011).

2. *Estructural-metabólica*

Una epilepsia es de causa estructural-metabólica cuando existe la evidencia de la presencia de un trastorno estructural o metabólico específico que aumenta las probabilidades de sufrirla. Dentro de este rango se incluyen las epilepsias que vienen como consecuencia de lesiones cerebrales (causadas por ejemplo, por un traumatismo craneoencefálico) y de defectos genéticos que se ven acompañados por algún trastorno (por ejemplo, en el caso de la esclerosis tuberosa) (Gómez y Bellas, 2011)

3. Desconocida

A éste grupo pertenecen aquellas epilepsias de las que se desconocen su sustento etiológico (por ejemplo, la epilepsia rolándica benigna) (Gómez y Bellas, 2011).

Dichas causas podrían resumirse en el siguiente cuadro:

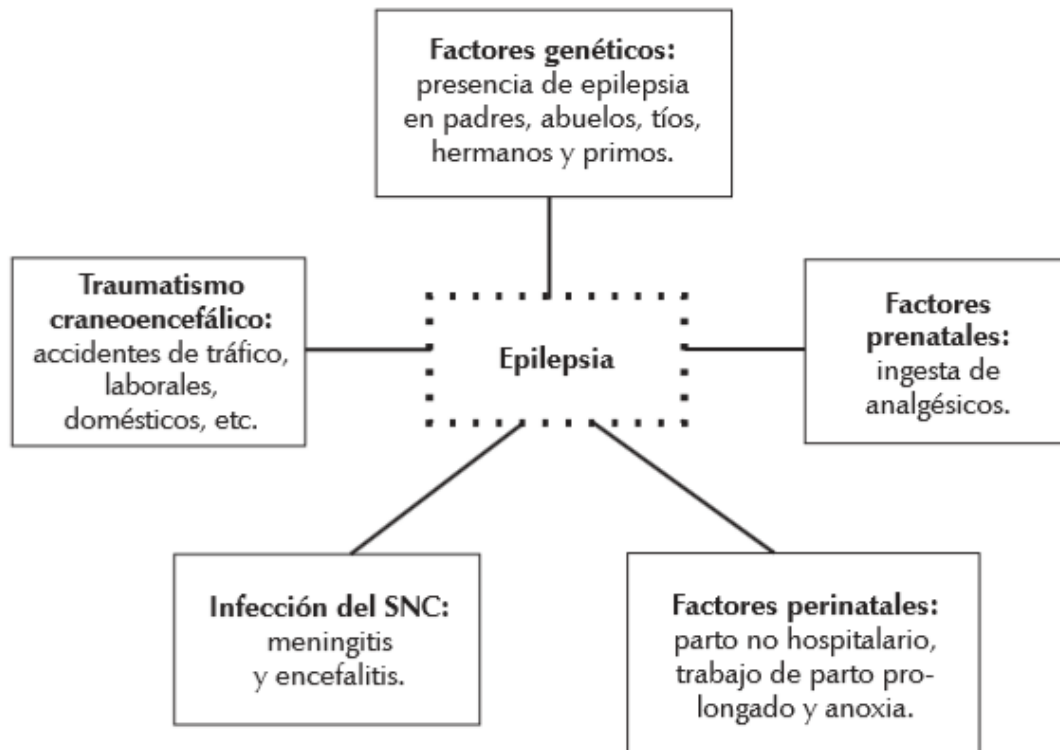


Figura 1. Factores de riesgo asociados a la epilepsia. Medigraphic: Investigación en discapacidad. Extraído de “La epilepsia como un problema de discapacidad”, por Olmos, A., Ávila, A., Arch, E., Bueno, Espinosa, G., y Alfaro, A. (2013). Medigraphic. N° 3. p. 125.

5.1.5. Epidemiología

La epilepsia es uno de los trastornos más frecuentes y crónicos, puesto que afecta aproximadamente a cincuenta millones de personas en todo el mundo, de las cuales el 80% vive en países en vía de desarrollo.

Su incidencia anual es de 30-50 casos nuevos por cada 100 000 habitantes, y es independiente a la edad y el sexo (Rossiñol, et al., 2013).

Su edad de aparición más frecuente es la infancia y la adolescencia.

En el caso específico de México, se puede decir que puesto que los niños están más expuestos a lesiones perinatales y a un inadecuado control pre y posnatal, tienen probabilidades de presentar retardo mental y parálisis cerebral, lo que a su vez, generalmente tiene secuelas que se traducen en epilepsia (Figuroa, 2010).

Es también muy importante recalcar que las personas con epilepsia tienen tres veces más riesgo de presentar problemas que alteren su funcionamiento cognitivo y otros problemas mentales (Campos, 1999; citado por Castellanos, et al., 2003).

5.1.6. Trastornos asociados a la epilepsia

5.1.6.1. Trastornos de la conducta

Las características que se presentan con mayor frecuencia con respecto a la conducta en niños epilépticos son, como lo sostiene Mulas (2001), “mal genio, gritos, desobediencia, desconfianza, torpeza, inmadurez e inquietud” (González, 2006, p. 48).

5.1.6.2. Autismo

Exista cierta prevalencia de epilepsia en niños autistas, lo que conduce a establecer una posible relación entre ambas. Puesto que la epilepsia va ligada al daño cerebral, influye de manera negativa sobre los síntomas del espectro autista (González, 2006).

Así mismo, se ha comprobado que en algunas ocasiones la epilepsia guarda cierta relación y consecuencias en pacientes con depresión o trastornos psicóticos.

A pesar de todas las consecuencias neuropsicológicas que de la epilepsia se derivan y que pudieran apreciarse como desalentadoras, no debemos perder de vista que cuando el trastorno no se encuentra en un nivel grave, permite a los menores llevar una vida normal y tener un rendimiento escolar regular, siempre y cuando las características del contexto en el que se desenvuelven les brinde las herramientas necesarias para lograrlo.

5.1.7. Evaluación

Con el objetivo de realizar una adecuada clasificación y llevar a cabo un tratamiento efectivo y asertivo, se debe llevar a cabo una evaluación detallada del trastorno, basada en la realización de una observación y análisis objetivos.

Algunas herramientas de las que los profesionales de las diferentes ciencias y/o disciplinas encargadas del diagnóstico de la misma y de sus repercusiones, se pueden valer para ello son las siguientes (González, 2006):

- Historia clínica
- Electroencefalograma

- Exámenes físico y neurológicos
- Tomografía axial computarizada (TAC)
- Tomografía por emisión de positrones (TEP)

El rol de la evaluación neuropsicológica se puede resumir en lo siguiente: “Es bien sabido que durante los ataques epilépticos el cerebro es disfuncional, pero es menos reconocido que la disfunción continúa existiendo entre los ataques en mucha gente con epilepsia” (Dodrill, 1992, citado por Ure, 2014, p. 3)

Entre las variables que pueden influir en el rendimiento neuropsicológico de las personas con epilepsia en el momento de la evaluación, se encuentran las siguientes (Mauri, Pascual, Juste, Íñiguez, Escalza y Morales, 2001):

- Edad de comienzo: Entre más tarde se inicien las crisis epilépticas, mejores puntuaciones se obtienen en los test neuropsicológicos.
- Años con crisis
- Tipo de crisis: Los pacientes con crisis tónico clónico generalizadas presentan un rendimiento inferior en los test.
- -Número de crisis epilépticas: A mayor número de crisis, mayores problemas cognitivos.
- Status epiléptico: El cual tiene una correlación negativa con los resultados de los test.
- Tratamiento antiepiléptico: Las reacciones cognitivas frente a los fármacos varían de un caso a otro. Ante ello, es importante mencionar que existe una correlación directa y clara de las alteraciones neuropsicológicas en relación al número de fármacos suministrados.

En cuanto a los test psicométricos utilizados para evaluar, pueden variar de acuerdo a la situación. La mayoría de los neuropsicólogos utilizan una batería comprehensiva que cubra los principales dominios cognitivos: atención/concentración, aprendizaje y memoria, lenguaje, habilidades visuo-espaciales y visuo-perceptivas, funciones ejecutivas, además del funcionamiento intelectual global. Los resultados de dichas pruebas permiten observar un perfil de fortalezas, debilidades y de habilidades en rango normal en esta serie de dominios cognitivos y conductuales; pero es importante tomar en cuenta que existen algunos factores que influyen en el rendimiento de los test neuropsicológicos en pacientes con epilepsia, los cuales, se presentan a continuación (Pérez y Barr, 2013):

- *Factores fijos*: naturaleza de la patología (etapa del desarrollo evolutivo; reorganización, plasticidad), lateralidad de la patología, edad de inicio del tratamiento, impacto en la educación, género, y capacidad intelectual óptimo.
- *Factores flexibles*: medicamentos, alteraciones en EEG, control de las crisis, ánimo, motivación, calidad del sueño y proximidad entre la última crisis y la evaluación.
- *Curso de la patología*: historia de status epilépticos, historia de crisis generalizadas, historia de daño cerebral, e historia quirúrgica.

5.2. Neuropsicología de la epilepsia

De acuerdo a Olmos, Ávila, Arch, Bueno, Espinosa y Alfaro (2013):

La condición principal de la epilepsia es el desorden del sistema nervioso central (SNC) producido por cambios químicos cerebrales como la alteración de los neurotransmisores y el incremento anormal en la sincronización de la actividad eléctrica neuronal. Al romperse el equilibrio de la sinapsis entre la neurotransmisión excitatoria y la inhibitoria se inducen descargas hipsincrónicas y, en consecuencia, crisis convulsivas y cambios electroencefalográficos. Se sabe que las crisis convulsivas pueden resultar del daño neuronal y de los cambios en los niveles de neurotransmisores, **neuropeptidos**, y factores neurotróficos que ocurren tanto en las regiones corticales como en la totalidad del cerebro y causan deterioros neurobiológicos, pueden cursar con sintomatología motriz, sensorial, cognitiva o psicológica, que perturba la función diaria del individuo y le puede ocasionar, en casos extremos, la muerte. (p.123)

Por tanto, la epilepsia tiene una particular importancia para el ámbito de la Neuropsicología, puesto que tanto las crisis como el tratamiento farmacológico pueden alterar los procesos cognitivos. Una de las principales características de los epilépticos en las pruebas neuropsicológicas, es que sus resultados fluctúan de la misma manera que otros trastornos neurológicos. Así mismo, en cuanto al deterioro cognitivo se refiere, no existe un patrón definido del mismo, ya que cuando se habla de la presencia de la disminución de las funciones intelectivas, se debe tomar en cuenta el impacto que ejercen de manera conjunta las variables relacionadas directa o indirectamente con la epilepsia. La mayoría de las veces el coeficiente intelectual de las personas con epilepsia se encuentra dentro del rango normal, y sólo un porcentaje muy reducido presenta deterioro a consecuencia del daño cerebral que trae consigo la enfermedad. De manera generalizada hay una disminución en la atención y en la velocidad de procesamiento de información, tanto cognitiva como motriz; así mismo,

en algunos casos la memoria a corto plazo también se ve afectada (Portellano, 2005). Así que, tal y como lo explica Olmos, etal. (2013):

Los trastornos más frecuentemente observados en la esfera cognitiva incluyen alteración de la memoria, lentitud mental, defectos de razonamiento lógico-abstracto y déficit atencional; también se pueden observar afecciones del espectro autista, trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), dificultades motoras, obstáculos en el aprendizaje, desórdenes de lenguaje y problemas de conducta, que dan como resultado una deficiente interacción social (p.125)

Por tanto, los trastornos neuropsicológicos presentes en niños con epilepsia, van de acuerdo a la edad de comienzo (ya que refleja el compromiso del neurodesarrollo y el estado de maduración de las funciones cerebrales), al tipo de crisis (dependiendo de la lateralización y localización del foco epiléptico, se presentan diversos déficits, como lo son verbales, de memoria o visuo espaciales), y su etiología (unas causas provocan efectos más adversas que otras), al tratamiento y a las condiciones sobre las cuales el pequeño experimenta el trastorno (González, 2006).

Ante ello, es importante mencionar que tanto los estudios neuropsicológicos como los de las funciones intelectuales de las personas con epilepsia sugieren que el comienzo precoz de las crisis, junto con una mayor duración de las mismas, se traduce en un mayor riesgo de padecer disfunción cognitiva. Por ejemplo, investigadores como Matthews y Klove, observaron en 1967, que cuanto antes comenzaran los ataques tónico clónico generalizados, mayor es el daño a nivel intelectual y neuropsicológico (Ure, 2004).

Históricamente los conceptos neuropsicológicos ligados a la epilepsia fueron variando a través de cuatro etapas (Ure, 2004):

1. La creencia del deterioro post-crisis
2. La sustitución de “demencia epiléptica” por “personalidad epiléptica”
3. La negación del defecto o período de normalidad
4. Etapa actual en la que se busca el defecto específico de cada caso en particular

En cuanto a procesos psicológicos se refiere, éstos se ven afectados en diferentes niveles. En términos generales los pacientes que presentan sus primeras crisis a edades más tempranas, presentan mayores déficits cognitivos. Generalmente los pacientes con epilepsia presentan con mayor frecuencia déficit atencional, problemas de aprendizaje, alteraciones conductuales, alteraciones emocionales y psicosociales y déficits cognitivos focales (Pérez y Barr, 2013); algunos de ellos se explican a continuación:

5.2.1. Percepción

Ure (2004), citado por González (2006) establece que “puede ocurrir un cierto retardo en la percepción táctil de pacientes con crisis generalizadas frecuentes y prolongadas y enlentecimiento en el EEG. La lateralización de las descargas puede afectar la función perceptiva” (p. 48).

5.2.2. Atención

La presencia de síntomas de inatención en niños epilépticos, puede tener cabida en diferentes causas, tales como la presencia de crisis subclínicas, somnolencia derivada de los fármacos antiepilépticos, o en algunos casos por la presencia comórbida de un TDAH (Idiazábal y Kosno, 2012).

Los pacientes que presentan anomalías de índole generalizado en el electroencefalograma, rinden menos en atención sostenida, que aquellas que presentan crisis epilépticas focales y/o parciales. Mientras que la atención verbal y no verbal se ve dañada en epilepsias parciales y generalizadas (González, 2006).

Para determinar el grado de afección, se analizan los tiempos de reacción auditivos y visuales, la capacidad de concentración y atención sostenida, la atención selectiva, la curva de fatiga atencional, y la atención dividida o disociada (Mulas et al., 2006).

5.2.2.1. Atención y aprendizaje

El ámbito escolar constituye un espacio en el que se manifiestan con gran ahínco alteraciones ligadas a la epilepsia, de entre ellas las concernientes a la atención. Como ya se ha mencionado, algunos estudios muestran que los niños epilépticos no tienen el mismo resultado académico que aquellos que se encuentran en condiciones normales. Los primeros pueden agruparse en tres apartados (Etchepareborda, 1999):

1. Tipo de memoria reciente
2. Tipo déficit de atención: Durante la infancia y la adolescencia, el trastorno al que se asocia con más frecuencia la epilepsia, es el TDAH. Estudios clínicos han demostrado que entre el 30% y 40% de las personas con epilepsia también presentan TDAH. Ante ello, cabe resaltar que existe una relación bilateral entre la epilepsia y el TDAH. Éste último aumenta el riesgo de convulsiones, mientras que los pacientes con el primero tienen mayor prevalencia de TDAH; las causas pueden ser diversas, e incluyen los efectos de los medicamentos antiepilépticos, la existencia de vulnerabilidad

subyacente del desarrollo neurológico, los efectos de las crisis epilépticas crónicas, la presencia de actividad epileptiforme subclínica, o bien por la existencia de alguna disfunción en el sistema adrenérgico o por defecto genético. (Idiazábal y Kosno, 2012)

3. Tipo respuesta lenta: Observado principalmente en niños con tratamiento farmacológico antiepiléptico

5.2.3. Memoria

Los factores de riesgo que conllevan a la presencia de anomalías en la memoria son: foco en el lóbulo temporal, crisis generalizadas frecuentes, comienzo a edades tempranas de los ataques epilépticos, crisis epilépticas de larga duración, lesión estructural concomitante e interurrencia de status epiléptico. Siendo la memoria verbal, no verbal, y la visual, las más afectadas (González, 2006).

En otros casos, puede ser posible que lo que el paciente con epilepsia considera como un problema de memoria, se trate en realidad de dificultades para la nominación, planificación u organización. Por tanto, resulta necesario llevar a cabo un exhaustivo diagnóstico diferencial, ya que en muchos casos los test de memoria tradicional no son suficientes, se recomienda la realización de un amplio estudio cognitivo (Mauri, et al., 2001).

Así mismo, dicho déficit en la memoria, también puede ser secundario al déficit atencional. (Mulas, Hernández y Morant, 2001); o bien, si se presenta en forma crítica puede deberse a “crisis parciales amnésicas” (Mauri, et al., 2001).

5.2.4. Lenguaje

La alteración del lenguaje en niños epilépticos, puede ser vista y analizada desde diferentes perspectivas, en función del factor que determina su aparición, como puede ser, tal y como lo explica González (2006):

La existencia de lesiones en el hemisferio izquierdo como sucede en algunas epilepsias con lesión en áreas que comprometen el desarrollo del lenguaje, el efecto de las crisis repetidas y la presencia de descargas subclínicas en el electroencefalograma intercrítico y el efecto de los fármacos antiepilépticos. (p. 47)

Algunas otras funciones neuropsicológicas también se ven implicadas en pacientes con epilepsia, como es el caso de:

5.2.5. Inteligencia

No es regla que el deterioro intelectual venga a la par de la epilepsia; puesto que cuando existe, éste se da en función de la lesión que provocó las crisis epilépticas, a alguna otra enfermedad neuropsicológica, traumatismos craneoencefálicos o trastornos psiquiátricos. Por tanto, existe poca evidencia y documentación de que haya un declive en el CI (coeficiente intelectual) (González, 2006).

De acuerdo a investigaciones de Pérez y Barr (2013):

En un estudio en que se evaluó el rendimiento intelectual de 613 niños con epilepsia recientemente diagnosticada con inicio temprano de crisis, uno de cada cuatro presentó rendimientos bajo el rango normal. Otro estudio publicado en el año 2012 presentó los resultados del status intelectual de 106 niños con epilepsia de inicio a los 5 años en promedio, todos ellos candidatos a cirugía: un 36% presentaban Coeficiente Intelectual (CI) concordantes con déficit intelectual (bajo 70 puntos), versus <1% de sus pares controles. Los índices de memoria de trabajo y velocidad de procesamiento de la información fueron los más descendidos. El número de fármacos antiepilépticos utilizados se correlacionó

inversamente con el CI y con los rendimientos en velocidad de procesamiento de la información, memoria de trabajo, habilidades verbales y visuo-perceptivas; y se encontró que aquellos niños que presentaron sus primeras crisis a edades más tardías, y aquellos que padecían epilepsia durante menos tiempo, obtuvieron mejores puntajes. (p. 990)

En base a ello se concluye que a pesar de que no existe una relación directamente causal, hay evidencias que corroboran que la situación neuropsicológica que gira en torno a la epilepsia, influye en el rendimiento de las pruebas suministradas para medir el CI, y con mayor claridad, en los procesos de aprendizaje. A lo que Etchepareborda (1999), agrega que “se ha demostrado que existe un enlentecimiento de los procesos mentales y de las respuestas motoras” (p.147); además de que en cuanto a la habilidad para razonar, expone que existe una falta de flexibilidad cognoscitiva que se expresa por el grado de perseveración que el sujeto muestra en una tarea, y que es definida como rigidez cognitiva.

5.2.6. Funciones ejecutivas

Las funciones ejecutivas, que se encuentran soportadas principalmente en la corteza prefrontal y que constituyen las funciones más complejas del ser humano; participan en el control, regulación y planeación eficiente de la conducta humana, permitiendo así que los sujetos se involucren de forma exitosa en conductas independientes, productivas y útiles para sí mismas (Lezac, Howieson y Loring, 2004; citado por Flores y Ostrosky, 2008).

Burgess (1997) (citado por Flores y Ostrosky, 2008), las define como:

Un proceso o serie de procesos cuyo principal objetivo es facilitar la adaptación a situaciones nuevas, opera por medio de la modulación o el control de habilidades cognitivas más básicas; estas habilidades o rutinas son procesos sobre aprendidos por medio de la práctica o la repetición e incluyen habilidades motoras y cognitivas, como la lectura, la memoria o el lenguaje (p.52)

De entre las funciones ejecutivas destacan:

- *Planeación*: Capacidad para integrar, secuenciar y desarrollar pasos intermedios para lograr metas a corto, mediano y largo plazo (Tsukiura, Fujii, y Takahashi, 2001; citado por Flores y Ostrosky, 2008)
- *Control conductual*: Permite retrasar la tendencia a generar respuestas guiadas por el impulso (Flores y Ostrosky, 2008)
- *Flexibilidad mental*: Robbins (1998), la define como “la capacidad para cambiar un esquema de acción o pensamiento en relación a que la evaluación de sus resultados indica que no es eficiente” (p.53) (citado por Flores y Ostrosky, 2008)
- *Memoria de trabajo*: De acuerdo a Baddeley (1990), “la memoria de trabajo es la capacidad para mantener información de forma activa, por un breve periodo de tiempo, sin que el estímulo esté presente, para realizar una acción o resolver problemas utilizando información activamente” (p. 53) (citado por Flores y Ostrosky, 2008)
- *Fluidez*: Se refiere a la velocidad y precisión en cuanto a búsqueda y actualización de información, así como a la producción de elementos específicos en un tiempo eficiente (Lezak, et.al, 2004; citado por Flores y Ostrosky, 2008).

En cuanto a la neuroanatomía funcional de los lóbulos frontales, es importante resaltar que tal y como lo mencionan Flores y Ostrosky (2008):

Los lóbulos frontales son las estructuras más anteriores de la corteza cerebral, se encuentran situadas por delante de la cisura central y por encima de la cisura lateral. Se dividen en tres grandes regiones: la región orbital, la región medial y la región dorsolateral; cada una de ellas están subdividida en diversas áreas. (p.48)

Ante lo que a continuación se expondrán de forma breve las características funcionales y anatómicas de dichas áreas:

- *Corteza frontal dorsolateral*: Región más grande y filogenéticamente más nueva de la corteza frontal (Stuss y Levine, 2000; citado por Flores y Ostrosky, 2008). Se divide en las siguientes áreas principales:

1. *Corteza motora*: Participa en el movimiento específico de los músculos estriados de las diferentes partes del cuerpo. Tomando en cuenta que su región más anterior se relaciona con la selección y preparación de movimientos, mientras que la posterior con la ejecución de los mismos (Flores y Ostrosky, 2008).

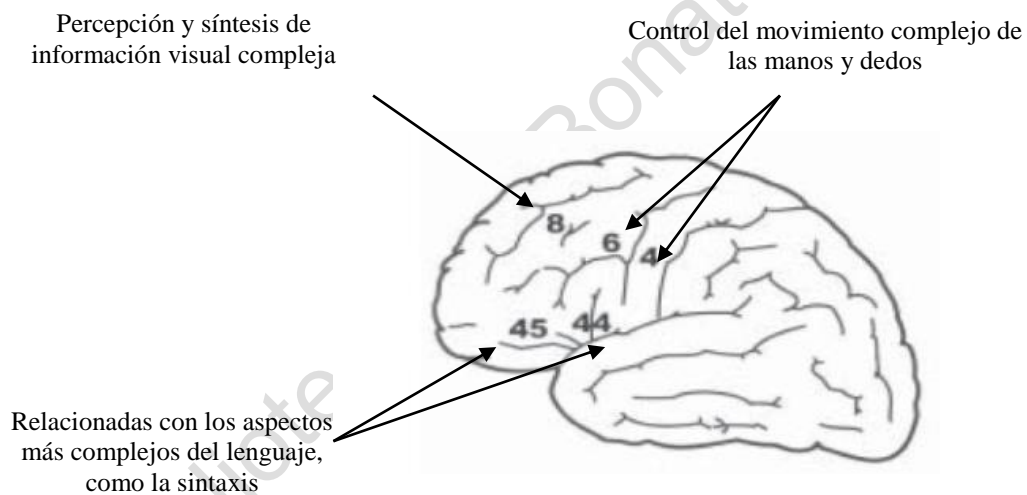


Figura 2. Representación esquemática de una vista lateral, en la que se señalan las diferentes áreas de la corteza motora y pre motora, de acuerdo al mapa de Brodmann. Adaptado de “Neuropsicología de Lóbulos Frontales, Funciones Ejecutivas y Conducta Humana”, por Flores, J. y Ostrosky – Solís, F. (2008). Rev. Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias. Vol. 8. N°1. p. 49

2. *Corteza pre-motora*: Permite la planeación, organización y ejecución secuencial de acciones complejas y movimientos (Flores y Ostrosky, 2008).
3. *Corteza pre frontal dorsolateral*: A la región anterior a la corteza motora y pre motora se le denomina corteza pre frontal (CPF). Representa la estructura neo-

cortical más desarrollada, especialmente su porción más anterior tiene un desarrollo y organización funcional exclusivo de la especie humana (Ongur, Ferry, & Price, 2003; citado por Flores y Ostrosky, 2008). Funcionalmente se divide en dos porciones: dorsolateral (estrechamente relacionada con la planeación, memoria de trabajo, fluidez gráfica y verbal, solución de problemas, flexibilidad mental, generación de hipótesis, estrategias de trabajo, seriación y secuenciación) (Stuss & Alexander, 2000; citado por Flores y Ostrosky, 2008), y anterior (relacionada con los procesos de mayor jerarquía cognitiva, como la metacognición, lo cual permite el monitoreo y control de las actividades, es decir, la autoevaluación y ajuste; así como cognición social y la conciencia auto-noética, que en su conjunto logran una completa integración de las experiencias emocionales y cognitivas de los individuos) (Fernandez-Duque, Baird, & Posner, 2000; Kikyo, Ohki, & Miyashita, 2002; Maril, Simons, Mitchell, & Schwartz, 2003; citado por Flores y Ostrosky, 2008) y presenta tres regiones: superior, inferior y polo frontal.

Ante lo anterior es muy importante mencionar que existen diferencias hemisféricas entre el funcionamiento de la CPF derecha y el de la CPF izquierda. Ésta última está estrechamente relacionada con los procesos de planeación secuencial, flexibilidad mental, fluidez verbal, memoria de trabajo, estrategias de memoria, codificación de memoria semántica y secuencias inversas (Morris, Ahmed, Syed, & Toone, 1993; citado por Flores y Ostrosky, 2008); así como con el establecimiento y consolidación de rutinas o esquemas de acción (Goldberg, 2001; citado por Flores y Ostrosky, 2008), y con la toma de decisiones que tienen cierta lógica, condiciones determinadas

y un espacio de decisión conocido. Mientras que la CPD derecha se relaciona más con la construcción y diseño de objetos y figuras, memoria de trabajo para material visual, apreciación del humor, memoria episódica, conducta y cognición social, detección y procesamiento de la información y situaciones nuevas (Geschwind & Iacoboni, 1999; Shammi & Stuss, 1999; Goldberg, 2001; citado por Flores y Ostrosky, 2008); así como con la toma de decisiones subjetivas y adaptativas que no son lógicas, sino relativas al momento y al espacio (Goldberg & Podell, 1999; citado por Flores y Ostrosky, 2008).

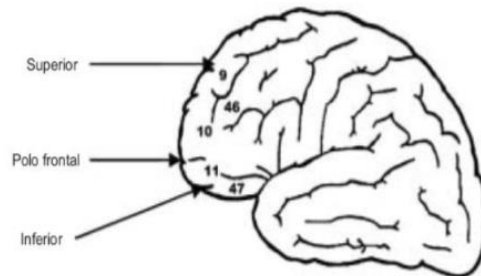


Figura 3. Visión esquemática de las distintas áreas de la Corteza pre frontal dorsolateral. Extraído de “Neuropsicología de Lóbulos Frontales, Funciones Ejecutivas y Conducta Humana”, por Flores, J. y Ostrosky – Solís, F. (2008). Rev. Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias. Vol. 8. N°1. p. 50

- Corteza orbitofrontal (COF): Corresponde a la parte del manto arcicortical que proviene de la corteza olfatoria caudal-orbital (Stuss & Levine, 2000; citado por Flores y Ostrosky, 2008). Está estrechamente relacionada con el sistema límbico y su principal función es procesar y regular las emociones y el estado afectivo, así como la conducta (Damasio, 1998; citado por Flores y Ostrosky, 2008). Además está involucrada en la detección de cambios tanto positivos como negativos en el ambiente, lo cual le permite reaccionar de forma rápida a ellos. Así mismo tiene una

participación muy importante en la toma de decisiones basadas en la estimación de riesgo-beneficio (Bechara, Damasio, & Damasio, 2000; citado por Flores y Ostrosky, 2008), y ante situaciones inciertas e impredecibles tiene el papel de identificar la relevancia emocional del abanico de opciones que se encuentran disponibles para elegir.

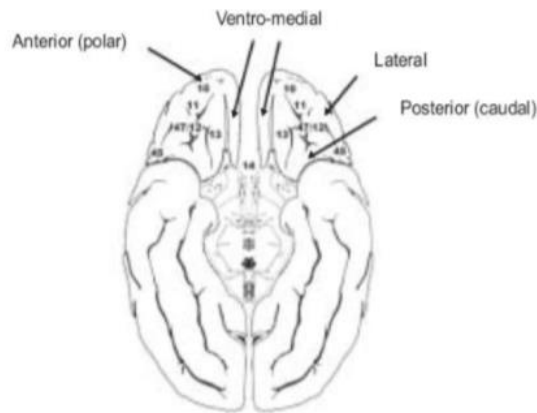


Figura 4. Representación esquemática de las distintas áreas de la COF. Numeración de acuerdo a Petrides y Pandya (2002) y Ongur y cols. (2003). Adaptado de “Neuropsicología de Lóbulos Frontales, Funciones Ejecutivas y Conducta Humana”, por Flores, J. y Ostrosky – Solís, F. (2008). *Rev. Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*. Vol. 8, N°1. p. 50

- Corteza frontomedial (CFM): Participa en los procesos de inhibición, en la detección y solución de conflictos, y en la regulación y esfuerzo atencional (Badgaiyan & Posner, 1997; citado por Flores y Ostrosky, 2008). Además de ello, participa en la regulación de los estados motivacionales y de la agresión (Fuster, 2002; citado por Flores y Ostrosky, 2008). De acuerdo a Flores y Ostrosky (2008):

Su porción inferior (infero- medial: AB 32) está estrechamente relacionada con el control autonómico, las respuestas viscerales, las reacciones motoras y los cambios de conductancia de la piel, ante estímulos afectivos (Ongur et al., 2003); mientras que la porción superior (supero-medial) se relaciona más con los procesos cognitivos (Burgess, 2000). Las porciones más anteriores de la corteza frontomedial (prefrontal medial: AB 10), se encuentran involucradas en los procesos de mentalización (teoría de la mente) (Shallice, 2001) (p.51).

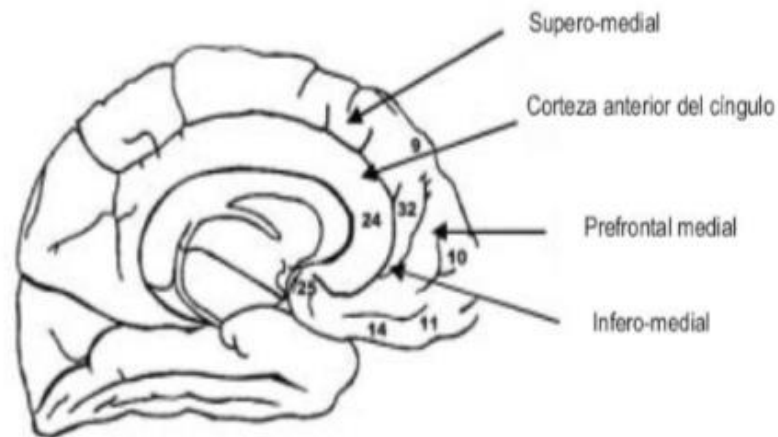


Figura 5. Esquema de las zonas de la corteza frontomedial. Numeración de acuerdo a Petrides y Pandya (2002) y Ongur y cols. (2003). Adaptado de “Neuropsicología de Lóbulos Frontales, Funciones Ejecutivas y Conducta Humana”, por Flores, J. y Ostrosky – Solís, F. (2008). Rev. Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias. Vol. 8. N°1. p. 51

Una vez dejado en claro la importancia de las funciones ejecutivas, tanto a nivel morfológico como fisiológico, es menester mencionar que algunas funciones ejecutivas (por ejemplo, solución de problemas, flexibilidad cognitiva, configuración de secuencias, etc.), se ven dañadas en personas con crisis generalizadas frecuentes, epilepsias del lóbulo temporal, epilepsias del lóbulo frontal o pacientes que han experimentado un status epiléptico (González, 2006).

De acuerdo Kertesz (1994) (citado por Flores y Ostrosky, 2008):

El análisis neuropsicológico del daño frontal se complica por la variabilidad del tamaño de la lesión, el tipo de patología, el daño cortical versus el subcortical (o ambos), la región de la corteza afectada, el tiempo de desarrollo de la lesión y el impacto de la desconexión funcional con otras áreas corticales; debido a todos estos factores es que las definiciones del “daño frontal” varían considerablemente, se ha advertido que no existe una entidad única y simple como “síndrome frontal”, agrupar como una sola todas sus variantes es un error (p.54).

Por tanto, las funciones ejecutivas constituyen un área de especial interés en el estudio de los principales mecanismos neuropsicológicos afectados en pacientes con epilepsia, puesto que su estado, repercute no sólo en los procesos de aprendizaje implicados en el ámbito académico de la persona en cuestión, sino también en el grado de funcionalidad de su vida cotidiana. He aquí la importancia de su diagnóstico y tratamiento.

5.2.7. Tratamiento

La primera estrategia a la que se recurre para tratar la epilepsia son los medicamentos, los más utilizados son: Fenitoína (Difenilhidantonía), Fenobarbital, Primidona, Carbamazepina, Valproato y Benzodiazepinas (González, 2006).

En el caso de los niños, la mayoría de las veces no es necesario prolongar el uso de medicamentos; sin embargo su ingesta representa un riesgo de deterioro cognitivo.

La cirugía sólo se recomienda llevarla a cabo en casos muy especiales, en que las crisis resultan imposibles de controlar. Una persona epiléptica es apta para llevarse a cabo este tipo de operaciones cuando: se ha localizado el origen de su lesión, las alteraciones sólo ocurren en una parte del cerebro y están localizadas en un área que no controla funciones importantes, como lo son las del lenguaje y del habla (González, 2006).

5.3. Psicopedagogía de la epilepsia

La epilepsia tiene un amplio abanico de manifestaciones, no sólo en el ámbito clínico, sino también en el psicopedagógico. ; en lo que respecta a las funciones cognitivas, las que principalmente se ven implicadas en los procesos de aprendizaje e influenciadas por la epilepsia son: atención, memoria, capacidades lingüísticas, capacidades visuoespaciales, y las funciones ejecutivas frontales. Por tanto, la infancia constituye un periodo valioso para reconocer signos de alarma sobre problemas cognitivos que redunden en problemas en el aprendizaje, ligados a la epilepsia; ya que a través de la observación y análisis del rendimiento escolar, así como de la información proporcionada por padres y educadores, es como se pueden obtener las claves para detectar, intervenir, y monitorizar la evolución de dicha problemática. (Mulas, Hernández, Mattos, Abad-Mas y Etchepareborda, 2006)

Todo ello sustentando en el hecho de que, sobre todo, cuando las crisis persisten se produce dicha alteración inmediata de los procesos cognitivos, como producto de las descargas epilépticas durante la crisis. (Aldlenkamp, 1991; citado por Carbajar y Cuadra, s/a)

5.3.1. Dificultades en el aprendizaje

Es común que exista una relación entre la epilepsia y bajo rendimiento intelectual y académico, con sus correspondientes dificultades en el aprendizaje; puesto que es claro que algunas funciones cognitivas, sobre todo las relacionadas con la atención y la memoria, se ven afectadas. Convirtiéndose así, la epilepsia, en un factor de riesgo para la aparición de dificultades en el aprendizaje (Martínez, s/a); ya que de acuerdo a Olmos (2013):

Cerca del 50% de los niños con epilepsia tienen dificultades relacionadas con las actividades escolares. Estas alteraciones pueden llegar a afectar el proceso de aprendizaje de la lectoescritura y el cálculo; se han descrito aquellas relacionadas con problemas atencionales, velocidad de procesamiento, y memoria de trabajo, entre otras (p. 126)

Ante ello es importante recalcar, que existen evidencias acerca del importante papel que desempeñan las descargas subclínicas del EEG (electroencefalograma) sobre la capacidad de aprendizaje de los niños; la alteración puntual, pero reiterada, de la función cognitiva por estas descargas influye en los procesos de aprendizaje como lo son la codificación, recepción, procesamiento, almacenaje, y recuperación de la información; siendo, las generalizadas las que con mayor frecuencia afectan. Así mismo, por otro lado, cuando el menor presenta frecuentes descargas (con o sin epilepsia), éstas tienen un efecto directo en la velocidad de procesamiento de la información. (Mulas, et al., 2006)

En referencia a las funciones cerebrales superiores, las afecciones en este rubro que pueden derivar en algún (os) problema (s) en el aprendizaje, dependen de la relación entre el grado de madurez del cerebro y el tipo y características de las crisis presentes (sean generalizadas o parciales, considerando su duración, la frecuencia de las crisis y las manifestaciones sub clínicas). Tanto en epilepsias generalizadas y parciales criptogénicas o sintomáticas, el compromiso de funciones cognitivas es mayor que en las formas idiopáticas (Etchepareborda, 1999).

En el caso concreto de las crisis tónico-clónico generalizadas, que son las que al presente caso le competen; a pesar de que tienen un buen pronóstico en el control de las crisis, si el cuadro se asocia a déficits intelectuales y neurológicos, existe una menor respuesta al tratamiento (Etchepareborda, 1999).

Por tanto, tomando como base lo anterior y trasladándolo al ámbito de enseñanza-aprendiz; según Etchepareborda (1999), algunos estudios muestran que los niños epilépticos no tienen el mismo resultado académico que aquellos que se encuentran en condiciones normales; siendo sus principales características las siguientes: indiferencia a la clase, resultados inferiores a la media, trastornos del comportamiento, distractibilidad, ausencias, pobre concentración y somnolencia. Las causas de ello pueden ser de dos tipos: por el estado mórbido del cerebro propiamente dicho (por ejemplo, las epilepsias generalizadas muestran un perfil cognitivo, que depende más de la frecuencia de descarga, duración de la crisis y de la velocidad de respuesta al tratamiento impartido), o bien por la medicación anticonvulsiva empleada (como ya se ha expuesto, la función cerebral básica involucrada en el aprendizaje que más se ve afectada por la mayoría de fármacos anti convulsionantes, es la atención).

Es por ello que con el fin de lograr resultados que permeen de manera integral en la vida del niño con epilepsia, se debe buscar abordar las dificultades en el aprendizaje desde una perspectiva abierta en la que se tome en cuenta no sólo los factores que giran en torno del menor y la epilepsia, sino también la situación que se genera en relación con su familia y la escuela.

5.3.1.1. Factores relacionados con el niño

De acuerdo a Martínez, s/a, los factores relacionados con el niño que se deben considerar para una correcta atención psicopedagógica, son los siguientes:

- Epilepsia: tipo de epilepsia, etiología, alteraciones electro encefalográficas, edad de inicio y tiempo de evolución, tipo de crisis y frecuencia de crisis y tratamiento farmacológico.
- Factores psicológicos: déficits en cualquiera de los procesos psicológicos básicos implicados en el aprendizaje, como percepción, atención, memoria, pensamiento y/o lenguaje
- Factores afectivos: por ejemplo, sobreprotección o depresión
- Factores sociales: Un niño con epilepsia se desenvuelve socialmente bien. Sin embargo, cabe resaltar, que su adaptación a la escuela no es fácil, debido a los déficits presentes en otras áreas, que dicha alteración les confiere.

5.3.1.2. Factores relacionados con la familia

La situación familiar ejerce gran influencia en el desarrollo escolar del niño con epilepsia. Algunos aspectos familiares que pueden tener trascendencia en relación con las dificultades en el aprendizaje son: Estatus cultural, social y económico; conocimiento que los padres tengan acerca de la enfermedad y sus consecuencias, así como de la escuela y sus exigencias; actitud de los padres ante la enfermedad y las dificultades escolares; y las expectativas que éstos tengan con respecto a las posibilidades escolares y profesionales del niño (Martínez, s/a).

Así mismo, es importante recalcar que una característica que comparten la mayoría de las familias con niños epilépticos, y que indudablemente tiene sus correspondientes consecuencias en el ámbito personal, escolar y social del menor, es la “sobrepotección”, la cual genera principalmente una fuerte dependencia de los niños hacia los adultos (Martínez, s/a)

5.3.1.3. Factores relacionados con la escuela

Entre los factores escolares que determinan la relación entre epilepsia y dificultades en el aprendizaje son los relacionados con los (Martínez, s/a):

- **Maestros:** Algunos de ellos muestran expectativas negativas o incertidumbre por no saber cómo hacerle frente a la situación. Así mismo, el desconocimiento de las posibilidades de aprendizaje de niños con estas características, puede conducirlos a no diseñar ni adecuar correctamente su método de enseñanza y las tareas escolares asignadas al menor.
- **Compañeros:** Con el fin de evitar el rechazo escolar, es muy importante concientizar a los compañeros de clase del niño con epilepsia acerca de las verdaderas fortalezas y debilidades que éste posee; tanto para evitar la sobreprotección, como el descuido.
- **Organización escolar:** Ésta debe proporcionar los medios humanos y materiales que faciliten la integración escolar del niño con epilepsia.

5.3.2. Análisis de las dificultades específicas del aprendizaje en niños con epilepsia

Los menores con epilepsia constituyen un grupo de riesgo para presentar trastornos de conducta y del aprendizaje; se caracterizan principalmente por poseer problemas escolares, resultados académicos inferiores a los de sus compañeros, trastornos de comportamiento, déficit de atención, dificultades en la concentración, etc. Por tanto, las dificultades de aprendizaje en niños epilépticos son diferentes a las presentadas por la población general, y pueden clasificarse y/o agruparse en las siguientes categorías (Mulas, etal. , 2006):

1.Trastornos tipo memoria reciente: Se observa generalmente en niños con epilepsia parcial compleja y trastorno del aprendizaje.

2. Trastornos tipo respuesta lenta: En niños tratados con múltiples fármacos antiepilépticos se observa una pobreza y lentitud de pensamiento, lentitud psicomotora, bradipsiquia, y dificultades en la concentración y en la capacidad de reacción.

3.Trastornos tipo déficit de atención: El cuadro que con mayor frecuencia se asocia es el TDAH (Trastorno por déficit de atención con Hiperactividad)

5.3.3. Necesidades educativas especiales en la epilepsia

De acuerdo a Martínez (s/a), “la epilepsia en sí no constituye un motivo para educación especial” (p. 26); sino que el tipo de atención que reciban estos niños vendrá determinada por la severidad y las características neuropsicológicas del mismo.

La mayor parte de los niños debe recibir una escolaridad normal (con su correspondiente apoyo psicopedagógico), en la que es sumamente necesaria, la comunicación entre padres, médicos, terapeuta y profesores; con el fin de que éstos últimos conozcan la

situación particular del menor y lleven a cabo las correspondientes y correctas adecuaciones curriculares, que lo conduzcan a la consolidación de aprendizajes significativos.

Biblioteca UP Bonaterra

5.4. Filosofía de la epilepsia

Al llevar a cabo un diagnóstico y tratamiento neuropsicológico educativo de los trastornos de esta índole derivados de algún tipo de daño cerebral, sea por trastornos vasculares cerebrales, traumatismos craneoencefálicos, tumores cerebrales, infecciones del sistema nervioso, epilepsia o trastornos del nivel de conciencia; es de vital importancia que se cuente con un fundamento filosófico que coadyuve a considerar a la persona en cuestión, de manera integral como un ente de naturaleza biológica, poseedor de dignidad y merecedor de respeto. Es por ello que resulta necesario, antes de presentar la situación bioética de dichas situaciones, detenernos a analizar el concepto de persona junto con todas las implicaciones filosóficas que de éste se desprenden.

Es increíble como una criatura tan indefensa como lo es un bebé, puede llegar a convertirse en una persona independiente y capaz... todo ello gracias a las facultades racionales, y por qué no, hasta sensitivas y vegetativas que posee nuestra alma, y por supuesto a esa gran capacidad que nos distingue de cualquier ser vivo, a aquello que permite desde nuestro primer aliento hasta la adquisición más minuciosa de conocimientos, habilidades y actitudes, el aprendizaje.

Al leer el párrafo anterior uno pudiera pensar que se afirma que no se nace como persona sino que a lo largo del tiempo te conviertes en una, pero en realidad ello no es más que un juego de palabras que nos conduce a pensar y analizar el concepto de persona y las implicaciones que para nuestro interés pudieren surgir en torno a ella.

De acuerdo con la Real Academia de la Lengua Española, una definición es una proposición que expone con claridad y exactitud los caracteres genéricos y diferenciales de

algo material o inmaterial. Por tanto, definir algo, no es tarea sencilla, y mucho menos si se trata de construirle una definición al ser que se convierte en el más complejo y misterioso debido a su naturaleza espiritual que lo hace poseedor de un alma que muere el cuerpo, continúa con vida, un ser que metafóricamente vino a ser la corona de todo lo creado: “La persona”.

Según Aristóteles, persona, es un animal de naturaleza racional. Santo Tomás de Aquino la define como lo más perfecto de toda la creación. Leibniz como un ser pensante e inteligente con la capacidad de reflexionar. Para Boecio es una sustancia individual de naturaleza racional. Yepes (1977), al respecto señala que:

Ser persona significa ser reconocido por los demás como tal, y como persona concreta. Así es como surgió el concepto de persona: como respuesta a la pregunta ¿quién eres?, respuesta que consiste en capacitarle para ser alguien en la sociedad: él mismo (p.79).

Como lo hemos visto, desde la antigüedad, el ser humano ha dedicado gran parte de su tiempo a estudiar y definir lo que es: “persona”; y a pesar de las variaciones que cada uno de los conceptos pudiere tener, todos convergen en un mismo punto: La persona es un ser racional, inteligente, que piensa y reflexiona.

Posicionándose de esta manera, la inteligencia, como la facultad matriz del hombre, recalando que tal y como lo argumenta Llano (2005), “la inteligencia como mera capacidad intelectual, puede paradójicamente ser a la par superlativa y bruta, como lo son algunos diamantes valiosos. La que curiosamente, moldea y configura a la inteligencia es precisamente la voluntad” (p.11).

Y si la inteligencia necesita de otra facultad para configurarse como tal, ello quiere decir que esta otra vendría a ser también otra nota distintiva de la persona.

Hablemos de la voluntad. Llano (2005) la define como una de las “facultades espirituales o superiores del hombre, por la que éste se encuentra capacitado para tender al bien aprehendido por el entendimiento” (p. 75). En palabras comunes y sencillas, la voluntad es esa facultad a través de la cual la persona “quiere” aquello que el entendimiento le presenta.

Por tanto, se concluye que inteligencia y voluntad forman un binomio indisoluble que determina y diferencia a la persona no sólo de los demás seres que conforman la escala de vida: minerales, vegetales y animales, sino también de sus semejantes; puesto que además de su estructura física, en gran medida, de la formación que se le dé a ambas facultades, depende aquello que convertirá a la persona en única e irrepetible. Recalcando que siguiendo esta línea no serán los más inteligentes quienes tienen la inteligencia mejor formada, quienes poseen una mayor cantidad de conocimientos, aquél que sabe más, o aquellos cuyo cerebro presenta gran cantidad de conexiones neuronales, sino los más esforzados; puesto que ésta se presenta como una facultad inorgánica que se forma cuando aprende a pensar y lee el interior de las realidades.

A lo anterior es importante sumar algunas otras notas que definen y caracterizan a la persona:

- Inmanencia: Aquello que se guarda y queda en el interior, lo que permanece dentro del ser.
- Intimidad y manifestación: Es el grado máximo de inmanencia, ya que es aquello que tenemos dentro y que sólo nosotros mismos y quien decidamos, conocerá.
- Capacidad de dar: La persona tiene la capacidad de dar (si ella así lo desea) todo lo que lleva dentro de sí, por tanto, puede mostrar tanto así misma como a los demás lo

que lleva dentro. Ello se ve reflejado muy especialmente en la capacidad de amar, entendiéndola como la persona para quien se quiere un bien.

- Diálogo: Esta condición dialógica entraña el carácter estrictamente social de la persona, pues el hombre no puede vivir sin dialogar: “No hay un yo, si no hay un tú”.
- Libertad: Toda persona es libre porque es dueña de sus actos, y al serlo, se convierte también en dueña del desarrollo de su vida y de su destino.

Habiendo definido lo que la persona es, resulta interesante preguntarnos, ¿es persona quien está en coma profundo, el niño no nacido, quien es poseedor de algún trastorno neuropsicológico, alguna discapacidad o el que aún no tiene conciencia de sí?

Indiscutiblemente la respuesta es sí. Puesto que independientemente de las circunstancias físicas y/o psicológicas por las que el ser humano atraviese, éste sigue siendo poseedor de sus facultades racionales y por supuesto de dignidad. Entendiendo a ésta, tal y como lo explica Sánchez como “aquello que hace a la persona amable por sí misma, independientemente de su utilidad, es decir, el valor incondicional de la persona, derivado de su naturaleza espiritual, libre e inmortal“ (p.7).

Como vemos, la persona que se encuentra en perfecto estado, aquella con discapacidad, aquella que presenta algún tipo de trastorno o desorden neuropsicológico, o bien la que posee necesidades educativas especiales, son diferentes, y dentro del ámbito educativo deben ser atendidas, por ende, de manera diferente; mas sin embargo comparten una línea en común, que es la dignidad y valía (ontológica) que por el simple hecho de ser humanos adquieren desde el momento mismo de la concepción. Agregando que la maravilla de este asunto es que existe otro tipo de dignidad y/o valía que el hombre a través de sus acciones va forjando, la dignidad moral, pues claro está, las acciones que se realizan en base

a la unidad, verdad, bondad y belleza y a los más altos principios, valores y virtudes, hacen al hombre crecer en el terreno físico y espiritual, y por tanto, explotar al máximo aquellas potencialidades y facultades que como se mencionó con anterioridad, se encuentran como un diamante en bruto esperando ser convertidas en joya a través de un proceso que si bien es difícil porque en ocasiones te lleva a ir incluso contra ti mismo (por ejemplo, en el caso de la lucha contra las pasiones), también es completamente enriquecedor, al convertirte en mejor persona (moralmente hablando). He aquí la verdadera analogía que se expone en un principio.

Así pues, como profesionales del ámbito educativo, puesto que nuestro campo de trabajo es la persona misma, debemos buscar conocerla a profundidad, y qué mejor camino para lograrlo que a través de la filosofía, esa ciencia que de acuerdo a su definición real se encarga de estudiar todas las cosas desde sus últimas causas a la luz natural de la razón, y por supuesto partiendo de un sólido concepto de educación, que tal y como lo explicitó Santo Tomás de Aquino, se define como la “conducción y promoción de la prole al estado perfecto del hombre como tal, que es el estado de virtud”.

Por ende, los educadores debemos buscar formar todas y cada una de las facultades de la persona, pero muy en especial la inteligencia y voluntad, puesto que con ello lograremos a la par la formación del carácter y personalidad de la misma. Y en este proceso no debemos dejar de lado que también se le debe prestar atención al enseñar a la persona a tener un adecuado control sobre esos movimientos impetuosos del alma, a los que se les conoce como pasiones, puesto que si no se saben manejar pueden convertirse en un obstáculo para la formación y desarrollo armónico del educando.

Recalcando que esa educación, a pesar de ser un derecho por excelencia al que todos tenemos acceso, no debe ofrecerse de la misma manera para todos, ya que tal y como se ha

venido diciendo para el caso de personas que poseen alguna discapacidad o necesidad educativa especial, se les debe brindar una educación especial que reconozca sus diferencias, las tolere, las respete y ponga atención en las posibilidades que tienen para aprender, y no en sus limitaciones; logrando así una inclusión e integración educativa. Por tanto, no es que uno no nazca como persona, sino que a través de la educación se debe llevar a su máximo potencial esas facultades que nos configuran como tal.

5.4.1. Bioética de la epilepsia

Siguiendo la línea de la filosofía, para abordar dicho apartado, es importante mencionar que ésta se divide en dos grandes ramas:

1. Filosofía teórica o especulativa: Busca la verdad por sí misma, sin interés de dirigirla a la acción. En ella se incluye a la Física y a la Metafísica.
2. Filosofía práctica: Busca la verdad para dirigirla a la acción. Incluye a la Lógica, que dirige los actos de la razón; y a la Ética, que dirige los actos de la voluntad.

A continuación se dará paso a hondar en la filosofía práctica, específicamente en lo que respecta a la Ética, y las implicaciones que tiene para con el ámbito de la neuropsicología educativa.

Desafortunadamente en la sociedad actual se vive una crisis de valores, que ha permeado no sólo en el ámbito familiar y educativo, sino también en el ámbito profesional.

Día a día profesionales de distintos ámbitos se enfrentan a diferentes dilemas, en los que se pone en juego la dignidad de la persona para quien brindan sus servicios, la de algunos

de sus colegas, o bien la propia; dilemas, a los que pueden encontrar solución benévola con ayuda de la Bioética.

Como bien es sabido, ello no es un tema de hoy. A lo largo de la historia el hombre se ha enfrentado a diferentes situaciones en las que de su correcto o incorrecto actuar se han desprendido consecuencias importantes, que definen y distinguen a un buen o mal profesionalista del resto.

Es así como los orígenes de la bioética se remontan a las prácticas fascistas en seres humanos durante la segunda guerra mundial; las cuales tuvieron como consecuencia el dictado del Código de Nuremberg en 1947, que resaltaba la necesidad del consentimiento voluntario del paciente para la realización de cualquier investigación o práctica con seres humanos; como resultado de que a los principios de beneficencia y no maleficencia, que forman parte desde la antigüedad del “Juramento Hipocrático”, se le añadió ahora la autonomía del paciente, es decir, su consentimiento voluntario ante cualquier práctica médica (Bender, Morales, Paz y Prida, 2005).

Conforme la ciencia ha ido avanzado, el hombre se ha percatado de la creciente necesidad de enfrentar y resolver problemas de connotación ética; y es así como el oncólogo V.R. Potter propuso entre 1970 y 1971 el término de “bioética” para resaltar el gran desarrollo de los hechos biológicos en la segunda mitad del siglo XX y la necesidad de compensarlo a través de los valores (Bender, Morales, Paz y Prida, 2005)

Bender et al. (2005), define a la bioética como “reflexión sobre los valores emanados del desarrollo biológico o de las ciencias de la vida” (p.154)

Ante lo anterior viene a colación una sabia frase de Albert Einstein:

Debemos estar en guardia en no sobrestimar la ciencia y los métodos científicos cuando se trate de problemas humanos, y no debemos asumir que los expertos son los únicos que tienen el derecho de expresarse en cuestiones que afectan a la organización de la sociedad (Bender et al., p.154).

Trasladando dichas realidades al ámbito de la “epilepsia”, se debe partir por tomar en cuenta que en un principio era considerada como algo sobrenatural, o bien, como una perturbación del cerebro; y que conforme fue pasando el tiempo se ha ido determinado con mayor claridad la situación, tanto física, como psicológica, de los pacientes que la padecen.

Según las estadísticas, del total de pacientes con epilepsia, aproximadamente un 80% mejora con tratamiento médico, mientras que un 20% son medicamente intratables, o bien, candidatos a cirugía. De entre las causas de las crisis intratables se encuentran las siguientes (Bender et al., 2005):

- Diagnóstico incorrecto de la epilepsia
- Clasificación de crisis o epilepsias inadecuadas
- Elección inadecuada del medicamento para el tipo de crisis, dosis insuficientes, y/o combinaciones erróneas
- Defectos en la absorción intestinal o pacientes que metabolizan inusualmente el medicamento
- Estrés o alteraciones emocionales o de personalidad
- Lesión estructural cerebral como causa de la epilepsia
- Enfermedades progresivas del sistema nervioso central
- Síndromes epilépticos generalizados sintomáticos y/o criptogénicos (es decir, que no estén incluidos en las categorías anteriores)

Ante lo anterior, el profesional que desde cualquier disciplina brinde atención a personas afectadas por dicho mal, debe informar de manera verídica y oportuna la situación, con el fin de que paciente y familiares estén conscientes de la realidad a la que se enfrentan.

En el caso específico de los candidatos a cirugía, los principios de beneficencia, autonomía y no maleficencia, son los que deben regir el proceder de la misma, puesto que ésta debe llevarse a cabo sólo si mejorará las condiciones de vida de los pacientes y con el consentimiento informado para efectuarse. Otra ocasión en la que no se debe perder de vista a la bioética, con el fin de proceder correctamente, es cuando existe la necesidad de retirar medicamentos de manera total o parcial (Bender et al., 2005).

Por tanto, es menester siempre tener presente que frente a cualquier tratamiento se debe buscar el bien o el beneficio del paciente, la protección de sus derechos y la toma de decisiones en base a un análisis de coste-beneficio; puesto que la actividad diagnóstica y/o terapéutica es un instrumento al servicio del paciente (Gavilondo, s/a; citado por Ochandategui, 2011). Así mismo, se debe velar también porque en ningún momento el paciente sea relegado por sus condiciones neuropsicológicas, con respecto a atención, memoria, pensamiento y funciones ejecutivas, etc. En pocas palabras, es necesario actuar con responsabilidad, respetando los valores individuales de la persona en cuestión (Ochandategui, 2011).

6. PLAN DE EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA Y PSICOPEDAGÓGICA

Tal y como se planteó con anterioridad el presente caso precisa de evaluación neuropsicológica y psicopedagógica, puesto que cumple con las siguientes características:

- Presencia de epilepsia con crisis tónico clónico generalizadas de difícil manejo.
- Dichas crisis han recibido tratamiento neurológico desde temprana edad.
- No se les ha dado atención neuropsicológica y psicopedagógica, a pesar de que la menor en cuestión presenta un rezago educativo considerable, cuya causa posible puede ser la presencia de secuelas cognitivas con sus correspondientes dificultades en el aprendizaje, motricidad y procesos psicológicos básicos.

Es por ello que se decidió realizar una evaluación neuropsicológica y psicopedagógica que nos brindara la situación de la menor en cuanto a:

- CI (Coeficiente Intelectual)
- Habilidades de conducta adaptativa escolar
- Procesos neuropsicológicos básicos
- Desarrollo motriz

A través de los siguientes instrumentos psicométricos; de los cuales se muestra en la siguiente tabla, su descripción, justificación y fecha de aplicación (*Ver Tabla 3*):

Tabla 3. Plan de evaluación neuropsicológica y psicopedagógica

PLAN DE EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA Y PSICOPEDAGÓGICA			
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	JUSTIFICACIÓN	FECHA DE APLICACIÓN
ENTREVISTA A PADRES DE FAMILIA	Entrevista a madre de familia de la menor	La entrevista a la mamá de la menor en cuestión, se llevará a cabo con el objetivo de recabar la información necesaria para obtener su “Historia de desarrollo”	Mayo 2014
WISC-IV	<p>Evalúa la capacidad cognitiva global y cuatro dominios específicos de inteligencia (Comprensión verbal, razonamiento perceptual, memoria de trabajo y velocidad de procesamiento), lo cual permite un análisis preciso y profundo de los procesos cognitivos.</p> <p>Así mismo, permite comparar el rendimiento de los diferentes índices y pruebas, para detectar fortalezas y debilidades.</p>	Se decidió comenzar por la evaluación del CI (coeficiente intelectual), con el objetivo de descartar la presencia de discapacidad intelectual, ya que en el diagnóstico neurológico se menciona la presencia de “deficiencia mental”	6 de Junio de 2014

ABS-S2 (Escala de conducta adaptativa escolar)	Desarrollada para evaluar a niños en edad escolar, en aspectos tales como independencia personal e independencia en la comunidad; así como su desempeño y adaptación personal y social. Dicho instrumento también puede utilizarse para evaluar diferentes diagnósticos de discapacidad intelectual y contribuir a determinar o elegir planes educativos individuales para niños con esta discapacidad (IEA / Edu. Especial, 2009)	Se proseguirá con la aplicación del cuestionario de Escala de Conducta Adaptativa- Escolar, a la madre de la menor, con el objetivo de corroborar los resultados arrojados del WISC-IV, y así obtener un perfil intelectual más preciso y cualitativo que pudiese justificar la ausencia de Discapacidad Intelectual.	16 de Julio de 2014
ENI (Evaluación Neuropsicológica Infantil)	El objetivo de la ENI es examinar el desarrollo neuropsicológico de la población infantil de habla hispana de los 5 a los 16 años. Comprende la evaluación de 12 procesos neuropsicológicos: Habilidades constructivas, memoria (codificación y evocación diferida), habilidades perceptuales, lenguaje, habilidades metalingüísticas, lectura, escritura, aritmética, habilidades espaciales, atención, habilidades conceptuales y funciones ejecutivas (Matute, Rosselli, Ardila y Ostrosky, 2013)	La aplicación de la ENI tiene como objetivo primordial conocer la situación neuropsicológica de la menor, especialmente en los procesos de Atención, Memoria y Funciones Ejecutivas. Además de ello, se pretende identificar sus fortalezas y debilidades, así como realizar un análisis cualitativo de los diferentes procesos neuropsicológicos, que coadyuve a encontrar causa y fundamento a los índices tan bajos arrojados por el WISC-IV.	18 de Julio de 2014

NEUROPSI Atención y Memoria	Instrumento de evaluación neuropsicológica que permite la evaluación de los procesos cognitivos en pacientes psiquiátricos, neurológicos y con diferentes problemas médicos. Los resultados que arroja sirven como referencia objetiva para poder identificar y diagnosticar a tiempo a sujetos que cursan alteraciones sutiles (Ostrosky, Gómez, Matute, Rosselli, Ardila y Pineda, 2012)	Puesto que uno de los índices más bajos obtenidos en la ENI, fue en Atención, Memoria y Funciones Ejecutivas, se decidió continuar con la aplicación de NEUROPSI, con el fin de corroborar dichos puntajes y realizar un análisis cualitativo más amplio y exhaustivo de los mismos.	1 de Agosto de 2014
Inventario de desarrollo BATTELLE (Escala Motora)	Aprecia el nivel de desarrollo del niño de 0 a 95 meses y permite evaluar su progreso en cinco áreas diferentes: Personal /social, adaptativa, motora, comunicación y cognitiva.	Puesto que siendo muy pequeña la menor recibió atención por parte de fisiatría debido a un retraso en el desarrollo motriz, y a que actualmente se observa que no ha alcanzado las habilidades pertinentes a su edad correspondientes a dicha área, se optó por realizar la “Escala Motora” del Inventario de desarrollo Battelle. A pesar de que su edad cronológica no entra en el rango que cubre la prueba, se continuó con su aplicación, con el objetivo de determinar a qué edad cronológica corresponden las habilidades motoras que ha alcanzado hasta hoy, y así tener los suficientes fundamentos para canalizar con el especialista adecuado y comenzar con un tratamiento interdisciplinar e integral.	10 de Septiembre de 2014

7. RESULTADOS DE LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO PSICOPEDAGÓGICO

Se pueden considerar tres etapas dentro de la evaluación neuropsicológica del niño. La primera de ellas consiste en la obtención de la historia clínica y en el establecimiento de una relación positiva con el menor. La segunda, se define por la aplicación y calificación de las pruebas. Y por último, la tercera, que está determinada por el análisis de los resultados y la elaboración del informe.

En el presenta apartado se prestará atención a la última de ellas (tercera etapa de evaluación), es por ello que a continuación se presentan los resultados de las pruebas suministradas:

- WISC-IV (*Ver Tabla 4*)
- ENI (Evaluación Neuropsicológica Infantil) (*Ver Tabla 5, Tabla 6 y Tabla 7*)
- NEUROPSI (Atención y Memoria) (*Ver Tabla 8*)
- ABS-S2 (Cuestionario de conducta adaptativa escolar) (*Ver Tabla 9*)
- Inventario de Desarrollo BATTELLE (Escala Motora) (*Ver Tabla 10*)

Se comienza exponiendo los resultados de manera independiente y cuantitativa, y se termina con una integración diagnóstica que incluye la valoración cualitativa.

7.1. Perfil cuantitativo

Tabla 4. Perfil cuantitativo de WISC-IV

WISC-IV		
ESCALA	PT.ESCALARES	RANGO PERCENTIL
Comprensión Verbal (CV)	18	6
Razonamiento perceptual (RP)	18	5
Memoria de Trabajo (MT)	5	.2
Velocidad de Procesamiento (VP)	3	.1
Escala Total (IT)	28	.1
Nivel Extremadamente bajo		

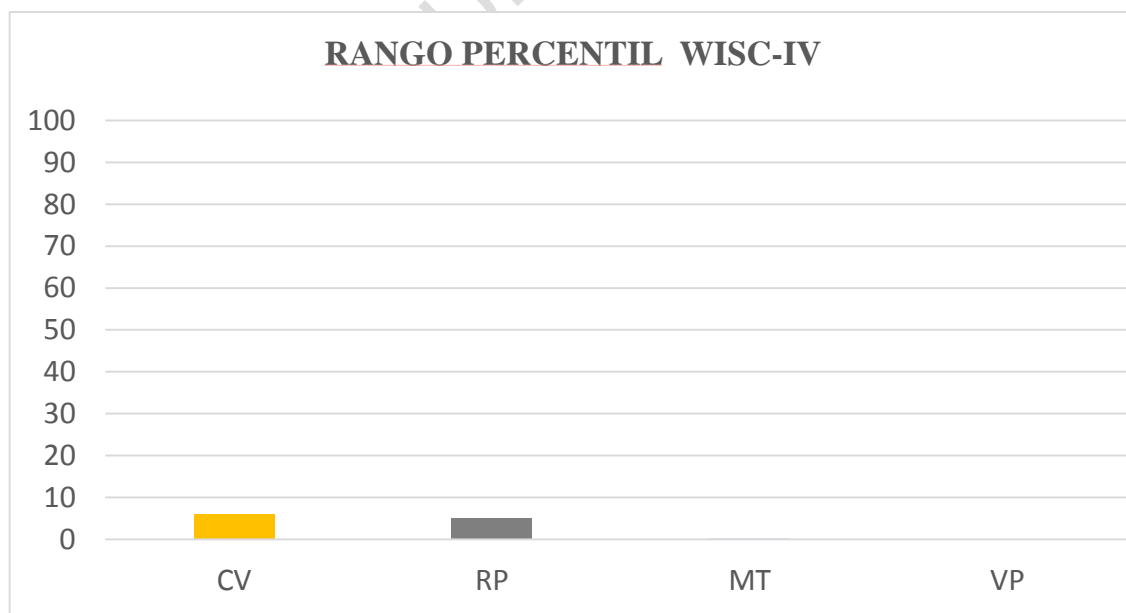


Figura 6. Rango percentil de las escalas de CV (Comprensión verbal), RP (Razonamiento Perceptual), MT (Memoria de Trabajo), y VP (Velocidad de procesamiento) de WISC-IV

Tabla 5. Perfil cuantitativo de las Funciones Cognoscitivas de acuerdo a la ENI

ENI (Evaluación Neuropsicológica Infantil)				
FUNCIONES COGNOSCITIVAS				
Hab. Construccionales (HC)		Hab. Perceptuales (HP)		Hab. Espaciales (HE)
Percentil		Percentil		Percentil
Palillos	<.1	Táctil	16	s/p
Hab. gráficas	1	Visual	9	Atención (A)
Memoria (M)		Auditiva	.4	Visual s/p
Codificación		Lenguaje (L)		Auditiva s/p
Verbal	.1	Repetición	s/p	Hab. Conceptuales (HC)
Visual	.1	Expresión	16	s/p
Diferida		Comprensión	5	
Verbal	s/p	Hab. Metalingüísticas (HM)		
Visual	s/p		s/p	

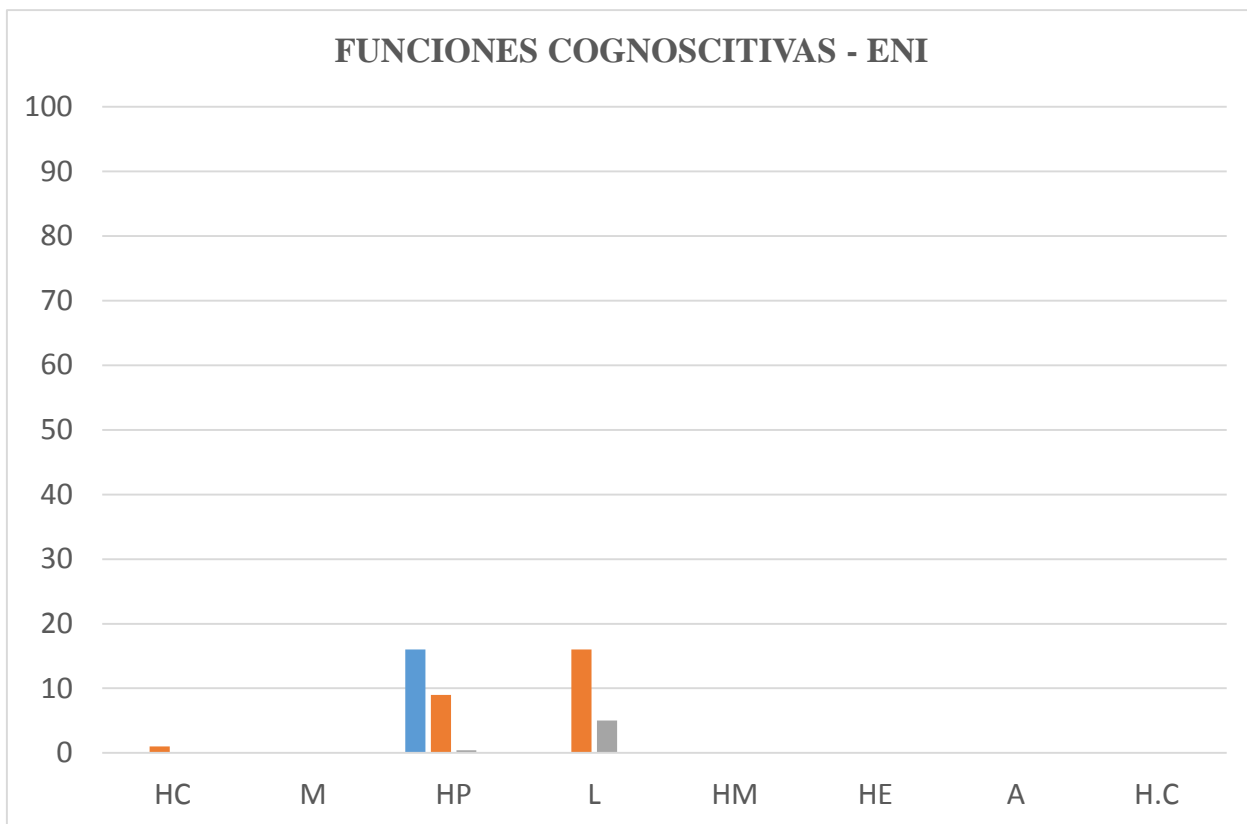


Figura 7: Percentil de los dominios y subdominios de las Funciones Cognoscitivas, evaluadas en la ENI

Hab. Construccionales (HC)		Hab. Perceptuales (HP)		Hab. Espaciales (HE)	
Palillos		Táctil			
Hab. gráficas		Visual		Atención (A)	
Memoria (M)		Auditiva		Visual	
Codificación		Lenguaje (L)		Auditiva	
Verbal		Repetición		Hab. Conceptuales (HC)	
Visual		Expresión			s/p
Diferida		Comprensión			
Verbal		Hab. Metalingüísticas(HM)			
Visual					

Tabla 6. Perfil cuantitativo de las Funciones Ejecutivas de acuerdo a la ENI

ENI (Evaluación Neuropsicológica Infantil)	
FUNCIONES EJECUTIVAS	
FLUIDEZ	
	Percentil
Verbal	s/p
Gráfica	s/p
% de respuestas correctas	9
FLEXIBILIDAD COGNOSCITIVA	
% de respuestas perseverativas	9
No. De categorías	6
Incapacidad para mantener la organización	11
PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN	
Diseños correctos	11
Movimientos realizados	8
Diseños correctos con el mínimo de movimientos	7

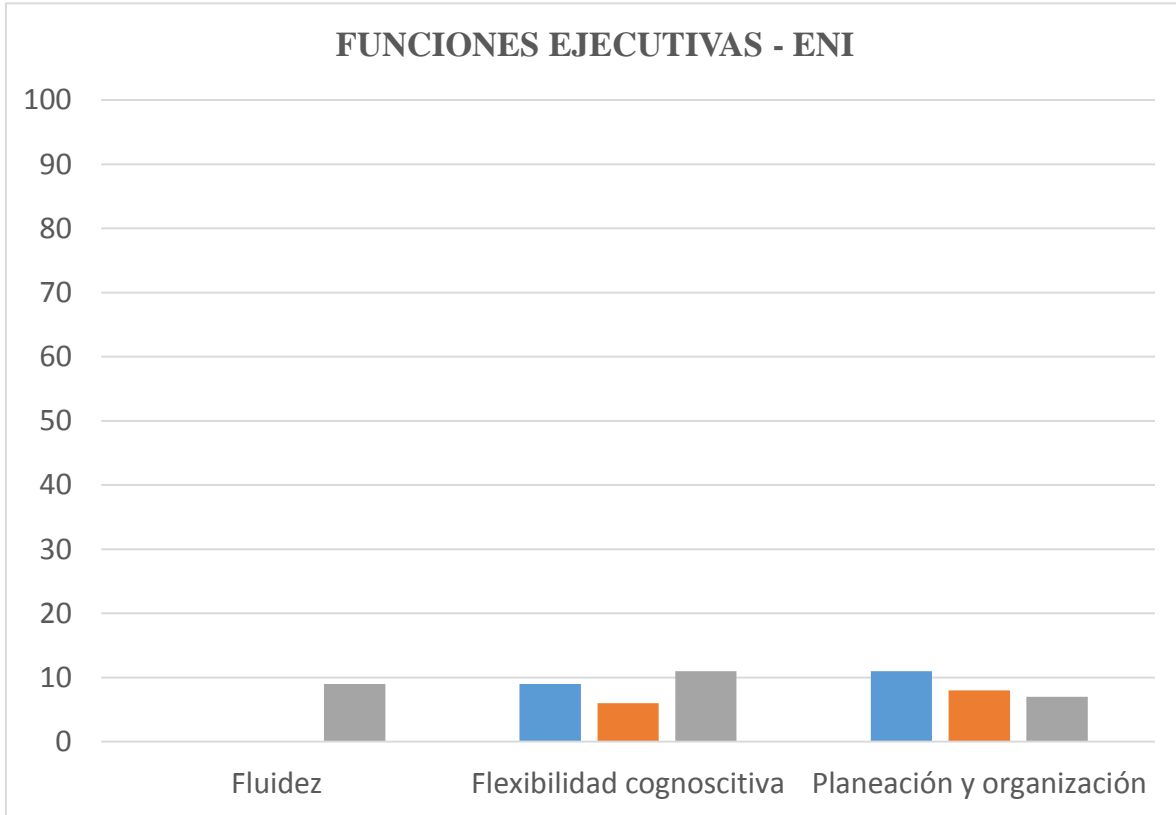


Figura 8. Percentil de los dominios y subdominios de las Funciones Ejecutivas, evaluadas en la ENI

FUNCIONES EJECUTIVAS			
FLUIDEZ		PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN	
Verbal		Diseños correctos	Blue
Gráfica		Movimientos realizados	Orange
% de respuestas correctas	Grey	Diseños correctos con el mínimo de movimientos	Grey
FLEXIBILIDAD COGNOSCITIVA			
% de respuestas perseverativas	Blue		
No. De categorías	Orange		
Incapacidad para mantener la organización	Grey		

Tabla 7. Perfil cuantitativo de las Habilidades de rendimiento académico de acuerdo a ENI

ENI (Evaluación Neuropsicológica Infantil)			
HABILIDADES DE RENDIMIENTO ACADÉMICO			
LECTURA		ESCRITURA	
	Percentil		Percentil
Precisión	s/p	Precisión	s/p
Comprensión	s/p	Composición narrativa	s/p
Velocidad	s/p	Velocidad	s/p
ARITMÉTICA			
Conteo	9	Cálculo	s/p
Manejo numérico	s/p	Razonamiento lógico-matemático	s/p

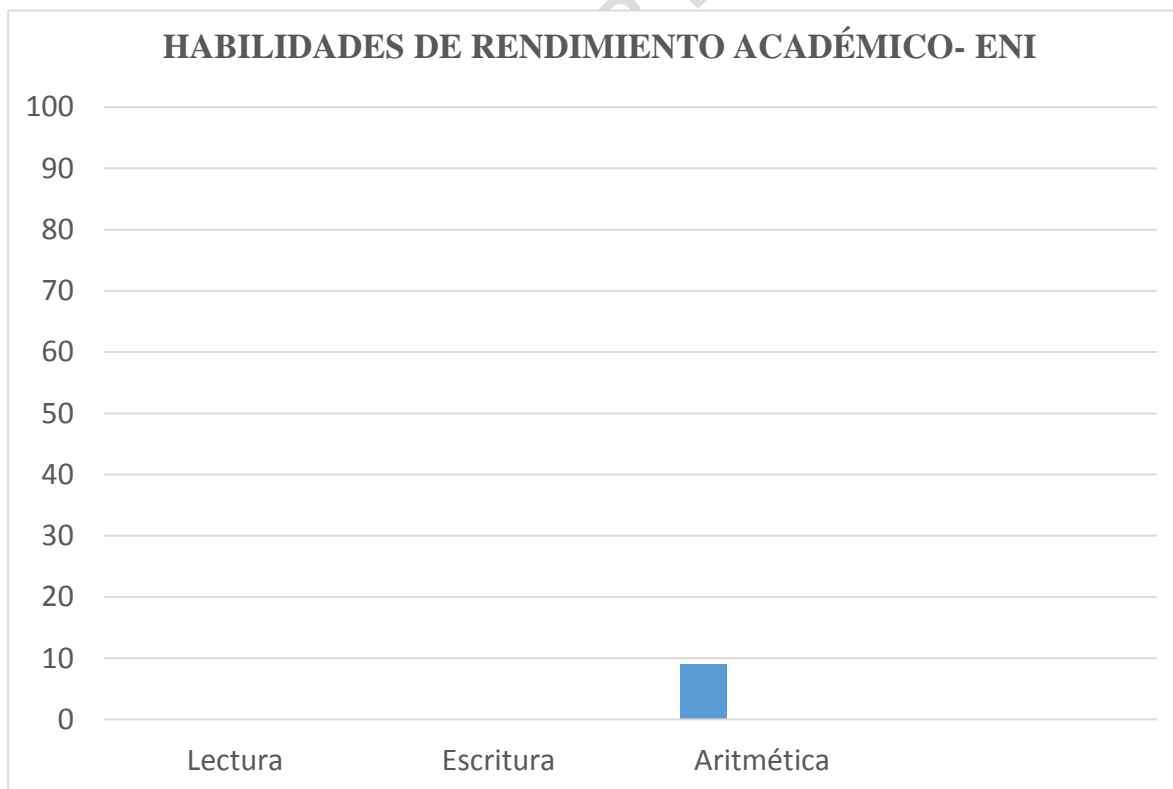


Figura 9. Percentil de los dominios y subdominios de las Habilidades de rendimiento académico, evaluadas en la ENI

Tabla 8. Perfil cuantitativo de NEUROPSI

NEUROPSI (Atención y Memoria)		
	Pt. Natural	Pt. Normalizada
Total Atención y Funciones Ejecutivas (AF)	48	<45
Total Memoria (M)	20	<45
Total Atención y Memoria (AM)	68	<45

ALTERACIÓN SEVERA

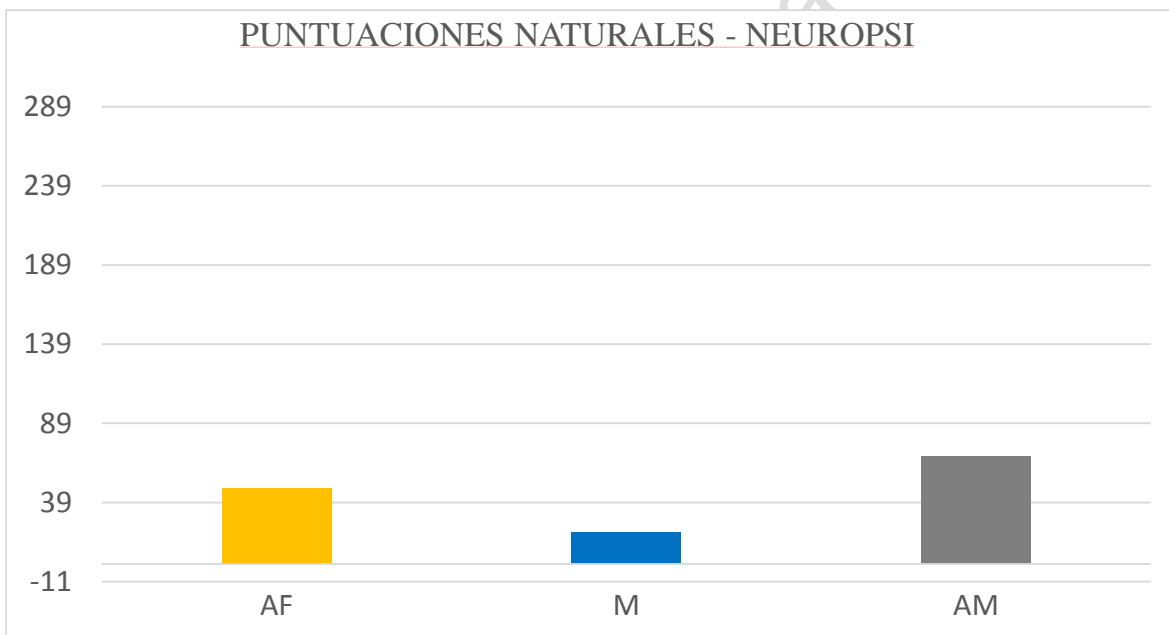


Figura 10. Puntuaciones Naturales Totales de las Áreas que evalúa NEUROPSI: Atención y Funciones Ejecutivas, Memoria y Atención y Memoria

Tabla 9. Perfil cuantitativo del área motora de acuerdo al Inventario de Desarrollo Battelle

INVENTARIO DE DESARROLLO BATTELLE					
ÁREA MOTORA					
SUBÁREA	PT.		EQUIVALENTE A		
	TOTAL	UMBRAL	TECHO	CENTILES (*)	EDAD (RANGO APROX.)
Control muscular	12				
Coordinación corporal	27	0-5 meses	48-59 meses	1	
Locomoción	22	6-11 meses	24-35 meses	1	
PUNTUACIÓN MOTORA GRUESA	61			1	43 meses = 3 años 7 meses
Motricidad fina	32	0-5 meses	60-71 meses	1	
Motricidad perceptiva	26	0-5 meses	60-71 meses	1	
PUNTUACIÓN MOTORA FINA	56			1	52 meses = 4 años 4 meses
TOTAL	119			1	48 meses (4 años)

(*) NOTA IMPORTANTE: La conversión se realizó de acuerdo al rango de edad de 84-95 meses, que es el más próximo a su edad cronológica)

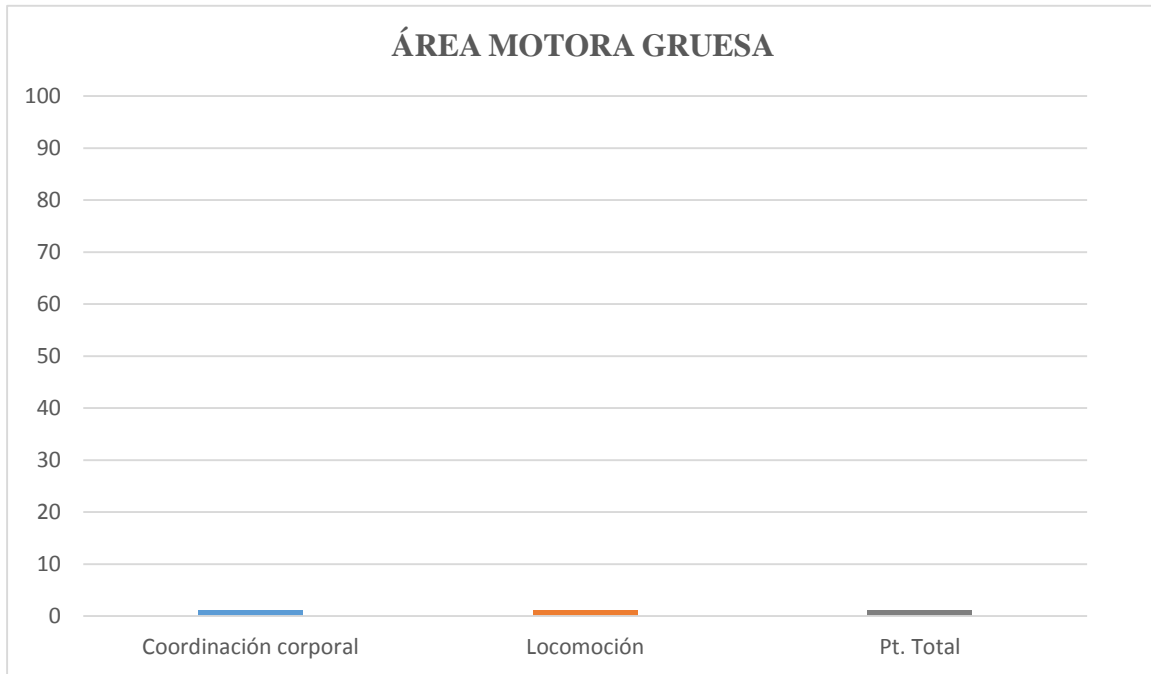


Figura 11. Puntuaciones en Centiles de las subáreas del área motora gruesa, de acuerdo al Inventario de Desarrollo Battelle

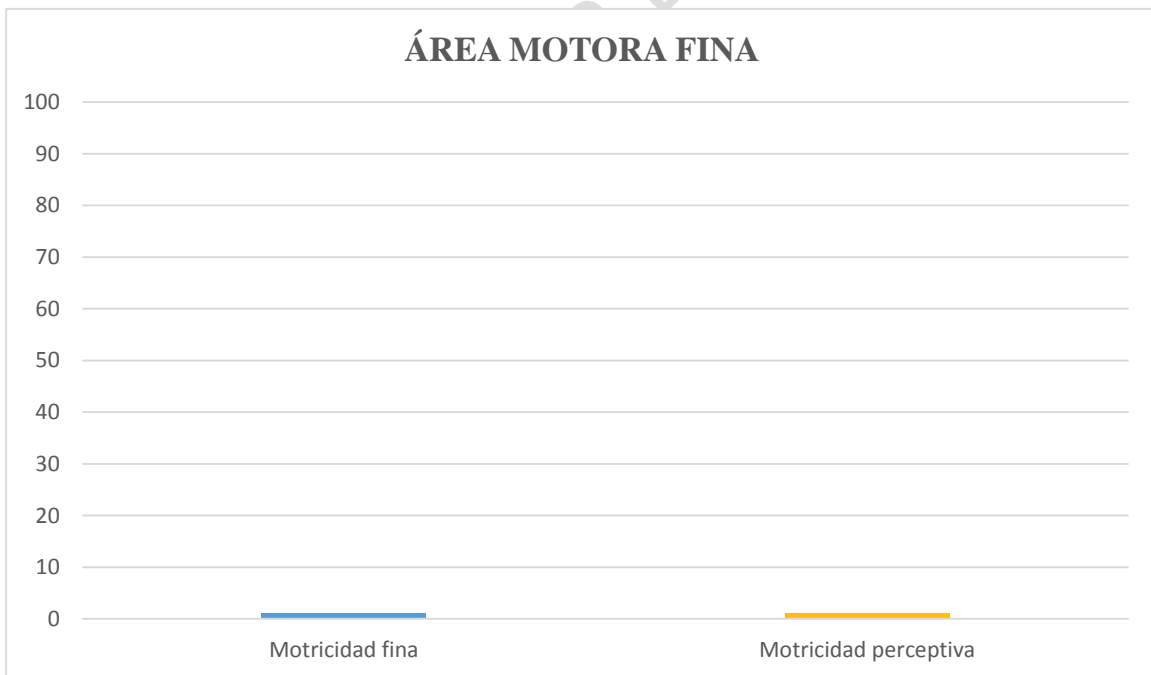


Figura 12. Puntuaciones en Centiles de las subáreas del área motora fina, de acuerdo al Inventario de Desarrollo Battelle

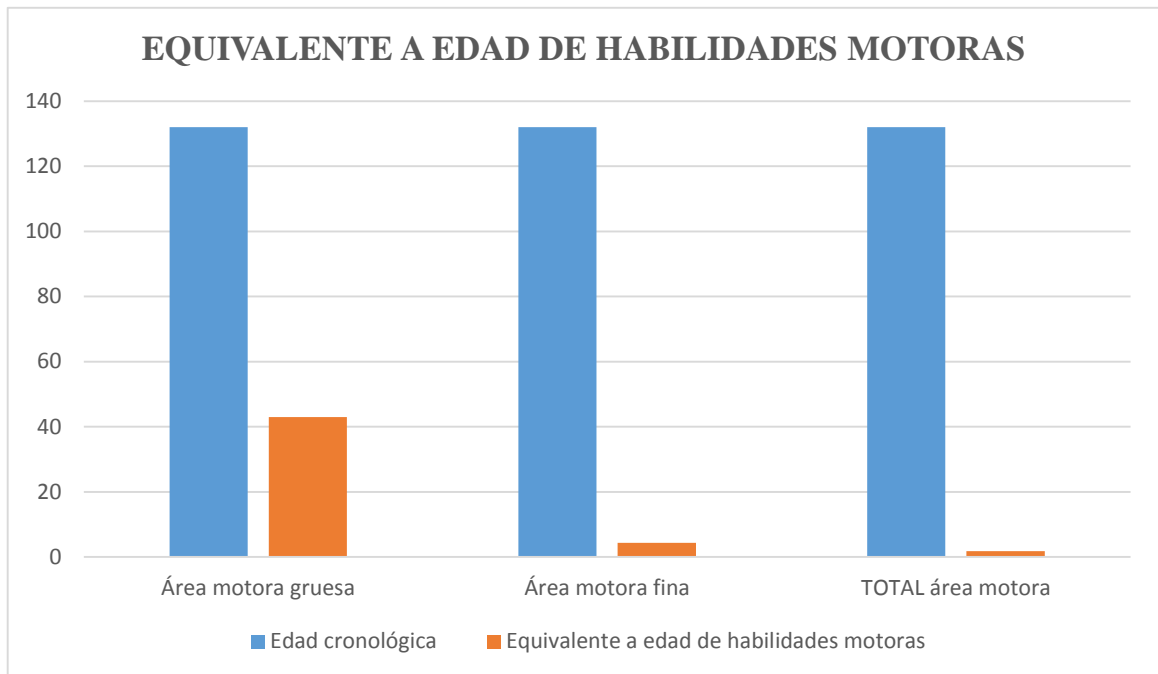


Figura 13. Comparación de la edad cronológica con la edad equivalente de las habilidades motoras, de acuerdo al Inventario de Desarrollo Battelle

Biblioteca UP

Tabla 10. Perfil cuantitativo del ABS-S:2 (Escala de conducta adaptativa escolar)

ABS-S:2		
	Percentil	Edad equivalente (años-meses)
DOMINIOS		
PARTE 1		
I Funcionamiento independiente	2	4-3
II Desarrollo físico	37	11
III Actividad económica	<1	3-6
IV Desarrollo del lenguaje	5	5-6
V Números y tiempo	9	5-0
VI Actividad prevocacional y vocacional	9	5-3
VII Autodirección	1	<3-0
VIII Responsabilidad	16	4-9
IX Socialización	9	4-3
PARTE 2		
X Conducta social	75	
XI Conformidad	9	
XII Confiabilidad	63	
XIII Conducta estereotipada e hiperactiva	16	
XIV Conducta autodestructiva	37	
XV Compromiso social	37	
XVI Conducta interpersonal inquietante	25	

	Percentil	Edad equivalente (años-meses)
FACTORES		
PARTE 1		
Autosuficiencia personal	9	5-3
Autosuficiencia en comunidad	1	4-9
Responsabilidad personal /social	6	3-6
PARTE 2		
Adaptación social	42	
Adaptación personal	8	

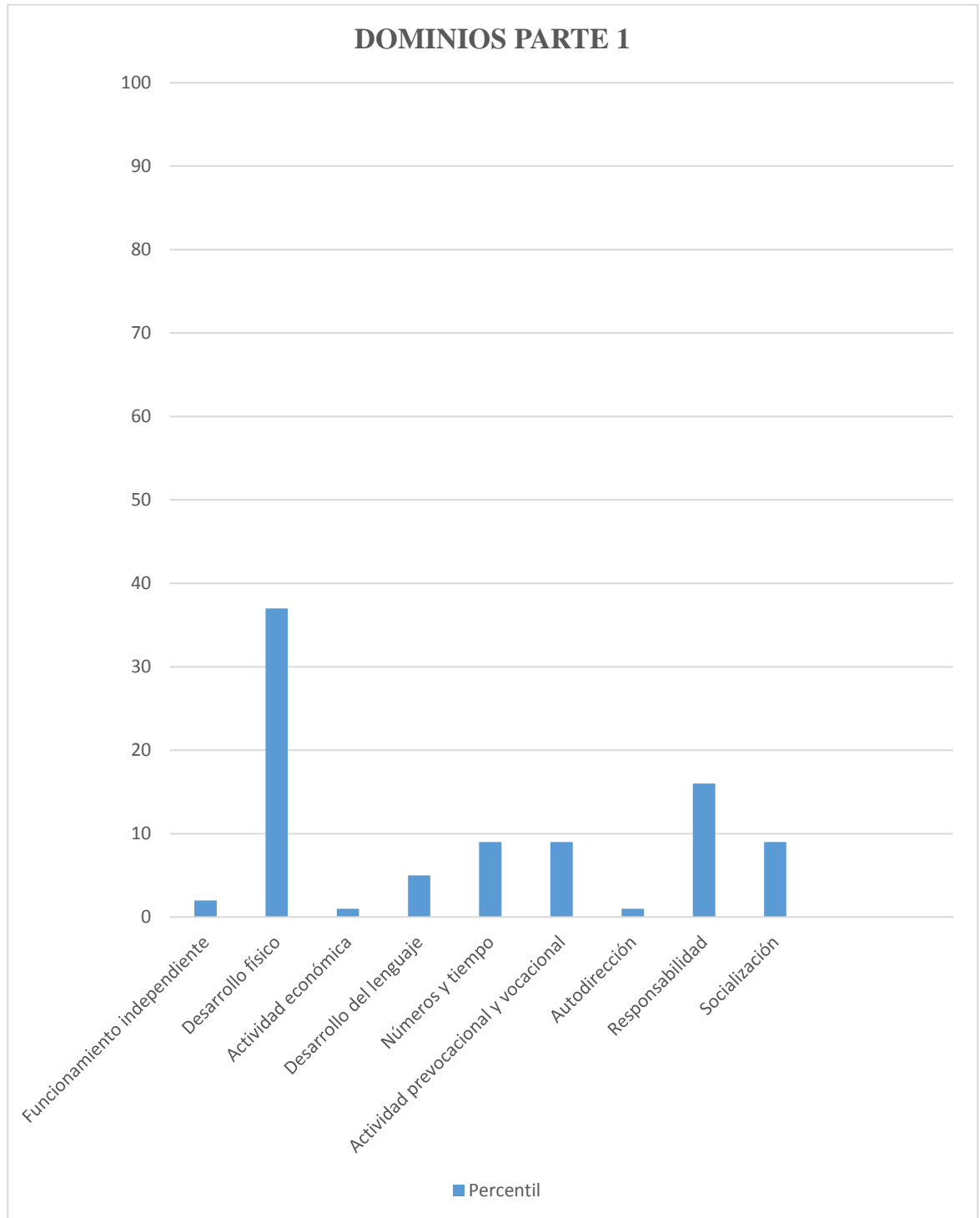


Figura 14. Percentiles de los dominios de la Parte 1, del ABS-S:2 (Escala de Conducta Adaptativa-Escolar)

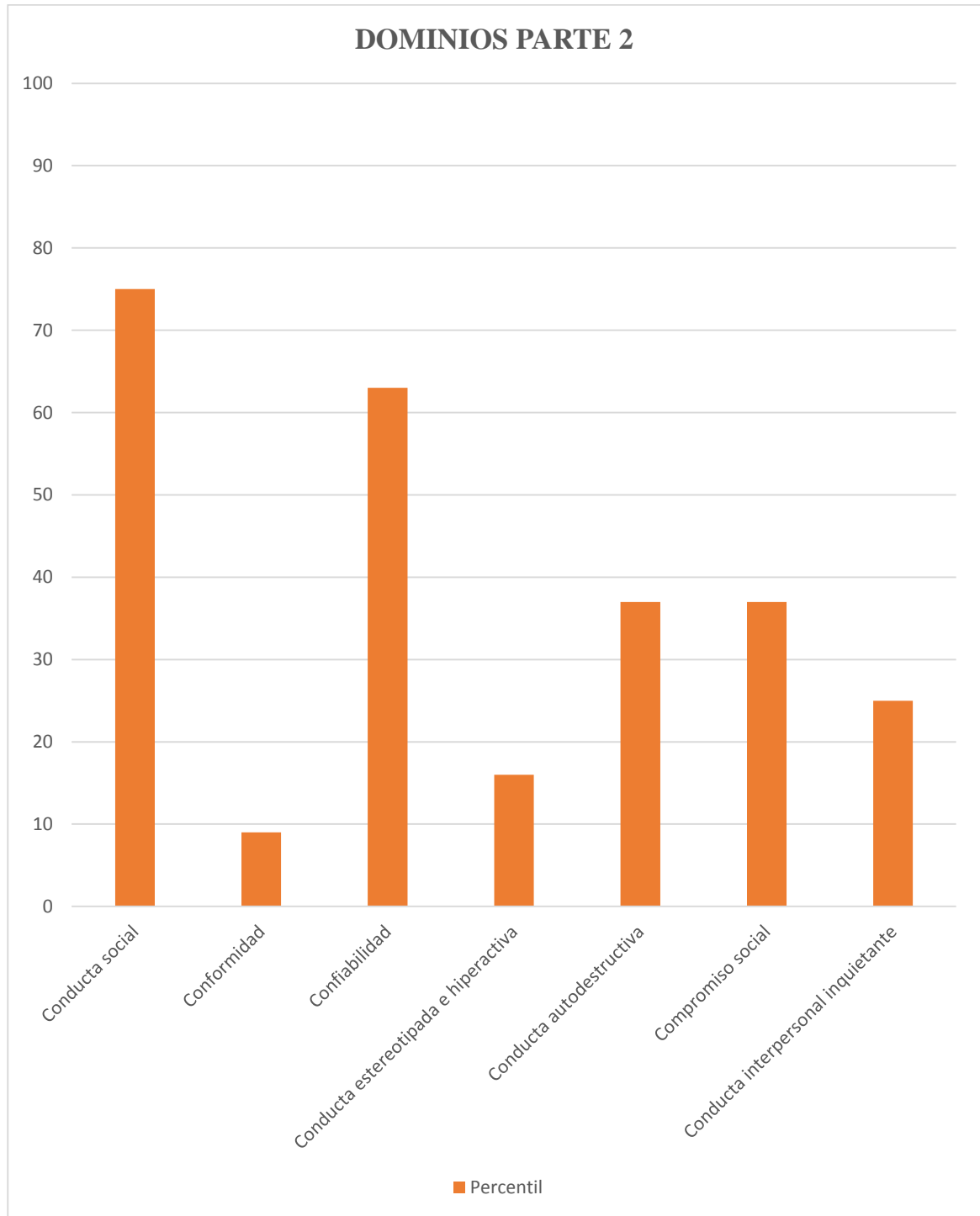


Figura 15. Percentiles de los dominios de la Parte 2, del ABS-S:2 (Escala de Conducta Adaptativa-Escolar)

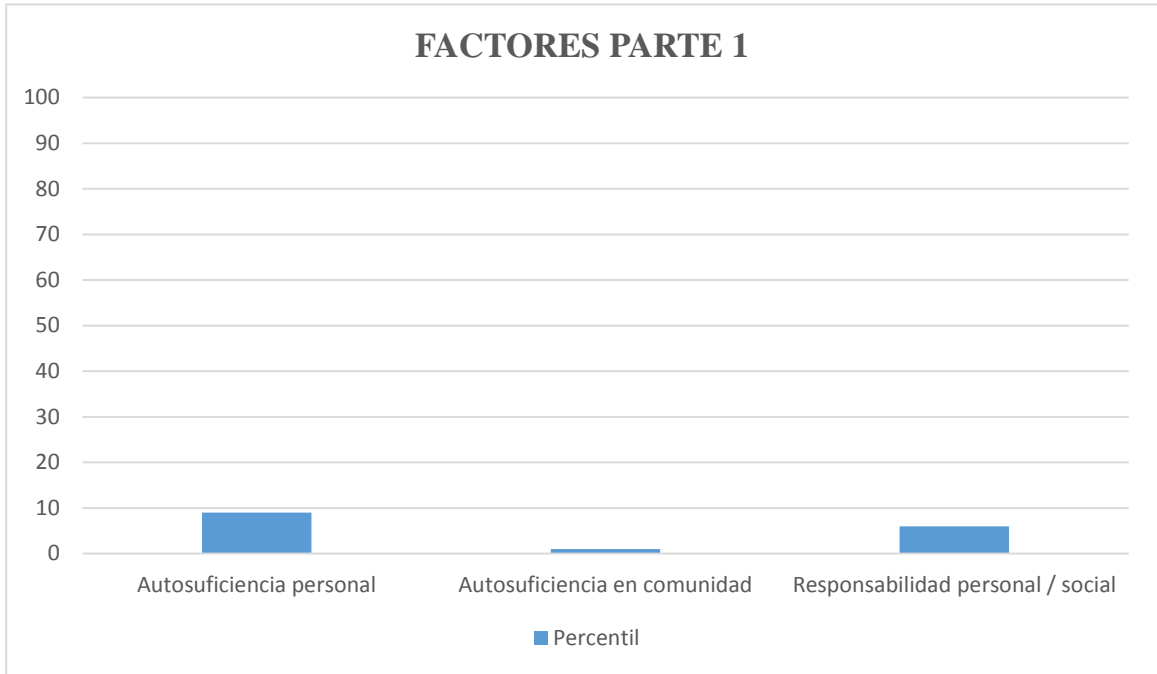


Figura 16. Percentiles de los factores de la Parte 1, del ABS-S:2 (Escala de Conducta Adaptativa-Escolar)

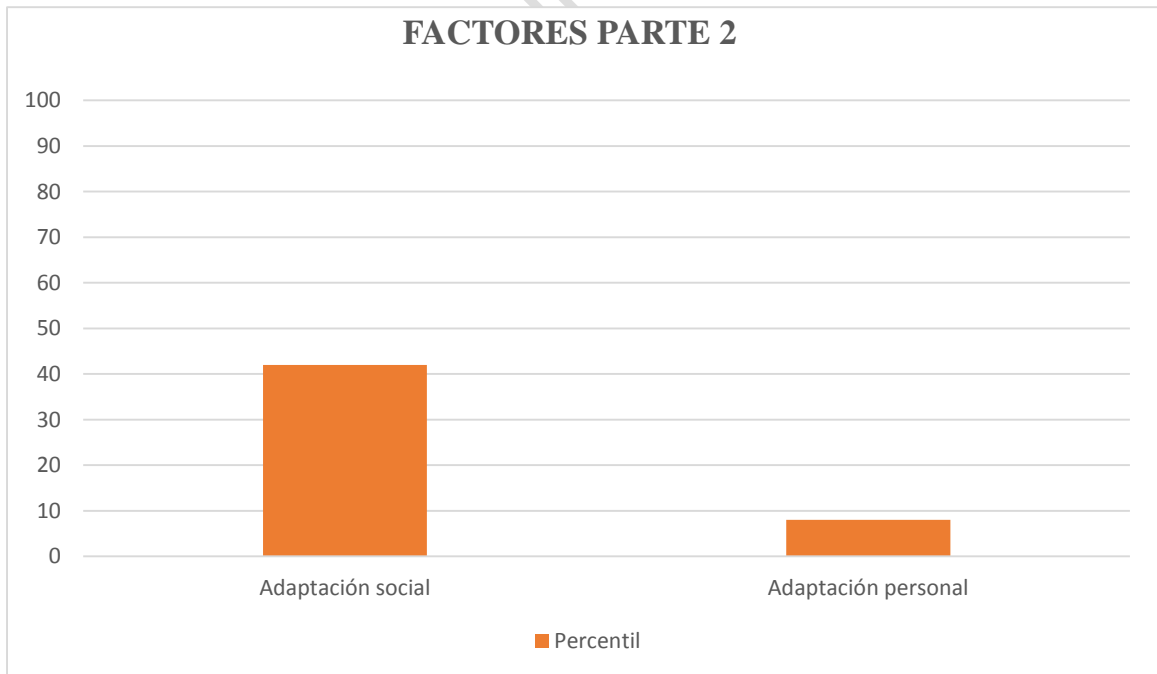


Figura 17. Percentiles de los factores de la Parte 2, del ABS-S:2 (Escala de Conducta Adaptativa-Escolar)

7.2. Perfil cualitativo e integración diagnóstica

Integración diagnóstica / Situación Neuropsicológica

INTEGRACIÓN DIAGNÓSTICA / SITUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA (FORTALEZAS Y PRINCIPALES MECANISMOS AFECTADOS)	
Pruebas psicométricas suministradas	-WISC -ABS-S:2 -ENI -NEUROPSI -INVENTARIO DE DESARROLLO BATTELLE – ÁREA MOTORA
Resultados generales	-WISC: Escala total-28 (Nivel extremadamente bajo) -ABS-S:2: Los percentiles más bajos (Rango: Muy pobre) se obtuvieron en <i>Actividad económica, Autodirección, y Autosuficiencia en comunidad</i> ; mientras que los más altos (Rango: Promedio) en <i>Desarrollo físico, Conducta social, Confiabilidad, Conducta autodestructiva, Compromiso social, Conducta Interpersonal inquietante y Adaptación Social</i> -ENI: Los percentiles más bajos se obtuvieron en <i>Atención, Memoria, Lectura y Escritura</i> . -NEUROPSI: Alteración severa en atención, funciones ejecutivas y memoria -INVENTARIO DE DESARROLLO BATTELLE (ÁREA MOTORA): Las habilidades motoras gruesas y finas adquiridas hasta hoy corresponden a las de un menor de 4 años

FUNCIÓN	PRUEBA Y/O SUB PRUEBA SUMINISTRADA	RESULTADOS CUANTITATIVOS	RESULTADOS CUALITATIVOS
PERCEPCIÓN	<p style="text-align: center;">WISC-IV <u>“Razonamiento perceptual”</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Diseño con cubos -Conceptos con dibujos -Matrices -Figuras incompletas 	<p style="text-align: center;"><u>TOTAL: 18</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Pt. escalar: 4 -Pt. escalar: 5 -Pt. escalar: 6 -Pt. escalar: 3 	<p>-Frente a todas las pruebas se da auto instrucciones verbales.</p> <p>-Logra contestar algunos reactivos, pero no se puntúan debido a que se excede en el límite de tiempo, puesto que su velocidad de procesamiento de la información es muy lenta.</p> <p>-Le es difícil mantener la atención requerida en cada tarea, se distrae con facilidad (si encuentra en ella alguna relación con algún acontecimiento de su vida, pierde de vista el objetivo de la tarea), y en algunas ocasiones cuando la tarea le resulta difícil, intenta retardarla.</p> <p>-Se acerca mucho al papel para observar los dibujos implicados en la tarea</p>
	<p style="text-align: center;">ENI <u>“Habilidades perceptuales”</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Táctil -Visual -Auditiva 	<ul style="list-style-type: none"> -Percentil: 16 -Percentil: 9 -Percentil: 4 	<p>Lleva a cabo “intrusiones”; en algunas ocasiones son producto de su falta de atención (puesto que ni siquiera está concentrada en lo que se le pide, voltea para otro lado, canta, cuenta historias); y en otras, pareciera que se muestran como resultado de una <i>perseveración</i> (por ejemplo, menciona palabras que tienen que ver con tareas anteriores)</p>

FUNCIÓN	PRUEBA Y/O SUB PRUEBA SUMINISTRADA	RESULTADOS CUANTITATIVOS	RESULTADOS CUALITATIVOS
<p>ATENCIÓN</p>	<p style="text-align: center;">ENI</p> <p>-Visual (<i>anexo 2</i>) -Auditiva</p>	<p>-Percentil: <i>s/p</i> -Percentil: <i>s/p</i></p>	<p>-Pierde el objetivo de la tarea con facilidad -Aún necesita que con frecuencia el adulto, a través del lenguaje, regule su actividad. Aunque en algunas ocasiones, ella misma se da auto instrucciones verbales para completar la tarea. -Se distrae fácilmente frente a estímulos ambientales e internos, por lo que a pesar de que haya entendido cuál es el objetivo de la tarea y éste realizándola correctamente, solamente alcanza a contestar muy pocos reactivos. -Comete <i>intrusiones</i>.</p>

FUNCIÓN	PRUEBA Y/O SUB PRUEBA SUMINISTRADA	RESULTADOS CUANTITATIVOS	RESULTADOS CUALITATIVOS
<p>ATENCIÓN Y FUNCIONES EJECUTIVAS</p>	<p style="text-align: center;">NEUROPSI</p> <p style="text-align: right;">TOTAL:</p> <p style="text-align: center;">PUNTUACIÓN NATURAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Orientación total (<i>anexo 3</i>) -Dígitos progresión -Cubos progresión -Detección visual aciertos -Detección dígitos total -Series sucesivas -Formación de categorías (reclasificada) -Fluidez verbal semántica (reclasificada) -Fluidez verbal fonológica (reclasificada) -Fluidez no verbal total (reclasificada) -Funciones motoras total -Stroop tiempo interferencia (reclasificada) -Stroop aciertos interferencia (reclasificada) 	<p>-Pt. Natural: 48 -Pt. Normalizada: > 45</p> <p>1 3 0 7 3 0 11 1 1 1 15 1 4</p>	<p>-No posee el sentido de orientación, en tiempo ni en espacio; ello se dificulta aún más por el hecho de que le es difícil concentrarse cuando existe un estímulo interno o externo que llama demasiado su atención, ya que hace que todo lo que realiza gire en torno a ello.</p> <p>-Tiene la capacidad de realizar series de manera progresiva (cuenta hasta el 30), pero no regresivamente.</p> <p>-Comete demasiadas <i>intrusiones</i>, y <i>perseveraciones</i> y algunas <i>omisiones</i>.</p> <p>-Se da cuenta de algunos errores e intenta enmendarlos.</p> <p>-Tiene dificultades para planear y establecer cómo realizará la tarea.</p> <p>-Para algunas tareas su flexibilidad cognoscitiva es poca</p>
<p>MEMORIA</p>	<p style="text-align: center;">WISC-IV “<u>Memoria de trabajo</u>”</p> <ul style="list-style-type: none"> -Retención de dígitos -Sucesión de números y letras -Aritmética 	<p style="text-align: center;"><u>TOTAL: 5</u></p> <p>-Pt. escalar: 1 -Pt._escalar: 2 -Pt. escalar: 2</p>	<p>-Retiene hasta tres dígitos de manera progresiva, pero ninguno regresivamente.</p> <p>-Retiene hasta una letra y un número</p> <p>-Realiza seriaciones de uno en uno</p>

PRUEBA Y/O SUB PRUEBA SUMINISTRADA	RESULTADOS CUANTITATIVOS	RESULTADOS CUALITATIVOS
<p style="text-align: center;">ENI <u>“Memoria codificación”</u></p> <p>-Verbal -Visual (<i>anexo 4</i>)</p> <p style="text-align: center;"><u>“Memoria diferida”</u></p> <p>-Verbal -Visual (<i>anexo 5</i>)</p>	<p>-Percentil: .1 -Percentil: .1</p> <p>-Percentil: s/p -Percentil: s/p</p>	<p>-Tanto en codificación como en memoria diferida realiza demasiadas intrusiones. -Le es más fácil recordar cuando se le presentan “claves”. -Generalmente, sólo recuerda aquél contenido de la tarea que llamó mucho su atención mientras lo ejecutaba.</p>
<p style="text-align: center;">NEUROPSI</p> <p style="text-align: right;">TOTAL:</p> <p style="text-align: center;">PUNTUACIÓN NATURAL:</p> <p>-Dígitos regresión -Cubos regresión -Curva memoria codificación volumen promedio -Pares asociados codificación volumen promedio -Memoria lógica codificación promedio historias -Memoria lógica codificación promedio temas -Figura semicompleja / Rey-Osterreith codificación -Caras codificación -Memoria verbal espontánea total -Memoria verbal por claves total -Memoria verbal reconocimiento total -Pares asociados evocación total -Memoria lógica evocación promedio historias -Memoria lógica evocación promedio temas -Figura semicompleja / Rey-Osterreith evocación (<i>anexo 6</i>) -Evocación de nombres -Reconocimiento de caras total</p>	<p>Pt. Natural: 20 Pt. Normalizada:>45</p> <p>0 0 2 1 3 3 4 1 0 0 0 0 2 3 0 1 0</p>	<p>-No retiene ningún dígito en regresión. -Es mayor el porcentaje de intrusiones, que de aciertos; pero a pesar de ello su curva de aprendizaje es ascendente. -En cuanto a la memoria lógica, comienza recordando aspectos básicos de la historia, pero conforme ésta avanza pierde el objetivo de la tarea y realiza intrusiones. Se encuentra en mejores condiciones la codificación, que la evocación. -Tiene un mayor porcentaje de aciertos, en cuanto a memoria verbal, por reconocimiento; pero a pesar de ello, también algunos falsos positivos. -Le es más fácil codificar por el número de asociación y por asociación semántica. -Le es difícil el reconocimiento de caras, tanto en codificación como en evocación</p>

FUNCIÓN	PRUEBA Y/O SUB PRUEBA SUMINISTRADA	RESULTADOS CUANTITATIVOS	RESULTADOS CUALITATIVOS
PENSAMIENTO	<p style="text-align: center;">WISC-IV <u>“Velocidad de procesamiento”</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Claves -Búsqueda de símbolos -Registros 	<p style="text-align: center;"><u>TOTAL: 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Pt. escalar: 1 -Pt. escalar: 1 -Pt. escalar: 1 	<p>-Su velocidad de procesamiento es demasiado lenta; en algunas ocasiones le cuesta mucho trabajo completar la tarea porque pierde de vista su objetivo y le es difícil mantener la atención.</p>
FUNCIONES EJECUTIVAS	<p style="text-align: center;">ENI <u>“Fluidez”</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Verbal -Gráfica (<i>anexo 7</i>) -Porcentaje de respuestas correctas <p style="text-align: center;"><u>“Flexibilidad cognoscitiva”</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Porcentaje de respuestas perseverativas -Número de respuestas categorías -Incapacidad para mantener la organización <p style="text-align: center;"><u>“Planeación y organización”</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Diseños correctos -Movimientos realizados -Diseños correctos con el mínimo de movimientos 	<ul style="list-style-type: none"> -Percentil: s/p -Percentil: s/p -Percentil: 37 <ul style="list-style-type: none"> -Percentil: 37 -Percentil: 9 -Percentil: 63 <ul style="list-style-type: none"> -Percentil: 63 -Percentil: 26 -Percentil: 16 	<p>-En cuanto a fluidez verbal, tiene un mayor número de aciertos en “lista de animales”; pero continúa presentando un número considerable de intrusiones.</p> <p>-En cuanto a fluidez gráfica, es mayor el número de <i>perseveraciones</i> que de <i>intrusiones</i>.</p> <p>-En lo que respecta a fluidez cognoscitiva, el porcentaje de respuestas correctas (52%) es casi el mismo que el porcentaje de errores (48%). Sólo logró formar una categoría, puesto que el 20% de sus respuestas fueron <i>perseverativas</i>.</p> <p>-En lo que se refiere a planeación y organización, logra realizar los diseños correctos, pero en algunos casos realiza más movimientos de los necesarios. Es importante recalcar que se da cuenta de sus errores e intenta corregirlos.</p>

FUNCIÓN	PRUEBA Y/O SUB PRUEBA SUMINISTRADA	RESULTADOS CUANTITATIVOS	RESULTADOS CUALITATIVOS
LENGUAJE	<p style="text-align: center;">WISC-IV <u>“Comprensión verbal”</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Semejanzas -Vocabulario -Comprensión -Información -Palabras en contexto 	<p style="text-align: center;"><u>TOTAL: 18</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Pt. escalar: 4 -Pt. escalar: 1 -Pt. escalar: 3 -Pt. escalar: 4 -Pt. escalar: 6 	<ul style="list-style-type: none"> -Pierde el objetivo de la tarea ante cualquier estímulo que le sea relevante, o le recuerde sucesos de su vida cotidiana. -Para dar significado a las palabras que se le presentan, busca referentes en el plano concreto. -Todos los conceptos que maneja no son generalizados, sino que siempre los relaciona con hechos personales que ha experimentado.
	<p style="text-align: center;">ENI <u>“Lenguaje”</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Repetición -Expresión -Comprensión 	<ul style="list-style-type: none"> -Percentil: s/p -Percentil: 16 -Percentil: 5 	<ul style="list-style-type: none"> -En cuanto a repetición de sílabas sólo logró obtener un acierto, en la mayoría de las ocasiones repite una sílaba incorrecta, no porque no la pueda pronunciar, sino porque no presta atención al estímulo. -Le es difícil pronunciar palabras y no palabras que se componen de “sílabas trabadas”, o que tengan la letra “r”. Cuando identifica que no puede pronunciar la palabra, la simplifica. -Su nivel de expresión es bueno, pero presenta problemas articulatorios, y en algunos casos de coherencia. -En cuanto a comprensión se refiere, posee una capacidad buena para designar imágenes y seguir instrucciones; pero necesita reforzar aspectos relacionados con la comprensión del discurso, puesto que le es muy difícil mantener su atención en él; y por ende, contestar correctamente algunos reactivos.

FUNCIÓN	PRUEBA Y/O SUB PRUEBA SUMINISTRADA	RESULTADOS CUANTITATIVOS	RESULTADOS CUALITATIVOS
HABILIDADES DE RENDI- MIENTO ACADÉMICO	<p style="text-align: center;">ENI</p> <p style="text-align: center;"><u>“Lectura”</u></p> <p>-Precisión -Comprensión -Velocidad</p> <p style="text-align: center;"><u>“Escritura” (anexo 8)</u></p> <p>-Precisión -Composición narrativa -Velocidad</p> <p style="text-align: center;"><u>“Aritmética”</u></p> <p>-Conteo -Manejo numérico -Cálculo -Razonamiento lógico-matemático</p>	<p>-Percentil: s/p -Percentil: s/p -Percentil: s/p</p> <p>-Percentil: s/p -Percentil: s/p -Percentil: s/p</p> <p>-Percentil: 9 -Percentil: s/p -Percentil: s/p -Percentil: s/p</p>	<p>-Aún se encuentra en proceso de adquisición de la lecto escritura; y ante ello es importante recalcar que ni la lectura, ni la escritura le representan una actividad significativa, por lo que cuando se le pide ejecutarlas, siempre está buscando retardar la tarea.</p> <p>-Las características de la escritura, a manera general son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • COPIA: Dificultades motoras finas en cuanto a fluidez, bajo rendimiento en memoria de trabajo, deficiencias visuo espaciales; en cuanto al trazo no hay estabilidad en rapidez, tamaño e intervalo. Realiza inversiones, omisiones y sustituciones literales. • DICTADO: Reconoce que los sonidos se traducen en grafías, e identifica el sonido de la mayoría de las letras que componen el abecedario. Escribe algunas palabras sencillas, de manera automática. A pesar de que identifica el sonido de las letras, lo hace de manera aislada; puesto que aún no es capaz de escribir sílabas, y mucho menos palabras complejas. En palabras que

			<p>escribe de manera automatizada realiza inversiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ESPONTÁNEA: En ocasiones de forma voluntaria comienza a escribir: “Te voy a hacer una carta”, “Voy a hacer la tarea”. A pesar de que conoce todas las letras e identifica que cada sonido se traduce en una grafía; no planea ni estructura previamente lo que desea escribir; toma el lápiz y escribe cualquier letra que se le venga en mente. <p>-En cuanto a la lectura, diferencia fonemas, pero sólo si se le presentan de forma aislada. -Cuenta hasta el 30 -Identifica y escribe números del 1 al 30, resaltando que en el trazo en ocasiones realiza inversiones. -Realiza cálculos apoyándose de material concreto. -Tiene dificultades para procesar la información que se presenta en el problema, puesto que le es difícil identificar la función de cada una de las operaciones básicas.</p>
--	--	--	--

FUNCIÓN	PRUEBA Y/O SUB PRUEBA SUMINISTRADA	RESULTADOS CUANTITATIVOS	RESULTADOS CUALITATIVOS
DESARROLLO MOTOR	<p style="text-align: center;">INVENTARIO DE DESARROLLO BATTELLE</p> <ul style="list-style-type: none"> -Control muscular -Coordinación corporal -Locomoción <li style="text-align: center;">TOTAL ÁREA MOTORA GRUESA -Motricidad fina -Motricidad perceptiva <li style="text-align: center;">TOTAL ÁREA MOTORA FINA 	<ul style="list-style-type: none"> -Centiles: 1 -Centiles: 1 -Centiles:1 -Centiles: 1 -Centiles: 1 -Centiles: 1 	<p>La menor presenta un rezago en el desarrollo motor, puesto que las habilidades adquiridas hasta hoy corresponden a los siguientes grupos de edades, lo cual representa un desfase con su edad cronológica:</p> <p>43 meses = 3 años, 7 meses</p> <p>52 meses = 4 años, 4 meses</p> <p>Ante ello, es importante recalcar que la mayoría de sus movimientos (sean finos o gruesos), reflejan cierta espasticidad, por lo que se sugiere correlacionar con el especialista correspondiente.</p>

FUNCIÓN	PRUEBA Y/O SUB PRUEBA SUMINISTRADA	RESULTADOS CUANTITATIVOS	RESULTADOS CUALITATIVOS																																		
CONDUCTA ADAPTATIVA ESCOLAR	<p style="text-align: center;">ABS-S:2 ESCALA DE CONDUCTA ADAPTATIVA- ESCOLAR</p> <p style="text-align: center;"><u>“Dominios”</u></p> <p>PARTE 1</p> <ul style="list-style-type: none"> -Funcionamiento independiente -Desarrollo físico -Actividad económica -Desarrollo del lenguaje -Números y tiempo -Actividad prevocacional y vocacional -Autodirección -Responsabilidad -Socialización <p>PARTE 2</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conducta social -Conformidad -Confiabilidad -Conducta estereotipada e hiperactiva -Conducta autodestructiva -Compromiso social -Conducta interpersonal inquietante 	<ul style="list-style-type: none"> -Percentil: 2 -Percentil: 37 -Percentil: <1 -Percentil: 5 -Percentil: 9 -Percentil: 9 -Percentil: 1 -Percentil: 16 -Percentil: 9 <ul style="list-style-type: none"> -Percentil: 75 -Percentil: 9 -Percentil: 63 -Percentil: 16 -Percentil: 37 -Percentil: 37 -Percentil: 25 	<p>Se observa un desfase de la mayoría de los dominios con respecto a su edad cronológica, ya que se manifiestan de acuerdo a la siguiente edad equivalente y rango:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Edad equivalente</th> <th style="text-align: left;">Rango</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4 años, 3 meses</td> <td>Pobre</td> </tr> <tr> <td>11 años</td> <td>Promedio</td> </tr> <tr> <td>3 años 6 meses</td> <td>Muy pobre</td> </tr> <tr> <td>5 años 6 meses</td> <td>Pobre</td> </tr> <tr> <td>5 años</td> <td>Por debajo del promedio</td> </tr> <tr> <td>5 años 3 meses</td> <td>Por debajo del promedio</td> </tr> <tr> <td><3 años</td> <td>Muy pobre</td> </tr> <tr> <td>4 años 9 meses</td> <td>Por debajo del promedio</td> </tr> <tr> <td>4 años 3 meses</td> <td>Por debajo del promedio</td> </tr> </tbody> </table> <table border="0" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td></td> <td>Promedio</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Por debajo del promedio</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Promedio</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Por debajo del promedio</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Promedio</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Promedio</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Promedio</td> </tr> </tbody> </table>	Edad equivalente	Rango	4 años, 3 meses	Pobre	11 años	Promedio	3 años 6 meses	Muy pobre	5 años 6 meses	Pobre	5 años	Por debajo del promedio	5 años 3 meses	Por debajo del promedio	<3 años	Muy pobre	4 años 9 meses	Por debajo del promedio	4 años 3 meses	Por debajo del promedio		Promedio		Por debajo del promedio		Promedio		Por debajo del promedio		Promedio		Promedio		Promedio
	Edad equivalente	Rango																																			
4 años, 3 meses	Pobre																																				
11 años	Promedio																																				
3 años 6 meses	Muy pobre																																				
5 años 6 meses	Pobre																																				
5 años	Por debajo del promedio																																				
5 años 3 meses	Por debajo del promedio																																				
<3 años	Muy pobre																																				
4 años 9 meses	Por debajo del promedio																																				
4 años 3 meses	Por debajo del promedio																																				
	Promedio																																				
	Por debajo del promedio																																				
	Promedio																																				
	Por debajo del promedio																																				
	Promedio																																				
	Promedio																																				
	Promedio																																				

	<u>“Factores”</u>		Edad equivalente	Rango
	PARTE 1 -Autosuficiencia personal -Autosuficiencia en comunidad -Responsabilidad personal / social	-Percentil: 9 -Percentil: 1 -Percentil: 6	5 años 3 meses 4 años 9 meses 3 años 6 meses	Por debajo del promedio Muy pobre Pobre
	PARTE 2 -Adaptación social -Adaptación personal	-Percentil: 42 -Percentil: 8		Promedio Pobre

7.3 Impresión diagnóstica

El nivel de desarrollo cognitivo que presenta la menor, no corresponde a su edad cronológica, hay un desfase de aproximadamente siete años, ya que de acuerdo a la mayoría de las pruebas suministradas, los puntajes obtenidos atañen a los de un niño de cuatro años.

Sus principales fortalezas se encuentran en: Desarrollo físico, conducta social, confiabilidad, conducta autodestructiva, compromiso social, conducta interpersonal inquietante, adaptación social, razonamiento y habilidad perceptual.

Mientras que sus principales debilidades han cabido en: Actividad económica, autodirección, autosuficiencia en comunidad, atención, memoria, funciones ejecutivas y habilidades motoras gruesas y finas.

En cuanto a éstas últimas (habilidades motoras gruesas y finas), de acuerdo al “Inventario de desarrollo Batelle”, *su área motora gruesa* corresponde a la de un menor de 3 años 7 meses, y la *motora fina* a la edad de 4 años 4 meses, lo cual representa un desfase considerable en relación con su edad cronológica, resaltando que para ambas áreas sus movimientos reflejan cierta espasticidad, por tanto, se recomienda canalizar con la disciplina correspondiente para su exhaustivo diagnóstico y tratamiento.

Así mismo, es importante recalcar la presencia de considerables dificultades en atención, memoria y funciones ejecutivas (identificadas a través de los test psicométricos WISC-IV, ENI y NEUROPSI, cuyos resultados se presentan de manera exhaustiva en el apartado de “*Integración diagnóstica*”, p.78), que se caracterizan principalmente por lo siguiente:

- *Atención:* De acuerdo a ENI, tanto la *atención visual* como la *auditiva* no alcanzan a obtener ningún percentil, de acuerdo a la edad de la menor; mientras que en base a NEUROPSI, la puntuación total natural es de 48, y la normalizada de >45, lo que corresponde a una “alteración severa”. Cualitativamente hablando, no posee el sentido de orientación (ni en tiempo ni en espacio), pierde el objetivo de la tarea con facilidad, puesto que se distrae fácilmente frente a estímulos ambientales e internos; por lo tanto, aún necesita con frecuencia que el adulto regule su actividad, y en sólo algunas ocasiones es ella quien se da las auto instrucciones de manera verbal; así mismo, comete considerables errores relacionados con *intrusiones*, *perseveraciones* y algunas *omisiones*.
- *Memoria:* En el WISC-IV, en las subpruebas de memoria que corresponden a “*retención de dígitos*”, “*sucesión de números y letras*” y “*aritmética*”, obtuvo puntuaciones escalares de 1,2, y 2, respectivamente, lo que da un total de 5. En ENI, en “*memoria codificación*”, tanto en la modalidad visual como auditiva, obtuvo 1 percentil en cada una, mientras que en la “*memoria diferida*”, tanto en modalidad verbal como visual, no alcanzó a puntuar en ningún percentil de acuerdo a su edad. Por último, en NEUROPSI, la puntuación total natural es de 20, mientras que la normalizada de >45, lo que equivale a una “*alteración severa*”. Cualitativamente, su memoria se caracteriza por la retención de aquél contenido que llamó particularmente su atención, le es más fácil recordar cuando se le presentan “*claves*”, o bien cuando efectúa “*asociaciones*” entre los estímulos, retiene hasta tres dígitos de manera progresiva, tanto en codificación como en memoria diferida realiza demasiadas intrusiones, resaltando que obtiene mejores resultados cuando se trata de codificar en

comparación con la evocación, y cuando se trata de memorizar auditivamente en comparación con visualmente; pero pese a ello su curva de aprendizaje es ascendente.

- *Funciones ejecutivas:* El WISC-IV arroja que posee una velocidad de procesamiento con una puntuación escalar total de 3, a partir de las ejecuciones realizadas se deriva que es muy lenta y en ocasiones le cuesta demasiado trabajo completar la tarea porque pierde el objetivo de la misma y le es complicado mantener la atención. En ENI, en lo que respecta a “*fluidez*”, tanto en la *verbal* como en la *gráfica* no alcanza a puntuar en ningún percentil; en “*flexibilidad cognoscitiva*” su porcentaje de *respuestas perseverativas* oscila en el percentil 37, el número de respuestas *categorías* en el 9 y la *incapacidad para mantener la organización* en el 63; y por último en “*planeación y organización*”, los diseños correctos se ubican en el percentil 63, los movimientos realizados en el 26 y los diseños correctos con el mínimo de movimientos en el 16. Es importante recalcar que nuevamente presenta un número considerable de intrusiones y perseveraciones, y que pese a que en ocasiones logra consumir la tarea, no lo hace eficientemente porque realiza acciones innecesarias que le involucran más tiempo.

Lo anteriormente mencionado repercutió considerablemente en el rendimiento y resultados de las pruebas que conforman el WISC-IV; por lo que a pesar de haber obtenido puntajes tan bajos en éste, se descarta la presencia de “discapacidad intelectual”, ya que tal y como lo expresa Escandón y Teutli (2010), “la discapacidad intelectual es una limitación significativa en el funcionamiento intelectual y en la conducta adaptativa de una persona” (p.87), la cual no puede diagnosticarse tan sólo de acuerdo al CI (Coeficiente Intelectual) de la persona en cuestión, sino que para ello deben tomarse en cuenta también los resultados de

la evaluación de las conductas adaptativas; considerando que éstas se definen como un conjunto de habilidades conceptuales, sociales y prácticas que permiten funcionar en la vida diaria. Pese a que sus habilidades adaptativas se encuentran de acuerdo a la norma con respecto al ABS-S: 2, en base a esta misma escala, el rango de su “*funcionamiento independiente*” es *pobre*, por lo que se recomienda trabajar en conjunto con padres de familia para fomentar su autonomía e independencia.

Por tanto, todo lo anterior ha repercutido considerablemente en la adquisición y consolidación de habilidades para el rendimiento académico. En base a ENI, las puntuaciones obtenidas por la menor en “*lectura y escritura*” no corresponden a ningún percentil, lo cual se ve reflejado en el hecho de que aún se encuentra en proceso de adquisición de la lecto escritura (a grandes rasgos su escritura tiene carencias significativas tanto a la copia, al dictado y de manera espontánea, derivadas de dificultades motoras finas, bajo rendimiento en memoria de trabajo, deficiencias atencionales y visuo espaciales, y poca capacidad de planeación y organización); por otro lado, las puntuaciones obtenidas en “*aritmética*”, sólo las correspondientes al *conteo*, alcanzan un percentil de 9, y las de *manejo numérico, cálculo* y *razonamiento lógico-matemático* vuelven a no ubicarse en ningún percentil.

Dicha situación, ha propiciado la presencia de problemas en el aprendizaje, con su correspondiente rezago escolar.

8. PLAN DE INTERVENCIÓN NEUROPSICOLÓGICO Y PSICOPEDAGÓGICO

El presente caso requiere de intervención neuropsicológica y psicoeducativa ; puesto que la menor en cuestión presenta “epilepsia”, patología, de la que se han derivado importantes consecuencias en su desarrollo, tanto en el área cognitiva como motriz, y principalmente en los siguientes procesos psicológicos implicados en el aprendizaje: Atención, memoria y pensamiento (procesamiento de la información y funciones ejecutivas). Lo cual supone a su vez un retraso significativo en su maduración y los aprendizajes escolares. Ello debido a tres causas posibles: efecto directo de la epilepsia, déficits neuropsicológicos previos asociados y efectos del medicamento suministrado para el control de las crisis (Campos y Castelló, 2006).

Por tanto, en el ámbito escolar, el presente caso requiere de la planeación y ejecución de adecuaciones curriculares que coadyuven a la adquisición de aprendizajes significativos que redunden no sólo en el ámbito académico, sino en la vida misma. La metodología de algunas de dichas adecuaciones se basa en “Bits de conocimiento”, concepto expuesto por el doctor Francisco Kovacs en su libro “Hijos mejores”. Entendiendo por bit, a un mensaje esquemático y elemental, que puede ser un dibujo, una foto o una ilustración que se presenta al niño, y debe cumplir con las siguientes características (Kovacs, 2006):

- Exacta: Lo más parecida a la realidad.
- Clara: No debe dejar a lugar a dudas.
- Simple: Sólo debe referirse a un tema.

- Atractiva y fácil de ver: Llamativa y grande (de preferencia cartulinas grandes de 28 x 28 cm.).

Ante ello es importante mencionar que la manera en cómo éstas se implementan, es situando al niño a unos 50 cm. de distancia frente a la cartulina, e ir presentando cada bit durante aproximadamente 10 segundos; en cada sesión se pueden mostrar una serie de hasta 10 bits, relacionados con el tema, se deben repetir al menos 3 sesiones al día y se recomienda cambiar de categoría de bit cada 10 días (Kovacs, 2006).

Además, a la par de la puesta en marcha de la PCA (Propuesta curricular adaptada), es menester brindar la correspondiente rehabilitación neuropsicológica, ya que ésta representa para la menor en cuestión, la posibilidad de incrementar o mejorar su capacidad para procesar y utilizar adecuadamente la información (nivel cognitivo), y así potenciar su funcionamiento en la vida cotidiana (nivel conductual). (Sholberg y Mateer, 1989; citado por Santos y Bausela, 2005).

Ello justificado en el hecho de que se estima que el 70% de las personas con epilepsia pueden llevar una vida normal, si reciben el tratamiento apropiado, puesto que el objetivo de la rehabilitación es mejorar la calidad de vida y lograr tanto su rehabilitación social, como laboral (Organización Panamericana de la Salud, 2011).

Por último, pero no por ello menos importante, con el fin de brindar una atención más integral que permee en todos los ambientes donde se desenvuelve la menor, es menester la implementación de una propuesta de atención a padres de familia, en la que se busque, sobre todo, fomentar la autosuficiencia.

A continuación, se comienza presentando el “Plan de intervención neuropsicológica”, y se prosigue con la exposición de la “PCA” (Propuesta Curricular Adaptada), que incluye la situación psicopedagógica actual; para concluir así con la “Propuesta de atención a padres de familia”.

Biblioteca UP Bonaterra

8.1. Plan de intervención neuropsicológica

PLAN DE INTERVENCIÓN NEUROPSICOLÓGICA	
OBJETIVO GENERAL	En base a los fundamentos de la neuropsicología, brindar el correspondiente apoyo psicopedagógico que le permita alcanzar un mejor desempeño a nivel personal, familiar, escolar y social.
JUSTIFICACIÓN DEL MODELO DE INTERVENCIÓN	
<p>Para comenzar a intervenir neuropsicológicamente en la infancia es necesario considerar los siguientes principios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Formación de los mecanismos cerebrales débiles sobre la base de los mecanismos cerebrales fuertes</i> 2. <i>Mediatización e interiorización gradual de las acciones que incluyen dichos mecanismos:</i> Es decir, seguir los planos de la formación de la acción, comenzando con el plano externo y posteriormente pasando al plano interno. Los planos de la acción que se pueden utilizar son: <ul style="list-style-type: none"> • Acción material • Acción materializada • Acción perceptiva concreta (dibujos y representaciones de objetos concretos) • Acción perceptiva generalizada (dibujos y representaciones de los sustitutos de los objetos) • Acción verbal externa (con expresión verbal del adulto) 	

- Acción verbal interna (con expresión verbal del niño)
- Acción verbal en silencio o para sí mismo
- Acción mental

3. *Tomar en cuenta la etapa de desarrollo en la que se encuentra el menor:* De acuerdo a Papalia (1998), la menor del presenta caso en atención se encuentra en la etapa de “Niñez intermedia”, puesto que ésta abarca de los 6 a los 12 años. Por su parte, según las etapas de desarrollo cognitivo de Jean Piaget, las características cognitivas que presenta la menor corresponden a la “Etapa de operaciones concretas”, que se caracteriza principalmente por el hecho de que el pensamiento se centra en situaciones reales del aquí y el ahora.

4. *Establecer la ZDP (Zona de Desarrollo Próximo):* Entendiendo por ZDP como aquél concepto formulado por Vigotsky , que:

No es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz (Vigotsky, 1979, p. 133; citado por Rojas, 1999)

Así mismo, es importante mencionar que frente a este principio las actividades planeadas para el niño se pueden relacionar con la orientación (BOA-Base Orientadora de la Acción), ejecución y el plano de la realización de la acción; ya que la orientación juega un papel muy importante en cualquier actividad, sobre todo dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, puesto que de cuan correcta sea, dependerá el desempeño, comunicación y autorregulación exitosa de las acciones de aprendizaje del estudiante o paciente (Bernaza, 2000; citado por Bernaza y Douglas, s/a).

Acerca de ello, Leontiev, psicólogo soviético seguidor de Vigotsky, inscribe la llamada “Teoría de la actividad”, en la que define a la actividad como una categoría rectora, es decir, como un proceso de solución de tareas vitales planteado por el hombre e impulsado por el objetivo

de la satisfacción de alguna necesidad; ya que el cumplimiento de la acción presupone primeramente la existencia de un objetivo que se alcanza gracias a un determinado motivo, así como la representación de una acción y de las condiciones para que ésta se cumpla.

Por tanto, el aprendizaje, de acuerdo a esta teoría es una actividad o sistema de actividades (Talízina, 1988; citado por Bernaza y Douglas, s/a). Y es así como la BOA (Base Orientadora de la Acción), se define como un sistema de condiciones en las que se apoya el sujeto para cumplir la acción; es decir, es la imagen de la acción y el medio donde ésta se realiza (Bernaza y Douglas, s/a).

Ante todo, es importante destacar que la teoría de la actividad deja bien explícito la imposibilidad de aprender fuera de la propia acción, ya que la BOA depende de las características del objetivo y objeto de la acción, del carácter y orden de las operaciones que entran en la acción y de los rasgos peculiares de los instrumentos utilizados. Por tanto, la eficacia de la BOA no depende de cómo está representada (plano de la acción), pero sí del grado de generalización de los conocimientos que forman parte de ella y de las condiciones que determinan la acción (Talízina, 1988; citado por Bernaza y Douglas, s/a).

La clasificación de la BOA, puede realizarse de acuerdo a sus tres características (Talízina, 2009):

- Generalidad: Concreta (útil en un caso único y particular), y General (Útil en situaciones nuevas)
- Plenitud (carácter): Incompleto (el facilitador brinda información menos de lo suficiente), Completo (se brinda la información suficiente) y Abundante (se brinda demasiada información)
- Medio de obtención: Preparada (se le dicen todos los pasos a seguir de manera desglosada, y la acción se realiza junto con el facilitador) e Independiente (la acción se lleva a cabo a través de “ensayo” y “error”, y de manera independiente)

Y es así como surgen cuatro tipos de BOA (Talizina, 2009):

BOA	GENERALIDAD	CARÁCTER	MEDIO DE OBTENCIÓN
1	Concreta	Incompleto	Independiente
2	Concreta	Completo	Dependiente
3	Generalizada	Completo	Independiente
4	Generalizada	Completo	Dependiente

5. *Estructura psicológica de la acción:* Consiste en presentar los elementos (motivo, objetivo, BOA, operaciones y resultado final de la acción), que te permitan identificar los elementos estructurales débiles o fuertes y a partir de ello desplegar la acción de acuerdo con las operaciones que la conforman

Tomando como referencia todo lo expuesto anteriormente, a continuación se presenta la planeación de las actividades por etapas, a través de las cuales se llevará a cabo la intervención neuropsicológica.

ACTIVIDADES

NOTA IMPORTANTE: Antes de comenzar cualquier tarea, se dispondrá de algunos minutos para realizar una actividad que implique la “destreza motriz”

ACTIVIDADES PARA INICIAR

1. “Gatear con claves”: Pedir que dé un gateo cada vez que escuche el sonido de las claves.
2. “Caminata en fotografía” con claves: Pedir que dé un paso con patrón cruzado cada vez que escuche el sonido de las claves.
3. “Rodar y echar maromas en el suelo”
4. “Jugar a congelados con música”: Poner música para bailar, y pedir que se congele cada vez que la música pare, y que retome movimientos cuando la música suene de nuevo.
5. “Lanzar y atrapar una pelota bajo consignas”: Pedir que se quede con la pelota si se le dice una letra, y que la lance cuando escuche un número. Y/o que se la quede cuando escuche algo “no comestible” y la lance cuando escuche algo “comestible”.
6. “Juegos con las manos”: Juegos tradicionales que impliquen movimientos coordinados de manos, por ejemplo: “Marinero que se fue a la mar y mar y mar”, “La vaca lechera”, “Frankenstein”.
7. Pasar el “pasamanos”: Pasar el “pasamanos” con ayuda, pidiendo que vaya siguiendo el movimiento de sus manos con sus ojos (el cual debe ser alternado: derecha-izquierda) y nombre el color del peldaño en el que va colocando su mano.
8. “Jugar a los bolos”: Mejorar la precisión de sus movimientos hacia un objeto, colocando cartones de leche a cierta distancia, y pidiendo que los derribe haciendo rodar una pelota lanzada por las manos.
9. Jugar al “Twister”: Colocar la alfombra de “Twister” e ir indicando en qué color debe colocar cada miembro superior e inferior, derecho o izquierdo, según sea el caso.
10. “Activación física”: Proyectar videos de “Activación física”, y pedir que reproduzca los movimientos efectuados por el sujeto muestra.

11. Carrera de limones: Pedir que sostenga una cuchara con su boca y colocar sobre ella un limón, el cual tendrá que llevar hasta cierta distancia y depositarlo en un recipiente.
12. “Jugar a la cuerda floja”: Marcar en el piso con cintas de diferentes colores líneas rectas. Contar un cuento acerca de un equilibrista que trabaja en un circo, y pedir que vaya caminando sobre la línea que se vaya mencionando.
13. “De un recipiente a otro”: Pedir que con una cuchara lleve azúcar de un recipiente a otro
14. “Hacer collares”: Colocar revueltas, cuentas de diferentes colores y pedir que vaya ensartando en el estambre las cuentas del color que se le indique.
15. “Botones”: Abrochar y desabrochar botones de diferentes tamaños.
16. “El escultor”: Modelar diferentes figuras con masilla, plastilina o barro.
17. “Trasladar objetos”: Trasladar objetos pequeños como lentejas, frijoles, garbanzos, semillas, etc., de un recipiente a otro, sólo utilizando los dedos índice y pulgar.
18. “Pelotas de papel”: Arrugar hojas de papel con las manos para formar pelotas, que posteriormente a cierta distancia, lanzará al bote de basura.
19. “Apretar y liberar”: Con el puño cerrado ir liberando dedo a dedo, a la par que cada uno de ellos se va contando.
20. “Trazos”: Realizar diferentes trazos (de los cuales se le presentará la muestra), sobre espuma de afeitar, arena o agua.
21. “Simón dice” (adaptado para trabajar “inhibición conductual”): Se irá dando una serie de órdenes que impliquen movimiento (dos rondas, de 10 movimientos cada una), pero el menor sólo deberá realizar aquellas que vayas precedidas por la frase “Simón dice”. Por ejemplo:
 - Simón dice: “Tócate la nariz” (se ejecuta)
 - Da un salto (no se ejecuta)

ETAPA 1				
<u>Objetivo específico:</u> Aumentar su nivel de atención, en lo que respecta a “orientación”; específicamente en cuanto a tiempo y espacio				
No.	Descripción	Base orientadora	Material	Plano de acción
1	Aprenderse los días de la semana a través de una canción, que tendrá que cantar y hacer la mímica correspondiente (por cada día de la semana que se nombre, irá contando con sus dedos: Lunes-1, Martes-2, Miércoles-3, Jueves-4, Viernes-5, Sábado-6, Domingo-7)	-General -Dependiente -Completa	-Grabadora -CD con canción	-Corporal -Verbal
2	Aprenderse los meses del año a través del juego “La vaca lechera” (cantar la canción y hacer los movimientos acordes, consisten en colocar su mano derecha debajo de la mano de su compañero, y su mano izquierda encima de la mano de su compañero, y cada vez que se dice un mes se “choca” sus palma con la palma de su compañero de al lado): La vaca lechera le dijo al lechero, págame la renta del mes de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre	-General -Dependiente -Completa	-Grabadora -CD con canción	-Corporal -Verbal
3	Contar objetos reales del 1 al 30	-General -Dependiente -Completa	-Objetos para contar (por ejemplo, garbanzos o frijoles)	-Material
4	Reconocer la secuencia de los números del 1 al 30 (con el fin de que aprenda a identificar la serie en el calendario); a través de la unión de puntos en serie progresiva, para formar una figura.	-General -Dependiente -Incompleta	-Hoja con puntos -Lápiz	-Perceptual

5	Reconocer la secuencia de los números del 30 al 1 (con el fin de que aprenda a identificar la serie en el calendario); a través de la unión de puntos en serie regresiva, para formar una figura.	-General -Dependiente -Incompleta	-Hoja con puntos -Lápiz	-Perceptual
6	Identificar la representación de cada número, así como la seriación del 1-30, y del 30-1; a través de un “Móvil de números”	-General -Independiente -Incompleta	-Móvil de números	-Perceptual
7	Ir marcando en el calendario el día que está transcurriendo, y mencionar el que pasó y el que ha de venir. Bajo las siguientes consignas: - AYER fue “Viernes 5 de Septiembre”, HOY es “Sábado 6 de Septiembre” (pegar la sticker en el espacio del calendario correspondiente), y MAÑANA será “Domingo 7 de Septiembre” -En un principio será con completa ayuda de mamá o papá, y conforme vaya consolidando el aprendizaje, se le irá pidiendo que lo haga y mencione ella sola.	-General -Dependiente (en un principio) / Independiente (conforme la menor vaya consolidando el aprendizaje)	-Calendario -Stickers -Plumones	-Perceptual -Verbal
8	Reconocer los conceptos de “arriba”, “abajo”, “derecha”, “izquierda”; jugando a “Simón dice”, a través de consignas como las siguientes: -Simón dice que levantas la mano derecha -Simón dice que levantas la mano izquierda -Simón dice que coloques el “lápiz” debajo de la mesa -Simón dice que coloques el “lápiz” encima de la mesa -Simón dice que le digas los objetos que hay a tu derecha (y/o izquierda) -Simón dice que le digas lo que está debajo de la silla (y/o arriba)	-General -Dependiente -Completo	-Diferentes objetos colocados en determinada posición	-Material

9	Marcar con 4 colores diferentes según sea el caso, los pájaros que están volteando hacia la derecha, hacia la izquierda, hacia arriba y hacia abajo	<ul style="list-style-type: none"> -General -Independiente -Incompleto 	<ul style="list-style-type: none"> -Hoja con dibujos de pájaros volteando hacia diferentes direcciones 	-Perceptual generalizado
10	Dictado de Elkonin: En una hoja cuadriculada ir indicando la dirección hacia la que se tiene que trazar la línea, de tal manera que se forme una serie que a continuación el niño tendrá que culminar de manera independiente.	<ul style="list-style-type: none"> -General -Dependiente (al principio), independiente (al final) -Incompleto 	-Hojas cuadriculadas	-Perceptual

ETAPA 2				
<u>Objetivo específico:</u> Aumentar su nivel de atención voluntaria a través de actividades que estimulen la atención sostenida, selectiva y alternada, sea en su modalidad visual o auditiva.				
No.	Descripción	Base orientadora	Material	Plano de acción
11	Mostrar el sonido de dos instrumentos diferentes (por ejemplo “tambores” y “piano”), indicar que a cada sonido le corresponde un movimiento; por ejemplo, cuando escuche los tambores puede aplaudir, y cuando escuche el piano puede mover la cabeza de un lado a otro.	-General -Dependiente -Completo	-Sonidos de instrumentos -Grabadora	-Corporal
12	Seguir órdenes sencillas en cuanto a lo que le rodea, respecto a objetos de diferente tamaño, color, forma u orientación. Por ejemplo: -“En este salón hay muchos objetos, señala uno grande y uno pequeño” -“Señala todas las cosas de color verde”(el color puede variar según sea el caso” -“Señala todas las cosas que son cuadradas” (la forma puede variar)	-General -Dependiente -Incompleto	-Adecuar la actividad a los objetos y materiales que haya en el entorno en que se efectúe	-Material
13	Colocar sobre la mesa (revueltos), de dos tipos de frijoles (Flor de junio-“rojo”, y peruano “amarillo”); así como dos frascos, uno con el número “1” y otro con el número “2”. Pedir que cada vez que escuche “1” tome un frijol color “rojo” y lo coloque en el recipiente correspondiente; y cada vez que escuche “2”, tome dos frijoles “amarillos” y los coloque en su recipiente correspondiente	-General -Dependiente -Incompleto	-Frijoles -Recipientes o frascos	-Material

14	Realizar con 4 colores diferentes, 5 bolitas de plastilina de cada color y revolverlas. Colocar una hoja con 20 círculos (5 círculos dibujados de cada color). Ir indicando qué color debe seleccionar, para que coloque las bolitas de plastilina sobre su círculo correspondiente.	-General -Independiente -Incompleto	-Plastilina de cuatro colores diferentes -Hoja de máquina con 20 círculos dibujados de 4 colores diferentes	-Material
15	Jugar al Simón (Juego virtual): En la página de internet http://www.madridsalud.es/interactivos/memoria/memoria_menu2.php . Consiste en repetir la secuencia de colores y pulsaciones que realiza “Simón”	-General -Independiente -Incompleto	-Computadora con bocinas y acceso a internet	-Perceptual generalizado
16	De entre un grupo de números del 0 al 9, trazados de diferentes tamaños. Indicar que vaya señalando con diferentes colores, según sea el caso: -Encierra con rojo todos los 1, grandes -Encierra con amarillo todos los 2, pequeños (etc.)	-General -Dependiente -Completo	-Hojas de máquina con los grupos de números	-Perceptual
17	Las casitas: Trabajar con la actualización selectiva de las cifras de la serie (1,3,5,7 y 2,4,6) 1. “En el verano los niños y las niñas vivían en un pueblito fuera de la ciudad. En un lado de la calle vivían los niños y en el otro lado vivían las niñas. En esta calle las casitas eran mágicas y sabían correr. Los niños podían viajar en sus casitas. Una vez las casitas corrieron hacia diferentes lados. Ayúdales a regresar. Primero sigue el contorno de los números de las casitas de los niños y encuentra en qué lado de la calle viven. Escribe los números de las casas en orden”	-General -Dependiente -Incompleto	-Hoja con figuras de casitas	-Perceptual generalizado

	<p>2.Sigue con otro color el contorno de los números de las casitas en las cuales viven las niñas y encuentra sus lugares en la calle</p> <p>3.Muestra cómo pueden regresar las casitas a sus lugares, primero dibuja los caminos para los niños y después para las niñas.</p> <p>4.Denomina los números de las casitas de los niños y de las niñas</p> <p>5.Observa a los niños y dime en qué se diferencian unos de otros. Después encuentra las diferencias de las niñas.</p>			
18	<p>El zorro y las pinturas: (Trail making test-.En esta tarea se trabajará a la par la coordinación visuo-motora)</p> <p>“El zorrillo tenía unas pinturas. Las pinturas estaban ordenadas en la caja. El zorrillo empezó a dibujar y las pinturas se cayeron. Mira cómo están ahora las pinturas y ayúdame al zorrillo a recogerlas y a ordenarlas. Muestra cómo debe recoger las pinturas. ¿Con cuál debe empezar?, ¿dónde está la siguiente pintura? “Muéstrame”.</p>	<p>-General</p> <p>-Independiente</p> <p>-Incompleto</p>	<p>-Hoja con dibujo de zorro</p> <p>-Lápiz</p>	<p>-Perceptual generalizado</p>
19	<p>Globos para los deportistas: Entrenamiento de la atención voluntaria de la selectividad y de la distribución, y del control.</p> <p>-El niño ordena las tarjetas con cifras del uno al 10</p> <p>-Se le dice, “Vamos a dividir las cifras en dos grupos. Para ello cada segunda cifra la colocaremos más abajo, en la segunda serie” (en la mesa se obtienen dos series, pares y nones)</p> <p>-“Vamos a denominar las cifras. Yo denominaré las cifras de la primera serie y tú las de la segunda serie”</p> <p>-“Ahora haremos lo opuesto: Yo denomino las cifras de la segunda serie y tú las de la primera”</p> <p>-“El osito trae los globos para la fiesta deportiva. Él quiere entregar los globos a los dos equipos. Para un equipo los globos rojos y para el otro equipo los globos azules. Vamos a iluminar los globos. Al primer</p>	<p>-General</p> <p>-Dependiente</p> <p>-Incompleta</p>	<p>-Hoja con dibujo de osito</p> <p>-Fichas de números del 1 al 10</p>	<p>-Perceptual generalizado</p>

	equipo le damos los globos rojos (nones) y al otro equipo los globos azules (pares)			
20	Contar un audio-cuento; en el cual se va indicando que cada vez que escuche determinado sonido tendrá que ir cambiando de página, o bien, buscar en el libro determinado dibujo	-General -Dependiente -Incompleto	-Audio-libro -Grabadora o reproductor de CD	-Perceptual generalizado/ Verbal
21	Juanita la hormiga: Pedir que el menor permanezca atento ante la lectura del cuento “Juanita la hormiga”, en el que deberá detectar dos palabras y responder de determinada manera ante ellas. Se brindará al menor una plantilla con círculos y cuadrados dibujados, y se le pedirá que tache un círculo cuando escuche la palabra “casa”, y que tache un cuadrado al escuchar la palabra “hormiga” o “hormigas”	-General -Dependiente -Incompleto	-Cuento de “Juanita la hormiga” -Plantilla de cuadrados y círculos	-Verbal

ETAPA 3				
<u>Objetivo particular:</u> Estimular y/o corregir la memoria de codificación y diferida				
22	<p>Pedir que repita la secuencia de partes del cuerpo que el educador mencione y se señale, en su propio cuerpo (la cual irá aumentado en dificultad):</p> <p>-Cabeza, hombro, mano: “Ahora tú”</p> <p>-Cabeza, hombro, mano, estómago: “Ahora tú”</p> <p>-Cabeza, hombro, mano, estómago, ojos: “Ahora tú”</p> <p>-Cabeza, hombro, mano, estómago, ojos, boca: “Ahora tú” (etc.)</p>	<p>-General</p> <p>-Dependiente</p> <p>-Completo</p>		-Corporal
23	<p>Aprender letra y coreografía de canciones infantiles, por ejemplo:</p> <p>-“Soy una taza”</p> <p>-“Mi tía se fue a pasear”</p> <p>-“El pollito pio”</p> <p>-“Chuchu wua”</p>	<p>-General</p> <p>-Dependiente</p> <p>-Completo</p>	<p>-Canciones</p> <p>-Grabadora</p>	-Corporal
24	<p>Con las 7 figuras del tangram, ir presentando series que aumenten en número. Retirar el estímulo y pedir que lo reproduzca. Por ejemplo:</p> <p>-Triángulo grande rojo-triángulo pequeño morado: “Ahora tú”</p> <p>-Triángulo grande rojo-triángulo pequeño morado-cuadrado amarillo: “Ahora tú”</p> <p>-Triángulo grande rojo-triángulo pequeño morado, cuadrado amarillo, triángulo mediano naranja: “Ahora tú”, etc.</p>	<p>-General</p> <p>-Dependiente</p> <p>-Completo</p>	<p>-Figuras del tangram</p>	-Material
25	<p>Jugar al “Memorama”</p>	<p>-General</p> <p>-Independiente</p> <p>-Incompleto</p>	<p>-Memorama</p>	-Perceptual generalizado

26	Seleccionar 7 pares del memorama (14 cartas: 7 para educador y 7 para educando). Presentar la secuencia de los 7 dibujos, pedir que los observe y aprenda en determinado tiempo. Voltar las cartas y pedir que coloque debajo de cada una de ellas su respectivo par. Volver a voltear las cartas en el lado del dibujo En caso de que haya respuestas incorrectas, presentar de nuevo el estímulo hasta que se logre que todas sean correctas.	-General -Dependiente -Incompleto	-7 pares de cartas del memorama	-Perceptual generalizado
27	Juego virtual: http://multimedia.lacaixa.es/lacaixa/ondemand/obrasocial/juegosdememoria/home_es.html : Pedir al menor que observe una secuencia de figuras, después se presentan las mismas figuras pero en desorden, y se le pide que vaya dando click en las figuras de acuerdo a su orden de aparición.	-General -Independiente -Incompleto	-Computadora con bocinas y acceso a internet	-Perceptual generalizado
28	Juego virtual: http://multimedia.lacaixa.es/lacaixa/ondemand/obrasocial/juegosdememoria/home_es.html : Pedir al menor que observe dos figuras estímulo por algunos segundos; puesto que después de que desaparezcan, tendrá que recordar cuáles eran e identificar de entre muchas figuras, las presentadas en un principio.	-General -Dependiente -Incompleto	-Computadora con bocinas y acceso a internet	-Perceptual generalizado
29	-Mostrar una serie de figuras y pedir que a continuación las reproduzca en una hoja de papel. (Repetir el ejercicio después de 20 min., con el fin de trabajar la memoria evocativa).	-General -Dependiente -Incompleto	-Dibujos de figuras muestra -Papel y lápiz	-Perceptual
30	-Pedir que repita en voz alta secuencias de colores, inmediatamente después de que se le mencionen. -Para ir aumentando su nivel de dificultad presentar pares de números y colores, inmediatamente después de haberle presentado la lista,	-General -Dependiente -Incompleto	-Papel y lápiz para ir registrando respuestas	-Verbal

	mencionarle un número, y pedirle que diga con qué color iba. (Realizar el mismo ejercicio después de 20 min., para trabajar memoria de evocación)			
31	<p>Juego virtual: “Actividad tu mente”, en la modalidad de memoria y en los niveles “Fácil” y “Medio”:</p> <p>-<u>Activa tu mente 1</u>: Identificar qué objeto cambia / Reconocimiento de caras / Localizar pares</p> <p>-<u>Activa tu mente 2</u>: Identificar las cartas que han girado / Memorizar objetos con determinado número, cuando el objeto Aparezca de nuevo, señalar el número con el que hace par.</p> <p>-<u>Activa tu mente 4</u>: Señalar la figura de la serie que ha Cambiado / Buscar las caras iguales.</p> <p>-<u>Activa tu mente 5</u>: Memorizar las formas y los números, cuando la forma aparezca de nuevo señalar el número que le corresponda.</p>	<p>-General -Independiente -Incompleto</p>	<p>-Computadora con bocinas</p>	<p>-Perceptual generalizado</p>

ETAPA 4				
<u>Objetivo específico:</u> Estimular la capacidad de planeación y solución de problemas				
32	<p>Ordenar listas: Ordenar listas de 3 imágenes de acuerdo a determinados criterios. Por ejemplo:</p> <p>1. Anciano-niño-hombre: Ordenar del más joven al mayor</p> <p>2. Tronco-rama-astilla: Ordenar del que tiene menor al que tiene mayor tamaño.</p> <p>3. Lluve-chispea-tormenta: Ordenar de menos agua a más agua</p>	-General -Independiente -Incompleto	-Listas de imágenes	-Perceptual concreto
33	<p>Tachar lo que sobra: Presentar listas de 3 imágenes y pedir que tache la que sobre. Por ejemplo:</p> <p>1. Tren-carro-zapato</p> <p>2. Mano-cuchara-pie</p> <p>3. Libro-cuchara-tenedor</p>	-General -Independiente -Incompleto	-Listas de imágenes	-Perceptual concreto
34	<p>¿Quién va con quién?: Se presenta al niño material clasificable de acuerdo a diferentes criterios, con el objetivo de que comprenda que hay muchas maneras de clasificar un mismo elemento.</p> <p>Primeramente se le pedirá que categorice los elementos como crea posible, para después pasar a clasificar de forma básica de acuerdo a forma, tamaño o color. A continuación se pedirá que vuelva a categorizar pero ahora de acuerdo a clasificaciones conceptuales (animales, alimentos, medios de transporte, etc.). Y por último se indicará que subclasifique nuevamente cada grupo: animales en terrestres, aéreos y marítimos; alimentos en frutas, verduras, carnes, etc.; medios de transporte en terrestre, aéreos y marítimos.</p>	-General -Independiente -Incompleto	-Fichas con representaciones perceptuales concretas	-Perceptual concreto
35	<p>Identificar y numerar los pasos (plasmados a través de diferentes dibujos que se tienen que seguir para realizar distintas actividades</p>	-General -Independiente -Incompleto	-Fichas con dibujos de las	-Perceptual generalizado

	cotidianas (cambiarse, desayunar, ir a la escuela, meterse a la alberca, etc.)		actividades (pasos)	
36	Ordenar escenas presentadas a través de dibujos, de tal manera que formen una historia coherente.	-General -Independiente -Incompleto	-Hojas con dibujos de escenas	-Perceptual generalizado
37	Resolver laberintos	-General -Independiente -Incompleto	-Hojas con laberintos de diferente dificultad	-Perceptual generalizado
38	Bloques (Juego virtual): http://multimedia.lacaixa.es/lacaixa/ondemand/obrasocial/juegosdememoria/home_es.html -Dar click en el apartado de “Lógica”, elegir el juego de “Bloques”, que consiste en sacar el “bloque rojo”, moviendo los bloques que están en posición horizontal, sólo de manera horizontal; y los que están en posición vertical, sólo de manera vertical.	-General -Dependiente -Incompleto	-Computadora con bocinas y acceso a internet (<i>anexo 6</i>)	-Perceptual generalizado
39	Identificar y comparar diferentes distancias en un mapa: Se le presentará el mapa de una ciudad con dibujos de diferentes lugares (escuela, hospital, súper mercado, iglesia, parque, casa, etc.), y se colocará un muñeco de juguete pequeño en un determinado lugar, se le harán preguntas, tales como: -¿Qué queda más lejos el hospital o el súper mercado? -¿Qué está más cerca la escuela o la iglesia?	-General -Dependiente -Incompleta	-Mapa -Muñeco de juguete pequeño que se pueda sostener	-Materializado -Perceptual generalizado

	-¿Cómo puedo llegar al parque? -¿Qué se encuentra detrás de mi casa?			
40	¿Cuántas cosas se te ocurren?: Pedir al niño que dibuje todos los objetos que se le ocurran tengan como base la determinada figura geométrica que se le vaya indicando: cuadrado, rectángulo, triángulo, círculo, etc.	-General -Independiente -incompleto	-Hojas de máquina	-Perceptual generalizado
41	Lista de palabras (fluidez verbal): Producir de forma oral palabras que cumplan ciertos requisitos: Animales, colores, nombres de personas, palabras que comiencen con la letra “a”, con la letra “m”, con la letra “p”, etc.	-General -Independiente -Incompleto	-Hoja de máquina para el educador	-Verbal

8.2. Plan de intervención psicopedagógica: Informe de evaluación psicopedagógica y Propuesta Curricular Adaptada (PCA)



INSTITUTO DE EDUCACIÓN DE AGUASCALIENTES
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN ESPECIAL
ZONA ESCOLAR DE EDUCACIÓN ESPECIAL _____
INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN ESPECIAL: _____



INFORME DE EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA Y PROPUESTA CURRICULAR ADAPTADA

PARA ALUMNOS Y ALUMNAS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES EN EDUCACIÓN BÁSICA

Ciclo Escolar: 2014-2015 Fecha de elaboración: 5 de Noviembre de 2013

DATOS GENERALES DEL ALUMNO

Nombre del alumno(a) _____

CURP: _____ Fecha de nacimiento: 21 de Marzo de 2003 Edad: 11 años 7 meses

Escuela: _____ Clave: _____ Grado y grupo: 4ºA

Centro de Desarrollo Educativo: _____ Zona Escolar de Educ. Regular: _____

Nombre del padre: _____

Edad: 39 años

Ocupación: Ganadero

Escolaridad: Secundaria



foto

Nombre de la madre: _____

Edad: 38Ocupación: Ama de casaEscolaridad: Secundaria

Domicilio donde vive el menor: _____

Teléfono: _____

En caso de que el alumno(a) esté bajo la responsabilidad de un tutor, registre su nombre, relación y teléfono:

Autismo	AU	Discapacidad intelectual	DI	Baja visión	BV
Sordera	SO	Discapacidad Motriz	DMO	Problemas de comunicación	PCM
Hipoacusia	HIP	Discapacidad Múltiple	DM	Problemas de Conducta	PCD
Aptitudes sobresalientes	AS	Ceguera	CEG	Otros: <u>Crisis tónico clónico generalizadas de difícil manejo y control, con sus correspondientes secuelas cognitivas (principalmente en atención, memoria y funciones ejecutivas) y motoras; lo que han redundado en problemas en el aprendizaje y rezago escolar.</u>	

De acuerdo a las normas de control escolar relativas a la inscripción, reinscripción, acreditación y certificación, las NEE están asociadas a discapacidad, aptitudes sobresalientes y otras condiciones. (Subraye la situación a la que están asociadas)

PRIMERA PARTE: INFORME DE EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA.

NOTA: No Es necesario llenar todos los apartados; según el tipo de NEE se decidirá cuales llenar.

1. **HISTORIA DEL DESARROLLO GENERAL DEL ALUMNO:** Escriba solamente los datos **más relevantes y útiles** para comprender mejor la situación actual del alumno y que sirvan para identificar las fortalezas y debilidades y así determinar las necesidades educativas especiales.

-La menor en cuestión es de sexo femenino, actualmente cuenta con la edad de 11 años y cursa el 4° de educación primaria.

-Producto de un tercer embarazo de 9 meses y 3 días, no planificado, del que se tuvo amenaza de aborto por el posible desprendimiento de placenta; nace un 21 de Marzo de 2003. Su talla al nacer fue de 48 centímetros, y su peso de 2.23 Kg. Se aplicó el APGAR (del que se obtuvo como resultado 10) y TAMIZ. Aparentemente sin ninguna anomalía congénita, enfermedad o lesión.

-A los 10 meses de edad presentó su primer crisis convulsiva. Un mes después comenzó a recibir atención neurológica, y por ende, a ser medicada. El diagnóstico de dicha disciplina de la medicina, es la presencia de crisis tónico-clónico generalizadas sin asociación a un síndrome epiléptico derivado de un daño cerebral, microcefalia, atrofia cortical fronto-parietal bilateral, retraso psicomotriz y deficiencia mental.

-La frecuencia bajo la cual se han enmarcado las crisis convulsivas, es la siguiente: al año de edad, a los cuatro años (dicha crisis fue debida a que se le dejó de suministrar *epamin*), al continuar con el tratamiento y a tan sólo meses después sufrió otra crisis, por lo que el neurólogo decidió cambiar de medicamento al compuesto *epamin-tegretol*; después de ello continuó convulsionando dos veces más, así

que se optó por hacer nuevamente un cambio de medicamento a ácido valproico (que es el que se le suministra hasta hoy), comenzando con dosis de ½ mm. cada 8 horas; después de ello se hizo un intento por retirar el medicamento, sin éxito, puesto que la menor se vio aquejada de nuevo por una crisis en Noviembre de 2013; lo que trajo como consecuencia que la dosis aumentara a 1 mm. cada 8 horas.

-Antecedentes heredofamiliares importantes.

-Ha tenido retrasos significativos en el desarrollo motriz (ante lo cual fue canalizada al área de fisioterapia); así como en el desarrollo del lenguaje.

-Actualmente su peso es de 28 kg., y su talla de 1.32 m. Su perímetro cefálico es de 48 cm. Su audición es normal, pero presenta alteraciones en la visión: Hipermetropía. Desde hace un año y medio usa lentes.

-Siempre ha formado parte de escuela regular, sin apoyo de educación especial. Actualmente cursa el 4º grado de primaria, sin sus correspondientes adecuaciones curriculares y de acceso, puesto que presenta problemas en el aprendizaje.

2.- SITUACIÓN ACTUAL Para determinar las NEE de los alumnos es importante conocer su situación actual. Este conocimiento abarcará no solamente lo que el alumno sabe, sino también cómo moviliza sus saberes para desenvolverse en la vida cotidiana. Se evaluarán tanto sus habilidades personales como la relación que guarda con el contexto y los apoyos que recibe de él. En cada uno de los aspectos investigados se identificarán las fortalezas y debilidades que se traducirán después en adecuaciones curriculares.

a) Evaluación de las habilidades logradas en cada una de las áreas de desarrollo del alumno.

ÁREAS DE DESARROLLO	FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Área Intelectual/Cognitiva. ¿Cuáles son sus fortalezas en el área intelectual cognitiva? ¿Estas fortalezas las manifiesta en situación de evaluación individual o las utiliza en la convivencia y/o las actividades de la vida diaria? ¿Tiene creatividad para resolver problemas curriculares y/o de la vida? ¿En qué asignaturas o campos formativos tiene mayores dificultades? ¿Qué habilidades cognitivas son esenciales para los aprendizajes de esas asignaturas? ¿En qué nivel de desarrollo se encuentran esas habilidades cognitivas básicas? (atención, memoria, procesamiento de la información, clasificación, seriación, etc.) ¿Tiene habilidades cognitivas sobresalientes?</p>	<p>-Las habilidades cognitivas que presenta en mejor estado son las habilidades perceptuales en su modalidad táctil y visual; así como las relacionadas con el lenguaje, en cuanto expresión. -Clasifica y hace series que involucren números del 1 al 30. -Realiza sumas y restas muy sencillas con la ayuda del ábaco. -Se las ingenua para resolver problemas de la vida académica y cotidiana que no están a su alcance; es decir, intenta bajarlas a su nivel. -Dichas fortalezas se manifiestan con mayor eficiencia en situaciones individuales.</p>	<p>-Presenta alteraciones severas en atención, memoria y funciones ejecutivas. -Dichas alteraciones impactan en los resultados de la WISC-IV, puesto que a pesar de que se descarta la presencia de una “Discapacidad intelectual”, los resultados de ésta arrojan un CI bajo. -Su velocidad de procesamiento de la información se encuentra en un nivel muy inferior esperado al de su edad. -Las asignaturas en las que presenta mayor dificultad son Español y Matemáticas. Puesto que no ha logrado consolidar el proceso de lecto-escritura. -Se distrae con mucha facilidad, por tanto, a pesar de que ya es capaz de entender algunos contenidos y realizar las actividades que se le encomiendan, es difícil que se obtengan muchos resultados favorables cuando se encuentra trabajando en grupo.</p>

<p>Área psicomotriz. ¿En qué nivel de desarrollo se encuentra su control postural, equilibrio, ritmo, coordinación fina (facilidad para los trazos del dibujo y la escritura) y gruesa (marcha, carrera, salto, etc.)? ¿En qué grado ha construido la corporeidad? ¿Tiene habilidades sobresalientes en al área motriz? ¿En qué campos las manifiesta (deportes, danza)? Si tiene torpeza motora significativa ¿se asocia con falta de atención o pobre control de impulsos cognitivos o sociales? ¿Las deficiencias motoras dificultan los aprendizajes de algunas asignaturas? ¿Obstaculizan actividades cotidianas como el juego o la vida independiente?</p>	<p>-Tiene control muscular y postural. -Disfruta mucho del baile. -A pesar de sus dificultades en motricidad fina, toma el lápiz maduramente y es capaz de realizar trazos.</p>	<p>- Presenta un rezago en el desarrollo motor, puesto que las habilidades adquiridas hasta hoy presentan un desfase con su edad cronológica. -Su motricidad gruesa corresponde a la de un menor de 3 años 7 meses, y su motricidad fina a la de un menor de 4 años, 4 meses. - La mayoría de sus movimientos (sean finos o gruesos), reflejan cierta espasticidad, por lo que se sugiere correlacionar con el especialista correspondiente. -Dicho retraso en el desarrollo motor obstaculiza la realización de actividades cotidianas relacionadas sobre todo con el funcionamiento independiente.</p>
<p>Área comunicativa: ¿De qué manera se comunica: lenguaje oral, lenguaje manual, sistema Braille, gestos, iconográficos? ¿Cuáles son sus habilidades comunicativas más y menos desarrolladas? ¿Su lenguaje es funcional en su contexto social? Cuál es su competencia en los distintos niveles: <u>Fonológico:</u> ¿Tiene problemas para pronunciar algunos fonemas? <u>Semántico:</u> ¿Comprende o no el significado de las palabras? <u>Sintáctico:</u> ¿Estructura adecuadamente el lenguaje? <u>Pragmático:</u> ¿Tiene vocabulario acorde a su edad, pobreza de vocabulario, tipo de conversación, toma y cede el turno adecuadamente, su conversación es coherente, su expresión es creativa, etc.? ¿Presenta talento lingüístico?</p>	<p>-Se comunica a través de lenguaje oral, su vocabulario es suficiente, puesto que ya es capaz de estructurarlo adecuadamente, lo que le permite entablar, algunas veces, conversaciones coherentes -Su nivel de expresión es bueno, ya que le es funcional en su contexto social. -Comprende el significado de una amplia gama de palabras.</p>	<p>-Tiene dificultad para pronunciar algunos fonemas, debido principalmente, a que no presta la suficiente atención acerca de cómo articular las palabras. -A pesar de que ya es capaz de entablar conversaciones coherentes, se distrae con facilidad, por tanto, en ocasiones pierde el objetivo de las mismas. -No ha logrado consolidar el proceso de lecto-escritura.</p>

<p>Área psicosocial. ¿Cómo resuelve los conflictos con los compañeros y maestros? ¿Qué habilidades muestra para relacionarse con los demás en la familia y la escuela? ¿Trabaja en equipo en forma colaborativa? ¿Con quién se relaciona más? ¿Se deja manipular o manipula a los demás? ¿Es sensible ante los problemas sociales? ¿Comprende y respeta normas? ¿En qué nivel de desarrollo moral y social se encuentra? ¿Presenta conductas desadaptadas como agresión física o verbal, robo, mentiras, etc.?</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Se relaciona más y mejor con niños menores a los de su edad cronológica, y sobre todo, con sus dos hermanas. -Es empática y servicial. -Tiene iniciativa para comenzar a relacionarse con el otro. -Sabe trabajar en equipo. -Comprende y respeta normas. -Identifica lo bueno de lo malo. -No presenta conductas desadaptadas. 	<p>-En algunas ocasiones tiende a manipular a los demás para conseguir algo, dejar de hacer algo u obtener que otro haga lo que a ella le corresponde; utilizando pretextos como: “Me duele la cabeza”, “Yo no puedo”, “Hemos trabajado mucho, estoy muy cansada, tú hazlo”, “Ya me dio mucho sueño”.</p>
<p>Área emocional afectiva. ¿Qué expresa de sí mismo? (no puedo, soy muy trabajador, soy inteligente, soy inquieto, soy burro, soy peleonero). ¿Qué expresa de los demás? ¿Cómo expresa sus sentimientos? (berrinches, llanto, silencio, agresión física o verbal, autoagresión, aislamiento, etc.) ¿Se adapta a nuevas situaciones? ¿Muestra empatía ante los problemas de personas y animales? ¿Puede modular la expresión de sus emociones? ¿Tiene tolerancia ante las debilidades de los demás? ¿Presenta aptitudes sobresalientes en el área socioafectiva?</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Sus actitudes y comportamientos reflejan que se acepta y quiere a sí misma. Expresa que ella es una niña muy linda y feliz. -Se expresa de manera positiva de los demás. -La mayoría de las ocasiones expresa sus emociones y sentimientos a través del lenguaje oral. -Le es muy fácil adaptarse a nuevas situaciones. -Es empática y tolerante. 	<p>-En algunas ocasiones le es difícil modular sus emociones, sobre todo cuando es de alegría, es desbordante.</p> <p>-Cuando no consigue lo que quiere, algunas veces hace berrinche</p>
<p>Funcionamiento independiente. ¿Qué habilidades ha desarrollado en el autocuidado: higiene, alimentación, vestido, etc.? ¿Sabe evitar y prevenir riesgos en la casa, escuela y calle? De acuerdo a su edad, ¿tiene desplazamiento autónomo? ¿Conoce sus datos personales y los sabe utilizar en situaciones determinadas? (nombre, dirección, teléfono, nombre de sus padres, etc) ¿Conceptualiza y utiliza el tiempo, los números y el dinero en situaciones cotidianas? ¿Tiene iniciativa para autocuparse en su tiempo libre? Etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Sabe su nombre y edad, y el nombre de sus papás y familiares muy allegados. -Sabe los conceptos de mañana, tarde y noche. -En cuanto a autocuidado, ha logrado desarrollar las habilidades de alimentación, uso del sanitario y limpieza. -Sabe evitar y prevenir riesgos en casa, escuela y ciudad. -Tiene iniciativa para autocuparse en su tiempo libre. 	<ul style="list-style-type: none"> -No conceptualiza ni utiliza las nociones de tiempo y dinero -Debido a sus debilidades motoras, le es difícil vestirse sin ayuda. -No sabe su dirección ni su teléfono. -No tiene el desplazamiento autónomo esperado al de un niño de su edad. -No se esfuerza lo suficiente para cumplir con sus responsabilidades, ya que cuando se le deja sola, no se tiene la seguridad de si las cumplirá o no.

Las fortalezas y debilidades identificadas en las áreas de desarrollo del alumno constituyen la base para realizar las adecuaciones curriculares en el apartado “Apoyos interdisciplinarios”.

b) Evaluación del Estilo de aprendizaje y motivación para aprender. Evaluar los estilos de aprendizaje es fundamental para incorporar en la propuesta curricular adaptada los elementos motivacionales que harán más fácil a los alumnos el acceso al aprendizaje.

SITUACIÓN	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Condiciones físico-ambientales: ¿Le afecta o no el ruido para trabajar? ¿Qué ubicación en el aula le favorece más?	-Forma parte de un grupo pequeño. -Es muy aceptada por sus compañeros de clase, por tanto, se muestran en disposición de ayudarlo.	-Su hermana de 10 años en su compañera de clase, en ocasiones la menor se atiene a ello y no quiere ser lo suficientemente independiente. -Se distrae con facilidad, por tanto, cualquier ruido le desfavorece. Así mismo, es importante recalcar que dentro del salón de clase, la menor se ha vuelto en un distractor para sus demás compañeros. -Tiene problemas de visión y atención; por tanto, la ubicación del aula que más le favorece es adelante, cerca de la profesora y la pizarra.
Agrupamientos de trabajo: ¿En qué forma trabaja mejor; en forma individual, en parejas, en equipo, con todo el grupo?	-Le es fácil relacionarse con el otro, y es muy aceptada por sus compañeros de clase.	-Debido a que se distrae y distrae, a su vez, con mucha facilidad, se obtienen mejores resultados cuando trabaja de manera individual
Contenidos y actividades: ¿En qué contenidos y tipo de actividades muestra más interés, comodidad y seguridad? ¿Qué tipo de actividades le provocan un reto interesante?	-Muestra mucho interés por contenidos y actividades que impliquen material que pueda manipular (plastilina, pintura, fichas, etc.) -Disfruta mucho de actividades que tiene que ver con el canto y el baile.	-A pesar de que ya es capaz de comprender algunos contenidos y realizar algunas actividades, sus niveles de atención se presentan como un obstáculo en lo que emprende.
Nivel de atención: ¿En qué momentos del día está más atento? ¿Cuánto tiempo puede centrarse en una actividad que le interesa? ¿Qué estímulos ambientales le distraen?	-Su nivel de atención sostenida ha mejorado, ya que los períodos de tiempo en los que puede centrarse realizando una actividad han aumentado. -Los momentos del día en que está más atento es aproximadamente después de las 12 del día.	-El medicamento suministrado por su neurólogo le provoca sueño, y puesto que lo consume antes de ir a la escuela, las primeras horas de la mañana en la escuela las pasa en estado somnoliento, o bien,

		<p>en algunas ocasiones llega hasta a dormirse en el salón de clase.</p> <p>-No sólo estímulos externos roban su atención mientras trabaja, sino también internos. En el caso de éstos últimos, se presentan como obstáculo sobre todo, cuando hay alguna situación personal que llama mucho su atención.</p>
<p>Estrategias para la resolución de tareas: ¿Es reflexivo o impulsivo en la realización de tareas? ¿Qué recursos utiliza para realizarlas? ¿Tipo de errores que comete con más frecuencia? ¿Usa diferentes estrategias de resolución o siempre son del mismo tipo?</p>	<p>-Se encuentra en la etapa de “Operaciones concretas”, por tanto, para la resolución de tareas se vale de la manipulación de diferentes materiales que encuentra en el ambiente, o que ella misma adapta de lo que hay a su alrededor.</p> <p>-Siempre necesita y busca concretizar lo que se le está pidiendo.</p>	<p>-A pesar de que sí reflexiona acerca de lo que debe hacer antes de realizar lo que se le encomienda. Puesto que presenta alteraciones considerables en funciones ejecutivas, le es difícil utilizar una amplia gama de estrategias para solucionar problemas.</p> <p>-Los tipos de errores que comete con mayor frecuencia en la ejecución de cualquier actividad son la “perseveración” y la “intrusión”.</p>
<p>Estímulos que le resultan más positivos: ¿Qué reforzadores externos lo motivan más: aprobación, reconocimiento en público o en privado, una palmada, darle responsabilidades en el salón? ¿Qué otro tipo de reforzadores lo estimulan?</p>	<p>-Se motiva fácilmente cuando se le reconocen intrínsecamente sus logros a través de palabras alentadoras o de gestos corporales (una palmada, un abrazo, etc.); o bien cuando se le permite realizar a cambio de una buena ejecución, alguna actividad que le guste mucho (pintar, colorear, moldear con plastilina, bailar, cantar, etc.)</p> <p>-No es difícil lograr que trabaje.</p>	<p>-Se desmotiva cuando se percata que no puede realizar alguna actividad que se le pida, recalando, que sí se esfuerza por llevarla a término.</p>

Las fortalezas y debilidades identificadas en los estilos de aprendizaje servirán entre otros elementos, para la elaboración de las “adecuaciones curriculares a la metodología”

- c) **Evaluación de los contextos del alumno.** La evaluación psicopedagógica para ser efectiva debe evaluar no solamente al alumno sino también a los contextos que favorecen u obstaculizan su desarrollo. La idea central de este análisis deberá ser: *qué tanto el contexto favorece e impulsa al alumno en su desenvolvimiento, familiar, escolar y social.*

CONTEXTO	FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Contexto escuela regular: ¿El maestro(a) pone actividades problematizadoras que hagan reflexionar? ¿Diversifica las actividades y la forma de organizar al grupo? ¿Diversifica y adecua los materiales? ¿Parte de la zona de desarrollo próximo del alumno? ¿Pone actividades complementarias cuando el alumno las requiere? ¿Enseña y evalúa en forma contextualizada? ¿Los compañeros del grupo lo aceptan y lo respetan?</p>	<p>-Su maestra actual es Lic. en educación especial. -Dentro del salón de clase se trabaja de acuerdo a su Zona de Desarrollo Próximo (ZDP). -A pesar de que formalmente no se le han establecido las correspondientes adecuaciones curriculares, se trabajan actividades específicas y diferentes con ella. Así mismo, se le evalúa de manera diferente. -Sus compañeros la aceptan y respetan.</p>	<p>-No cuenta formalmente con adecuaciones curriculares. -En algunas ocasiones la menor gusta de llamar la atención de sus compañeros, y los distrae mientras trabajan.</p>
<p>Contexto escolar educación especial: ¿Qué elementos teórico metodológicos requiere el personal de educación especial para atender la situación del alumno? (Dominio del enfoque por competencias. Evaluación y enseñanza situada. Mediación eficaz. Metodologías problematizadoras. Conocimiento profundo de cada discapacidad o aptitudes sobresalientes, Técnicas de asesoría. Etc.)</p>		<p>-Forma parte de una escuela primaria particular; por tanto, ésta no cuenta con el correspondiente servicio y apoyo de educación especial.</p>
<p>Contexto familiar: De los nueve temas transversales del programa, ¿hay uno o algunos que requieran trabajarse con la familia? ¿Qué hábitos y rutinas sigue dentro de la familia? ¿Qué actitudes y expectativas tienen los padres acerca de su hijo y hacia la escuela? ¿Qué pautas de educación se dan en la familia? ¿Qué apoyos le brindan? ¿Cuál es el rol que juega en la familia?</p>	<p>-Forma parte de una familia de clase media-alta, por tanto, tienen la posibilidad de brindarle la atención médica, educativa y extracurricular que requiere. -Los padres de familia se encuentran en la mejor disposición para coadyuvar en el proceso de atención de la menor, puesto que tienen expectativas pertinentes para con la niña.</p>	<p>-A pesar de que se le han inculcado hábitos y rutinas dentro de la familia, y a que ya es capaz de hacer algunas actividades por sí misma, en ocasiones se muestra renuente a hacerlas, y pide a padres o hermanos que lo hagan por ella, ante lo que en ocasiones éstos acceden; lo cual, a su vez, coloca a la menor en una “zona de confort”, que no promueve lo suficiente la autodependencia.</p>

	-En los últimos meses se ha comenzado a trabajar más la “autodependencia” dentro de la familia.	
Entorno social: ¿Con qué recursos cuenta la comunidad en los que se pueda reforzar la educación del alumno? (parques, centros recreativos, culturales, de ciencia, arte, centros de desarrollo comunitario, bibliotecas, etc.) ¿Se utilizan para el enriquecimiento extracurricular del alumno?	<p>-El CAM (Centro de Atención Múltiple), cuenta con un centro de estimulación sensorial y motriz, que representa una gran ayuda para la estimulación motriz que la menor necesita.</p> <p>-La comunidad cuenta con centros de atención extracurricular que pudieren ayudar a brindar la atención psicopedagógica que el caso demanda.</p> <p>-La cercanía con la ciudad de Aguascalientes, permite la intervención de especialistas de distinta índole, que pudieren ayudar a llevar a cabo una atención integral (neurólogo, neuropsicólogos, etc.)</p>	<p>-A pesar de que educación especial, a través del CAM, brinda servicios que la menor demanda (diagnóstico y atención en el área motora), no se ha logrado su inserción en éste.</p> <p>-Es importante mencionar, que debido a que vive en una comunidad pequeña, los habitantes e incluso algunos profesionales de la misma, desconocen la verdadera situación neuropsicológica que hay detrás de la epilepsia, y ello provoca que en algunas ocasiones se subestimen los alcances que la menor pudiere tener, o que incluso se confunda el caso con “discapacidad intelectual”.</p>

Las fortalezas y debilidades identificadas en el contexto serán el fundamento para planificar los apoyos que se brindarán al personal de educación especial, al de la escuela regular y a la familia, para que adquieran los elementos necesarios en la atención al alumno. (Pág.12).

- d) **Evaluación del nivel de competencia curricular.** En esta parte se asientan los resultados de la evaluación del desempeño curricular. Se especifican los aprendizajes que el alumno ha adquirido hasta el momento. Los aprendizajes que se consideren como logrados tendrán que ser en términos del trabajo por competencias, es decir **se anotarán aquellos que el alumno manifieste en situaciones contextualizadas.**

APRENDIZAJES ALCANZADOS HASTA EL MOMENTO DE LA EVALUACIÓN POR ASIGNATURA O CAMPO FORMATIVO (Manifestados en evaluación o actividades contextualizadas)	Asignaturas o Campos Formativos que requieren Adecuaciones Curriculares.
<p>-Aún se encuentra en proceso de adquisición de la lecto escritura; y ante ello es importante recalcar que ni la lectura, ni la escritura le representan una actividad significativa</p> <p>-Las características de la escritura, a manera general son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • COPIA: Dificultades motoras finas en cuanto a fluidez, bajo rendimiento en memoria de trabajo, deficiencias visuo espaciales; en cuanto al trazo no hay estabilidad en rapidez, tamaño e intervalo. Realiza inversiones, omisiones y sustituciones literales. • DICTADO: Reconoce que los sonidos se traducen en grafías, e identifica el sonido de la mayoría de las letras que componen el abecedario. Escribe algunas palabras sencillas, de manera automática. A pesar de que identifica el sonido de las letras, lo hace de manera aislada; puesto que aún no es capaz de escribir sílabas, y mucho menos palabras complejas. En palabras que escribe de manera automatizada realiza inversiones. • ESPONTÁNEA: En ocasiones de forma voluntaria comienza a escribir: “Te voy a hacer una carta”, “Voy a hacer la tarea”. A pesar de que conoce todas las letras e identifica que cada sonido se traduce en una grafía; no planea ni estructura previamente lo que desea escribir; toma el lápiz y escribe cualquier letra que se le venga en mente. <p>-En cuanto a la lectura, diferencia fonemas, pero sólo si se le presentan de forma aislada.</p>	ESPAÑOL

<ul style="list-style-type: none"> -Cuenta hasta el 30 -Identifica y escribe números del 1 al 30, resaltando que en el trazo en ocasiones realiza inversiones. -Realiza cálculos apoyándose de material concreto (suma y resta). -Compara cantidades -Tiene dificultades para procesar la información que se presenta en el problema, puesto que le es difícil identificar la función de cada una de las operaciones básicas. -Maneja secuencias (por ejemplo, días de la semana) 	<p>MATEMÁTICAS</p>
<p>Puesto que la menor en ningún ciclo escolar ha contado con sus correspondientes adecuaciones curriculares, durante todos los grados dentro de la escuela se ha procurado apoyar el proceso de lecto-escritura y algunas cuestiones de matemáticas.</p> <p>Por ejemplo, durante el presente ciclo escolar, no tomaba clase con sus compañeros, sino que a ella y a otros menores bajo su misma situación se les atendía de manera particular. Hasta hace apenas unos meses se le incorporó al grupo de 4°, pero con material didáctico de 1°. De cada una de estas disciplinas a través de las siguientes materias, ha consolidado los siguientes conocimientos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Exploración de la naturaleza y la sociedad</u>: -¿Cómo soy y cómo percibo mi entorno? / -¿Qué hago en la semana? (identificación de mañana, tarde y noche) / -¿Cómo soy y qué puedo hacer para cuidarme? / -Normas de higiene y alimentación. 2. <u>Formación Cívica y Ética</u>: -¿En qué me parezco a los demás? ¿en qué soy diferente? / -Prevención de accidentes / -¿Qué riesgos corro si no me alimento correctamente? 	<p>CIENCIAS NATURALES</p>
	<p>GEOGRAFÍA</p>
	<p>HISTORIA</p>
	<p>FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA</p>

Los datos obtenidos en la evaluación del desempeño curricular constituyen el fundamento para elaborar las adecuaciones curriculares a los “elementos del currículo”.

SEGUNDA PARTE: PROPUESTA CURRICULAR ADAPTADA. (PLAN ANUAL INTERDISCIPLINARIO)

Nota: No es necesario llenar todos los aspectos, según las NEE del alumno se decidirá cuáles tomar.

Nombre del alumno(a): _____ Grado: 4º Ciclo escolar: 2014-2015

1. ADECUACIONES A LOS ELEMENTOS DEL CURRÍCULO:

*Las adecuaciones a los elementos del currículo son el eje del trabajo para el personal de educación especial y de escuela regular. Los aprendizajes esperados a lograr en el alumno al término del ciclo escolar deberán ser redactados en forma objetiva y precisa, pues además de ser el eje rector del trabajo constituyen los criterios de promoción al siguiente grado. Deberán plantear aprendizajes esperados referidos al **saber, saber hacer, ser y estar**. Es necesario incluir, cuando sea pertinente, aprendizajes esperados relacionados con los **temas transversales**.*

APRENDIZAJES ESPERADOS AL TÉRMINO DEL CICLO ESCOLAR EN EL SABER, SABER HACER, SER Y ESTAR. (Criterios de promoción)	ADECUACIONES A LA METODOLOGÍA Modalidad. Materiales. Frecuencia. Metodología contextualizada y problematizadora. Mediación, Tomar en cuenta estilos de aprendizaje.	ADECUACIONES A LA EVALUACIÓN Forma de evaluar (Oral, escrita, etc) Instrumentos e indicadores, en relación a los Aprendizajes Esperados.
ASIGNATURA O CAMPO FORMATIVO: ESPAÑOL Bloque I PRÁCTICA SOCIAL DEL LENGUAJE: ESCRIBIR TRABALENGUAS Y JUEGOS DE PALABRAS PARA SU PUBLICACIÓN TIPO DE TEXTO: DESCRIPTIVO <ul style="list-style-type: none"> • Emplea la sílaba o letra inicial de una serie de palabras para crear un efecto sonoro 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales: CD, grabadora y bits con imágenes • Metodología: 1. Se trabajará por campos semánticos (Ej.: Animales de la selva, animales domésticos, sonidos del hogar, sonidos de la ciudad, etc.), de los cuales se tendrán los bits con una imagen representativa de cada elemento. 2. A la par que se muestra la imagen del objeto, animal o cosa, se dice su nombre y se 	<ul style="list-style-type: none"> • Guía de observación

<p style="text-align: center;">PRÁCTICA SOCIAL DEL LENGUAJE: ELABORAR DESCRIPCIONES DE TRAYECTOS A PARTIR DEL USO DE CROQUIS</p> <ul style="list-style-type: none"> Describe trayectos a partir de la información que aparece en los croquis 	<p>presenta el sonido que lo representa. 3. A continuación se le pedirá a la menor que al mismo tiempo que se le muestra la imagen, emita el sonido que representa a dicho objeto, animal o cosa. 4. Para en últimos términos invitar al niño a que vaya imitando el sonido pero alternándolo con las vocales (Ejemplo: “Borrego”- “beee”, “biiii”, “boooo”, “buuuuu”, “baaaaa”)</p> <ul style="list-style-type: none"> Materiales: Dibujo de croquis para llegar de casa a la escuela y viceversa / centro de la ciudad-presidencia / casa de su abuela paterna/ tienda de abarrotes más cercana / lápices de diferentes colores. Metodología: 1. Con la ayuda del croquis se acompañará a la menor, de casa, a los lugares señalados y viceversa y se irá indicando en qué parte del dibujo se está a cada momento. (Es muy importante llevar un orden, y no comenzar un nuevo camino hasta que haya aprendido el anterior) 2. Después de haber realizado lo anterior las veces que sean necesarias hasta que haya comprendido el camino, se le proporcionará a la menor el croquis correspondiente pero sin señalamientos, puesto que él con un color determinado tendrá que marcar la ruta que deberá tomar para llegar al lugar indicado <p>ASPECTOS SOCIO-ADAPTATIVOS A TRABAJAR: Concepto y uso del dinero / trasladarse de manera autónoma hacia sitios familiares y cercanos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Guía de observación Listas de cotejo
--	---	---

<p>Bloque II</p> <p>PRÁCTICA SOCIAL DEL LENGUAJE: ESCRIBIR NARRACIONES A PARTIR DE REFRANES</p> <p>TIPO DE TEXTO: NARRATIVO</p> <ul style="list-style-type: none">• Emplea adjetivos al describir personajes, escenarios y situaciones en una narración.	<ul style="list-style-type: none">• Materiales: Cuento / bits con imágenes para describir• Metodología: 1. Contar algún cuento de su interés. 2. Mostrar bits de imágenes con cada uno de los personajes que aparecen en éste y pedir que los describa oralmente. 3. Mostrar bits de imágenes con escenas y escenarios del cuento y pedir que los describa oralmente. 3. Mostrar un bit con una imagen a un refrán que tenga alusión al cuento, y otro con una explicación gráfica del mismo, que también tendrá que describir.	<ul style="list-style-type: none">• Rúbrica
---	--	---

<p style="text-align: center;">PRÁCTICA SOCIAL DEL LENGUAJE: ESCRIBIR UN INSTRUCTIVO PARA ELABORAR MANUALIDADES</p> <p>TIPO DE TEXTO INSTRUCTIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce un instructivo • Describe el orden secuencial de un procedimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Material: Instructivos de acciones sencillas que ya sabe realizar, a base de dibujos (Cómo encender la televisión, cómo vestirse, cómo lavarse los dientes, cómo utilizar la tablet, etc.) / Serie de tarjetas con dibujos de los pasos necesarios para realizar determinada acción • Metodología: 1. Dar material y explicar que a ello se le llaman “Instructivos” porque nos dicen cómo hacer algo; así mismo explicar el orden secuencial de la acción. 2. Al finalizar pedir que lo coloree. 3. Una vez cerciorados de que se ha entendido el concepto y que los reconoce; presentar la serie de tarjetas en desorden, y pedir que las acomode en el orden necesario para lograr determinada acción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas escritas: Elegir el dibujo que representa a un instructivo / Pedir que vaya señalando el orden que se debe seguir para realizar determinada acción a través de dibujos.
--	--	---

<p>Bloque III</p> <p>PRÁCTICA SOCIAL DEL LENGUAJE: REALIZAR UNA ENTREVISTA PARA AMPLIAR INFORMACIÓN</p> <p>TIPO DE TEXTO: DESCRIPTIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respetar turnos de intervención en un diálogo <p>PRÁCTICA SOCIAL DEL LENGUAJE: LEER POEMAS EN VOZ ALTA</p> <p>TIPO DE TEXTO: DESCRIPTIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar las características y la función de las invitaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales: Escena favorita de la película de “Frozen” • Metodología: 1. Ver su escena favorita de la película de Frozen. 2. Preguntar: ¿De qué hablaban Elsa y Anna? / ¿Elsa y Anna hablan al mismo tiempo y se interrumpen? / ¿esperan su turno para hablar? / ¿sabes esperar tu turno para hablar? / Explicar que cuando conversamos es importante aprender a esperar nuestro turno, con el fin de que la otra persona entienda lo que le queremos comunicar y viceversa. <ul style="list-style-type: none"> • Materiales: Invitaciones de distintos eventos a los que ha asistido / hojas de máquina / lápiz y colores. • Metodología: 1. Pedir que observe las invitaciones y que intente recordar quién se las dio y por qué. 2. Preguntar: ¿Qué tuviste que saber y tenía que venir en la invitación, para que pudieras ir a la fiesta? 3. Explicar que una invitación debe indicar a dónde y cuándo te están invitando. 3. Pedir que realice a través de dibujos una invitación para su próxima fiesta de cumpleaños. 	<ul style="list-style-type: none"> • Guía de observación <ul style="list-style-type: none"> • Actividad: Elaboración de una invitación
--	--	--

<p>Bloque IV</p> <p>PRÁCTICA SOCIAL DEL LENGUAJE: ESCRIBIR NOTAS ENCICLOPÉDICAS PARA SU CONSULTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intercambia su opinión con sus compañeros y maestro <p>PRÁCTICA SOCIAL DEL LENGUAJE: ESCRIBIR UN RELATO A PARTIR DE NARRACIONES MEXICANAS</p> <p>TIPO DE TEXTO NARRATIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica narraciones mexicanas • Reconoce relaciones de causa y efecto entre las partes de una narración 	<ul style="list-style-type: none"> • Planear actividades de trabajo en equipo para todas las materiales / tomarla en cuenta y pedir constantemente que brinde su opinión acerca de los temas analizados en clase. <p>RINCÓN LITERARIO – LEYENDAS MEXICANAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales: Teatro guiñol / película y DVD/ imágenes de escenas de leyenda • Metodología: 1. Elegir una leyenda mexicana a representar en el “Teatro guiñol”. 2. Elegir película de leyenda mexicana y mostrarla. 3. Después de cada leyenda presentar el dibujo de una escena de la misma, y dar un grupo de dibujos de entre los que tendrá que elegir cuál es la respectiva consecuencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Guía de observación • Rúbricas <ul style="list-style-type: none"> • Guía de observación: Ejemplo, de entre una serie de películas que se le presentan, se le pide que elija aquella que cuente una leyenda • Lista de cotejo
---	---	---

<p>Bloque V</p> <p>PRÁCTICA SOCIAL DEL LENGUAJE: CONOCER DATOS BIOGRÁFICOS DE UN AUTOR DE LA LITERATURA INFANTIL O JUVENIL</p> <p>TIPO DE TEXTO DESCRIPTIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica que las “biografías” nos cuentan la historia de la vida de una persona 	<p>¿QUIÉN SOY?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales: Fotos / lápices de colores / pegamento / hojas de colores / Bits de biografía de alguno de sus personajes favoritos. • Metodología: 1. Con la ayuda de su mamá seleccionar fotos representativas de cada uno de sus años de vida, resaltando sucesos que previamente han sido identificados como que le son muy significativos. 2. Armar su autobiografía, ordenando y decorando las fotos, a la par que se le explica que se le llama “Biografía” al contar la historia de la vida de una persona, y claro está, se le comienza a contar su vida. 3. Pasar bits de biografía del personaje favorito elegido. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tareas o trabajos: Autobiografía • Rúbrica
--	---	---

<p>ASIGNATURA O CAMPO FORMATIVO: MATEMÁTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cuenta progresiva y regresivamente del 1 al 30, y del 30 al 1, respectivamente. -Reconoce y escribe los números del 1 al 30. -Comprende y utiliza el concepto de suma. -Comprende y utiliza el concepto de resta. Reconoce figuras geométricas (círculo, cuadrado, rectángulo y triángulo) 	<ul style="list-style-type: none"> Materiales: Bits de números / móvil de números / bits de “suma” / y bits de “resta” / ábaco Metodología: Método de cartulinas con números expuesto por el Dr. Francisco Kovacs en su libro “Hijos mejores” Materiales: Bits de figuras geométricas Metodología: 1. Pasar bits de figuras geométricas con el fin de que sepa identificar la figura por forma y nombre. 2. Relacionar figuras con objetos que hay a su alrededor. 	<ul style="list-style-type: none"> Pruebas escritas Pruebas de preguntas de opción múltiple Lista de cotejo
--	--	--

<p>ASIGNATURA O CAMPO FORMATIVO: CIENCIAS NATURALES</p> <p>Bloque I</p> <p>¿CÓMO MANTENER LA SALUD? FAVOREZCO Y PROTEJO MI CUERPO CON LA ALIMENTACIÓN Y LA VACUNACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce qué alimentos es sano consumir • Reconoce que las vacunas contribuyen a tener buena salud <ul style="list-style-type: none"> • Conoce los cambios que ocurren en su cuerpo durante la pubertad • Practica hábitos de higiene para el cuidado de los aparatos sexuales 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales: Plato del buen comer / videos nutricionales/ carrito de juguete de mandado / diferentes productos de supermercado (incluir comida sana y chatarra) / tríptico vacunas • Metodología: 1. Invitar a un profesional de la salud (Puede ser enfermera o doctor) a que acuda a la escuela a dar una charla acerca de la importancia de las vacunas y de los hábitos alimenticios. 2. Explicar el plato del buen comer y realizar el propio (colorearlo). 3. Repartir trípticos de importancia de vacunación (hechos sólo a base de dibujos). 4. Videos nutricionales. 5. Para reafirmar conocimientos se puede incluso llevar a cabo un trabajo subgrupal y preparar alimentos sanos en clase <ul style="list-style-type: none"> • Materiales: Poster del cuerpo humano / bits de “Cambios de mi cuerpo” y “Cuidado de mi cuerpo / historieta: “Mi cuerpo cambia y yo lo cuido” • Metodología: 1.Bits 2. Revisar historieta que explica los cambios de la pubertad y la higiene que ante ellos debemos tener 	<p>-Técnica: “De compras por el supermercado” (Acomodar el salón simulando un supermercado con los diferentes productos, dar al niño el carrito y pedir que sólo compre productos sanos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar entrevista con mamá para verificar que el chico esté realizando los hábitos de higiene que se le enseñaron • Guía de observación
--	---	--

<p>Bloque II</p> <p>¿CÓMO SOMOS Y CÓMO VIVIMOS LOS SERES VIVOS? LOS SERES VIVOS FORMAMOS PARTE DE LOS ECOSISTEMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explica la reproducción de las plantas por semillas, tallos, hojas, raíces y su interacción con otros seres vivos y el medio natural. • Reconoce que algunos animales nacen de su mamá, y otros del huevo 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales: Video-“La reproducción de las plantas” / fotocopia con dibujos de la reproducción de las plantas / maceta / tierra / semillas / agua • Metodología: 1. Explicar que las plantitas nacen a partir de una semilla, de la que brotan tallos, hojas y raíces. 2. Analizar el video-“La reproducción de las plantas”. 3. Colorear dibujos del proceso de nacimiento de una nueva planta. 4. Plantar una semilla que tendrán que cuidar durante cierto periodo de tiempo para que nazca una nueva planta. • Materiales: Dibujos de diferentes animales con sus crías / Mega cuentos adhoc al tema / ejercicios de relacionar / Vídeos-National Geographic • Metodología: 1. Explicar que algunos animales nacen del cuerpo de su mamá y otros de un huevo (dar ejemplos ayudados de láminas de dibujos) 2. Contar cuentos 3. Realizar un dibujo alusivo al cuento (por ejemplo, se recomienda pintar con acuarelas). 3. Realizar de manera guiada ejercicios de relacionar animales madre-cría, o huevo-cría. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reactivos de jerarquización (ordenar secuencia para el nacimiento de una nueva planta) • Observación del cuidado que le está dando a la semilla que plantó. • Encuentra su lugar de nacimiento: Realizar tarjetas con dibujos de distintos animales, así como un huevo gigante y un estómago. Pedir que tome cada una de las tarjetas y las coloque en el lugar adecuado. • Pruebas escritas de relacionar.
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce y diferencia los factores físicos: Agua, suelo, aire y sol 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales: 1 recipiente con agua, bits de factores físicos /aros • Metodología: 1. Pasar bits de “factores físicos” y dar explicación. 2. Salir a dar un recorrido al patio en el que se irá indicando cada uno de los factores, así como su utilidad. Dejar que el niño interactúe con cada uno de ellos: Sol: Asolearse por 5 min. / Suelo: Recostarse por un momento en el suelo / Aire: Cerrar los ojos y por un momento sentir el aire / Agua: Sumergir las manos en el agua (si es tiempo de verano, incluso se puede organizar el “Día de la alberca”), salir a correr hasta que se tenga sed y necesidad de tomar agua. 3. Después de cada actividad explicar qué valor e importancia tiene cada uno de los factores en la vida 	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar 4 aros separados en el suelo con un dibujo que represente cada uno de los elementos y pedir al niño que se coloque dentro del factor que secuencialmente se le vaya indicando (Lista de cotejo) • Guía de observación
<ul style="list-style-type: none"> • Sabe distinguir elementos de la cadena alimentaria: ¿Quién se come a quién? 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales: “Teatro guiñol” / Videos/ Dibujos de diferentes animales, plantas y del hombre • Metodología: 1. ¿Quién se come a quién? - Explicar a través del teatro guiñol la cadena alimentaria. 2. Pasar videos de “cadena alimentaria”. 3. Explicar nuevamente con ayuda de las láminas de dibujos de animales, plantas y del hombre cómo es que cada ser se va alimentando del otro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas de opción múltiple

<p>Bloque III</p> <p>¿CÓMO SON LOS MATERIALES Y SUS CAMBIOS? LA FORMA Y LA FLUIDEZ DE LOS MATERIALES Y SUS CAMBIOS DE ESTADO POR EFECTO DEL CALOR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasifica materiales en base a su estado físico y forma • Describe el ciclo del agua y lo relaciona con su distribución en el planeta y su importancia para la vida 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales: Objetos de diferente textura, tamaño, forma, y estado físico. • Metodología: 1. Explicar a través de un hielo que expuesto al calor se convierte en agua, y el agua a su vez cuando se calienta, en vapor, los diferentes estados físicos de la materia. 2. Presentar los diferentes objetos y pedir que los vaya clasificando de acuerdo a un orden preestablecido de antemano. • Materiales: Video-“Ciclo del agua” / Bits de cada parte del ciclo del agua / Fotocopia con dibujos de la secuencia del ciclo de agua / Tríptico de la importancia del agua para nuestro planeta y nuestra vida. • Metodología: 1. Explicar a través de los bits cada parte del ciclo del agua, y a la par pedir que vaya coloreando la imagen que lo representa en la fotocopia con dibujos que se le entregará. 2. Cuestionar: ¿Para qué sirve el agua?, ¿por qué crees que sea tan importante?. 3. Reflexionar acerca de la importancia del agua a través del tríptico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Guía de observación • Rúbrica • Reactivos de jerarquización (ordenar secuencia de pasos que conforman el ciclo del agua) • Reactivos de opción múltiple (colorear los dibujos que representen la importancia del agua para nuestro planeta y nuestra vida)
---	---	---

<ul style="list-style-type: none"> • Identifica que la temperatura y el tiempo influyen en la cocción de los alimentos • Identifica que la temperatura, el tiempo y la cocción de los microorganismos influyen en la descomposición de los alimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales: Video-“La cocción de los alimentos” / dos huevos, uno crudo y uno cocido • Metodología: 1.A través del video, explicar cómo es que cuando le suministrar calor a algunos alimentos, éstos cambian su forma y composición. 2. Quebrar el huevo y dejar que mezcle la clara y el huevo en una taza, a continuación explicar que cuando ese huevo lo sometes al calor a través del fuego, se transforma; en este momento mostrar el huevo cocido, para que lo compare con el anterior. • Materiales: Pan para sándwich / carne cruda / un frasco con tapa. • Metodología: 1.Cuestionar: ¿Qué pasa cuando tu mamá no mete alimentos al refrigerador? 2. Experimento: Colocar carne cruda dentro del frasco y tapar bien, y dejar el pan para sándwich a la intemperie. 3. Cada día ir observando lo que le sucede a los alimentos e ir comentando los cambios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reactivos de relacionar: Relacionar cada alimento con su consecuencia cuando se le suministra calor. • Examen oral • Examen escrito: Reactivos de relacionar (por ejemplo, la consecuencia de refrigerar la carne, o bien, la de dejarla a la intemperie)
---	---	---

<p>Bloque IV</p> <p>¿POR QUÉ SE TRANSFORMAN LAS COSAS? LA INTERACCIÓN DE LOS OBJETOS PRODUCE FRICCIÓN, ELECTRICIDAD ESTÁTICA Y EFECTOS LUMINOSOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce las consecuencias de aplicar fuerza en los objetos • Describe formas de producir electricidad estática: frotación y contacto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales: Hojas de máquina / objetos de material blando / objetos de material duro • Metodología: 1.Explicar a manera de ejemplo cómo es que nuestra fuerza tiene consecuencias en los objetos: Si uso mucha fuerza en una hoja de máquina la puedo romper / si aprieto fuerte un tubo de fierro, éste no se inmuta / si empujo muy fuerte algún mueble, lo puedo mover de lugar / si aprieto fuerte un globo inflado se truenan • Materiales: Regla / pedacitos de hoja de máquina • Metodología: 1. Cuestionar: ¿Qué pasa cuando a veces te lanzas por la resbaladilla, te han dado toques?, ¿qué crees que sean los toques? ¿sabías que cuando dos objetos entran en contacto o se frotan, producen electricidad? 2. Experimento: Colocar pedacitos de hoja de máquina en la mesa, luego, frotar la regla en su cabello, y pedir que pase la regla encima de los papelitos / En el momento en que los papelitos se comiencen adherir a la regla, explicar que se están pegando porque cuando frotamos la regla en su cabello se produjo electricidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Guía de observación • Rúbrica • Reactivos de jerarquización: Ordenar jerárquicamente los pasos que se tuvieron que seguir para que se adhirieran a la regla los pedacitos de papel
---	---	--

<p>Bloque V</p> <p>¿CÓMO CONOCEMOS? EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO EN LA VIDA DIARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplica habilidades, actitudes y valores en el uso de la tecnología para el logro de aprendizajes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales: Computadora / Videos con instrucciones / Instructivos en papel a base de dibujos • Metodología: Ir adentrando a la menor cada vez más en el uso y manejo de la computadora y el internet: Enseñar a prender y apagar / enseñar a utilizar los programas básicos de Microsoft / enseñar a navegar en internet 	<ul style="list-style-type: none"> • Guía de observación • Rúbrica
---	---	--

<p>ASIGNATURA O CAMPO FORMATIVO: GEOGRAFÍA</p> <p>Bloque I</p> <p>MÉXICO A TRAVÉS DE LOS MAPAS Y SUS PAISAJES</p> <p>EJE TEMÁTICO: ESPACIO GEOGRÁFICO Y MAPAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce lo que es un mapa • Localiza a México en un mapa • Valora la diversidad de paisajes en México 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales: Mapa de América / mapa de México / mapa de Jalisco / bits de inteligencia de mapas / videos que muestren diversidad de paisajes en México / fotocopias con dibujos de paisajes para colorear. • Metodología: 1.Bits de inteligencia de “mapas”, a través de los cuales se explica que los mapas son como fotos de la extensión de un territorio. / 2. Mostrar cromo de mapa de América e indicar dónde es que se encuentra México y colorear el territorio que abarca. / 3. Mostrar mapa de México, presentar el mapa de Jalisco, y pedir que busque dicha silueta dentro del mapa de México y la ilumine. / 4. Videos de diversidad de paisajes ./ 5. Iluminar el paisaje de México que más le haya gustado. 6. Realizar visita al campo para apreciar paisaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas de opción múltiple
--	---	--

<p>Bloque III</p> <p>LA POBLACIÓN DE MÉXICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce que en México hay personas que viven en el campo, y otras en la ciudad • Reconoce la migración en México y sus implicaciones sociales, culturales, económicas, políticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodología: 1. Cada día antes de comenzar la clase preguntar cómo está el clima del día de hoy (soleado, nublado, lluvioso, frío, con aire) y señalarlo en el calendario o reloj de clase / 2. Mostrar la presentación en power point y explicar que en México existen diferentes climas, que en algunos lugares hace mucho frío, en otros más calor, en algunos más, llueve mucho, y en otros su clima es templado (un poco de frío y un poco de calor); y que dependiendo del clima del lugar, son las plantas y los animales que habitan en él. • Metodología: 1. Organizar un paseo al campo con el fin de que identifique cómo es que se vive en este lugar. 2. Organizar un viaje al centro de la ciudad para que identifique cómo se vive en este lugar. • Materiales: Cuento / historieta para dibujar • Metodología: 1. Contar un cuento en el que se ejemplifique la situación de una familia en la que el padre tiene que viajar a otro país para poder trabajar y dar a su esposa e hijos lo que necesitan; explicar que a ello se le llama migración. / 2. Cuestionar: ¿por qué el papá tuvo que ir a trabajar a otro lugar?, ¿qué crees que pase en la familia ahora que su papá está fuera?, ¿cómo ayudará a su familia desde donde esté?, ¿cómo se sentirá su familia porque no están juntos? / 3. Iluminar historieta alusiva al cuento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación escrita: Preguntas de opción múltiple • Trabajos y tareas (Ej.: Recortes del campo y de la ciudad) • Preguntas orales acerca del cuento
---	---	--

<ul style="list-style-type: none"> • Valora la diversidad cultural de la población en México. <p>Bloque IV</p> <p>CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DE MÉXICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue que en México hay espacios ganaderos, agrícolas, forestales y pesqueros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales: Videos-“Diversidad cultural de México” / pista de baile típico / vestuario para el bailable. • Metodología: 1.Observar los videos haciendo hincapié en el hecho de que su país tiene mucha riqueza cultural, puesto los habitantes de cada lugar tienen diferente forma de ser y de comportarse; explicar que una manera de reflejar lo anterior es a través del baile. / 2. Ensayar una baile típico de nuestro país (puesto que le gusta mucho bailar), y caracterizarlo con su respectivo vestuario <ul style="list-style-type: none"> • Materiales: Semillas, instrumentos para sembrar, caña de pescar. • Metodología: 1. Se explicará que parte de la tierra se utiliza para sembrar semillas y se sembrará una en el jardín. / 2. Realizar una visita a un rancho para explicar que hay personas que se dedican a criar animales que después el hombre puede utilizar (ej.: comérselos) / 3. Llevar a pescar, a la par que se explica que del agua el hombre puede extraer alimentos, como son los peces. 	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de opción múltiple: Por ejemplo, colorear los dibujos que representan la diversidad cultural de nuestro país. <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación escrita: Señala la respuesta correcta (Ej.: Colorear dibujos que indiquen que la tierra se usa para sembrar)
--	---	---

<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce algunos recursos minerales • Reconoce la importancia del comercio, turismo y la distribución de las principales redes carreteras, férreas, marítimas y aéreas en México. 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales: Escenas de la película de “Blanca Nieves” en las que salen los enanitos trabajando en la mina / diferentes minerales (plata/oro/diamantes) / dibujo de recursos minerales • Metodología: 1. Explicar en base a escenas de la película de “Blanca Nieves” que hay personas que se dedican a tallar la tierra para sacar “minerales” (mostrar minerales) 2. Colorear dibujos de los diferentes recursos minerales. • Materiales: Artículos de juguete / billetitos de juguete / fotografías e imágenes alusivas a sus últimas vacaciones / sonidos de los medios de transporte / hoja de máquina con dibujos de transporte y los medios a través de los cuales se desplaza cada uno de ellos (para relacionar) • Metodología: 1. Cuestionar: ¿qué actividad hace la señora de la tienda?, ¿a dónde te has ido de vacaciones?, ¿qué cosas venden y has comprado en los lugares a los que has ido de vacaciones?, ¿cómo has llegado a esos lugares? ¿has viajado en carro, en tren, en barco o en avión? / 2. Jugar a la tiendita, con artículos y billetes de juguete; al finalizar explicar que lo que acabamos de hacer es lo que se conoce como “comercio” / 3. A través de fotografías e imágenes relacionadas con sus últimas vacaciones hacer un collage a través del cual se represente al turismo. / 4. Jugar a adivinar los sonidos de los medios de transporte. A través de ellos explicar que para poder viajar existen diferentes medios 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación escrita: Señala la respuesta correcta (Ej.: Colorear dibujos que sean “minerales”) • Preguntas de opción múltiple y de relacionar
--	--	---

<p>Bloque V</p> <p>CUIDEMOS NUESTRO PAÍS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce acciones que contribuyen a mitigar los problemas ambientales: “Tirar la basura en su lugar” • Reconoce desastres ocurridos en México y acciones para su prevención: Inundación (debido a que es el que tiene mayor probabilidad de ocurrir en la entidad donde habita) 	<p>de transporte, y que cada uno de ellos se desplaza por diferentes redes, ya sean carreteras, férreas, marítimas o aéreas. / 5. Relacionar cada transporte con el medio a través del cual se desplazan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales: Cestos de basura / carteles que promuevan tirar la basura en su lugar • Metodología: 1. Colocar una cantidad suficiente de cestos de basura en salón de clase y escuela. / 2. Explicar que si queremos que la tierra esté sana debemos tirar la basura en los cestos. / 3. Con ayuda de papás realizar un cartel que promueva tirar la basura en su lugar. / 4. Pegar carteles en salón de clase y escuela. • Materiales: Una cubeta / agua / maqueta de mini-ciudad / Bits de inteligencia- ¿Qué hacer en inundación? • Metodología: Explicar a base de ejemplo el concepto y lo que sucede en una inundación: 1. Llenar la cubeta de agua hasta el borde y continuar vaciando agua hasta que comience a derramarse. / 2. Dejar que el agua corra por la maqueta de la mini ciudad. / 3. Pasar bits de inteligencia-¿Qué hacer en una inundación? 	<ul style="list-style-type: none"> • Guía de observación • Lista de cotejo • Reactivos verdadero y falso: De una lista de imágenes, tachar aquello que NO se deba hacer en caso de una inundación, y poner una palomita en lo que SÍ debe hacerse.
---	---	---

<p>ASIGNATURA O CAMPO FORMATIVO: HISTORIA</p> <p>Bloque I</p> <p>POBLAMIENTO DE AMÉRICA AL INICIO DE LA AGRICULTURA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce que vive en el continente americano • Señala las características de los primeros grupos nómadas que poblaron América, para explicar los cambios en la forma de vida a partir de la agricultura en el actual territorio mexicano 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodología: Tema trasversal con GEOGRAFÍA <p>BLOQUE I MÉXICO A TRAVÉS DE LOS MAPAS Y SUS PAISAJES</p> <p>EJE TEMÁTICO: ESPACIO GEOGRÁFICO Y MAPAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales: Comic de los primeros grupos nómadas / video- “Los primeros grupos nómadas” / fotocopia- “antes y después de la agricultura” • Metodología: 1. Reflexionar acerca de lo observado en el video. / 2. Contar a manera de historia a través del comic, cómo es que vivían los primeros grupos nómadas que poblaron América, e iluminar los dibujos que conforman a éste. / 3. Explicar que cuando el hombre descubrió que podría sembrar, hubo muchos cambios en su forma de vida, colorear la fotocopia en la que se plasme a través de dibujos la relación entre el antes y después de la agricultura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación escrita (Opción múltiple) • Evaluación escrita (Opción múltiple)
--	---	--

<p>Bloque II</p> <p>MESOAMÉRICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investiga aspectos de la cultura y de la vida cotidiana del pasado y valora su importancia. (La presencia indígena en la actualidad) 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales: Video-“Culturas mesoamericanas” / Presentación Power Point acerca de “La presencia indígena en la actualidad” • Metodología: 1.Explicar mediante el video que las personas que aparecieron en él son las que vivían antes en nuestro país, que eran muy diferentes a nosotros, pero que gracias a ellas es que nuestro país es tan diverso y bonito. / 2. PPP- “La presencia indígena en la actualidad”: A través de imágenes actuales ir indicando cómo es que nuestros antepasados siguen vigentes en la actualidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación escrita: Opción múltiple (Por ejemplo, encierra con verde todas aquellas cosas que pertenezcan a la cultura actual, y con azul aquellas que tengan que ver con la cultura indígena)
<p>Bloque III</p> <p>EL ENCUENTRO DE AMÉRICA Y EUROPA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica a Cristóbal Colón, así como algunos aspectos de su historia relacionados con el descubrimiento de América 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales: Película del descubrimiento de América / bits de inteligencia del descubrimiento de América / material necesario para dramatizar el “Descubrimiento de América” y para realizar las “3 carabelas” • Metodología: 1. Proyectar película. / 2. A través de los bits de inteligencia explicar el proceso del descubrimiento de América (con sus causas y consecuencias)./ 3. Dramatización del descubrimiento de América.4. Elaboración de las 3 carabelas: “La Niña, la Pinta, y la Santamaría” 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación escrita (Opción múltiple) • Trabajos y tareas

<p>Bloque IV</p> <p>LA FORMACIÓN DE UNA NUEVA SOCIEDAD: EL VIRREINATO DE NUEVA ESPAÑA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue los grupos que conformaban la sociedad virreinal 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales: Jenga / plastilina • Metodología: 1. Explicar que cuando Cristóbal Colón llegó a América, las personas que venían con él hicieron muchos cambios en nuestro país; puesto que llegaron personas de distintas partes del mundo. / 2. Pedir que elabore con las piezas del Jenga una pirámide, así como su ayuda para ir moldeando con plastilina a un representante de cada grupo social que habitó durante el virreinato. / 3. Comentar que algunas personas eran los jefes, y que otros tenían que hacer lo que ellos decían; que por ello vamos a ir colocando en cada escalón de la pirámide a cada persona que moldeamos, según el valor y derechos que tenían en esta época (de esclavos hasta virreyes) 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación escrita (opción múltiple)
---	---	--

<p>Bloque V</p> <p>EL CAMINO A LA INDEPENDENCIA</p> <ul style="list-style-type: none">• Identifica sucesos de la Guerra de Independencia• Identifica a Miguel Hidalgo, como personaje importante en esta lucha por lograr la libertad del país.	<ul style="list-style-type: none">• Materiales: Bits de inteligencia de “Guerra de independencia” / historieta de “Guerra de independencia”• Metodología: 1. Bits de inteligencia. 2. Contar “Guerra de independencia” a base de historieta que irá coloreando. 3. Buscar videos ilustrativos de “Guerra de independencia” en internet (recomendación-película “Héroes”) / 3. Sociodrama de personajes de la independencia (haciendo hincapié en Miguel Hidalgo)	<ul style="list-style-type: none">• Evaluación escrita (Opción múltiple)
--	---	--

<p>ASIGNATURA O CAMPO FORMATIVO: FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA</p> <p>Bloque I</p> <p>NIÑAS Y NIÑOS CUIDAN DE SU SALUD E INTEGRIDAD PERSONAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue en qué personas puede confiar para proporcionar información sobre sí mismo • Aprecia sus capacidades y cualidades al relacionarse con otras personas 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales: Cuento / presentación power point • Metodología: 1. Contar un cuento que hable acerca de los riesgos que se pueden tener cuando proporcionas información personal a desconocidos. / 2. Proyectar presentación power point, y pedir que aplauda cuando aparezcan personas en las que sí puede confiar, y que no lo haga cuando aparezca alguien que pudiere hacerle algún daño. • Metodología: 1. Autoconocimiento, autoconcepto y autoestima: Promover actividades de manera transversal, que la ayuden a identificar sus fortalezas y debilidades, de tal manera que ello coadyuve a que se conozca mejor, y por ende tenga un concepto asertivo de sí misma, que redunde en una buena autoestima. / 2. Motivación: Resaltar mucho todas sus habilidades de manera oral y hablar en positivo. 3. Trabajo en equipo: Promover de manera transversal el trabajo en equipo (comenzando con las personas con quienes más se relaciona / en un principio permitir que él elija con quién trabajar), la participación oral e investigaciones de campo que impulsen y lleven a la menor no sólo relacionarse no sólo con sus compañeros de escuela e 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar a través de la ejecución de la actividad 2 planteada en la metodología. • Guía de observación • Rúbricas
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce su derecho a ser protegido contra cualquier forma de maltrato, abuso y explotación: Derechos de los niños • Reconoce situaciones de riesgo y utiliza medidas para el cuidado de su salud e integridad personal 	<p>integrantes de su familia, sino también con miembros de la sociedad en general</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales: Bits de inteligencia “Derechos de los niños” / DVD’S de Juan “El Molinero” (Videos de valores) / videos de los derechos y deberes de los niños / DVD o cañón • Metodología: 1. Comenzar por resaltar que todas las personas somos muy importantes y merecemos dar y recibir respeto, se puede auxiliar de los videos educativos en valores de Juan “El Molinero”. / 2. Videos- “Los derechos de los niños” / 3. Bits de inteligencia “Derechos de los niños” (Para que se logre mejor alcanzar el aprendizaje esperado se recomienda no sólo incluir imágenes de sus “derechos”, sino también de sus deberes y de todas aquellas situaciones que podrían dañar su integridad. • Materiales: Videos de “Ojo mucho ojo” • Metodología: 1. Invitar a un doctor o enfermera para que enseñe medidas para cuidar su salud. 2. Relacionar con el aprendizaje esperado <i>“Reconoce su derecho a ser protegido contra cualquier forma de maltrato, abuso y explotación: Derechos de los niños”</i>, prestando mayor atención al reconocimiento de las “situaciones de riesgo” 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación escrita: Opción múltiple • Guía de observación • Rúbricas • Guía de observación • Lista de cotejo
--	---	--

<p>Bloque II</p> <p>EL EJERCICIO DE MI LIBERTAD Y EL RESPETO A LOS DERECHOS PROPIOS Y AJENOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regula su conducta con base en compromisos adquiridos de forma libre y responsable • Reconoce que es libre • Sabe que hay leyes que debe seguir y que cuidan sus derechos 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales: Videos de Juan “El Molinero” /DVD o cañón /dibujos alusivos al valor en cuestión • Metodología: 1. Instituir un “Programa de valores”, en el que cada mes se trabaje con un valor diferente que se debe practicar tanto en casa como en escuela (hacer hincapié en el valor de la responsabilidad). 2. Dar a conocer el valor a través del video de Juan “El Molinero” correspondiente. 3. Reforzar entendimiento y adquisición del mismo realizando una actividad por día que haga alusión a ello (se pueden utilizar dibujos, películas, llevar una gráfica de buenas acciones en la medida en que el niño realice una buena acción y se le reconozca por él mismo, maestros, compañeros y padres de familia. 4. Organizar una sesión cada mes para los papás en la que se dé a conocer el valor que se trabajará, con el fin de que se refuerce también en casa. 5. Delegar pequeñas responsabilidades dentro del salón de clase (por ejemplo, borrar el pizarrón, apagar o prender el interruptor, apuntar toda su tarea sin ayuda, etc.), 6. Prestar demasiada atención a la imposición de “hábitos” y “reglas” tanto en casa como en escuela. 	<ul style="list-style-type: none"> • Guía de observación: “Mi diario de valores” (Bitácora de observación) • Rúbricas
--	---	---

<p>Bloque III</p> <p>MÉXICO: UN PAÍS DIVERSO Y PLURAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce que las mujeres y los hombres tienen los mismos derechos y oportunidades de desarrollo en condiciones de igualdad • Propone medidas que contribuyan al uso racional de los recursos naturales del lugar donde vive • Cuestiona situaciones en las que se manifieste cualquier tipo de discriminación 	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar con aprendizaje esperado: <i>“Reconoce su derecho a ser protegido contra cualquier forma de maltrato, abuso y explotación: Derechos de los niños”</i>, prestando mayor atención al reconocimiento de las “situaciones de riesgo”. Siempre resaltando que ello se aplica de igual manera para niños y niñas • Materiales: Video-“Cuidado del agua” / cartulinas / imágenes alusivas al cuidado del agua/ plumones y colores. • Metodología: 1. Video-“Cuidado del agua”. / 2. A partir del video, cuestionar: ¿Por qué es importante cuidar el agua?, ¿cómo la podemos cuidar? / 3. Elaborar carteles que inviten al cuidado racional del agua, y colocarlos en lugares estratégicos de la escuela. • Materiales: Video-“El patito feo” / fotocopia-¿Qué harías tú? • Metodología: 1. Proyectar el video “El patito feo”, y cuestionar: ¿por qué nadie quería jugar con él?, ¿cómo crees que se sentía?, ¿tú qué hayas hecho con él?, ¿qué les dirías a los animalitos que lo hacían sentir mal? / 2. Trabajar con la fotocopia-¿Qué harías tú?, en la que se presenta a manera de dibujo una situación, con sus posibles reacciones, de entre las cuales la menor debe elegir (coloreando), la correcta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Guía de observación • Rúbricas • Lista de cotejo • Guía de observación • La evaluación se puede llevar a cabo a través de la actividad 2, planteada en la metodología.
---	---	--

<p>Bloque IV</p> <p>MÉXICO: UN PAÍS REGULADO POR LAS LEYES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce que las leyes se deben cumplir • Identifica funciones de las autoridades en su comunidad, municipio y entidad: Poner reglas 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales: Bits de inteligencia de “Personas de autoridad” (Mamá/Papá/Adultos/Director de la escuela/Maestros/Policías/Presidente) / Cuentos alusivos al tema (se pueden inventar) • Metodología: 1. Bits de inteligencia “Personas de autoridad” 2. Realizar reglamento del salón de clase y establecer “recompensas” para su cumplimiento y “sanciones” para su rompimiento (coadyuvar a establecer la relación causa-consecuencia) 3. Pedir colaboración con padres de familia para que en casa también se tengan bien claras todas las reglas y las consecuencias de cumplirlas o infringirlas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación escrita: Opción múltiple • Guía de observación • Lista de cotejo
--	---	---

<p>BLOQUE V</p> <p>PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y CONVIVENCIA PACÍFICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica causas y soluciones a problemas cotidianos • Identifica formas de participación social y política que los ciudadanos pueden utilizar para comunicar necesidades, demandas y problemas colectivos 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodología: 1. Prestar atención a las acciones realizadas a lo largo de todo el ciclo escolar (tanto buenas y como malas) y retroalimentarlas haciendo énfasis en acción-consecuencia. / 2. Una vez que se observe que se ha entendió el concepto acción-consecuencia, incluir: acción-consecuencia-solución. / 3. Se pueden plantear también situaciones problematizadoras que el niño debe resolver ya sea de manera oral o con la ayuda de referencias o dibujos. • Materiales: Periódicos / TV. • Metodología: 1. Lenguaje y comunicación: Concientizar acerca de la relevancia y trascendencia que tiene expresar lo que somos, sentimos y hacemos de manera oral. / 2. Descripción de noticias (imágenes: periódicos/revistas/escenas de noticias de TV) adhoc al tema (por ejemplo, marchas/huelgas/cámara de diputados y senadores tomando una decisión) / 3. Escuchar la radio: Elegir un programa de radio en el que con frecuencia la gente hable para comunicar opiniones e inconformidades. 4. Ver el programa de televisión local “Mi tierra bendita”, e invitar a prestar atención y reflexionar acerca de cuando la gente llama para comunicar sus necesidades sobre todo, al presidente municipal 	<ul style="list-style-type: none"> • Guía de observación • Lista de cotejo • Análisis de caso • Solución de problemas • Guía de observación • Tareas o trabajos realizados en equipo
--	---	--

2. APOYOS INTERDISCIPLINARIOS.

Los alumnos con NEE con y sin discapacidad o con aptitudes sobresalientes requieren de apoyos especializados específicos, ya sea como prerrequisitos para los aprendizajes escolares o para enriquecer el potencial que tienen en determinadas áreas. Estos apoyos especializados se pueden dar dentro de la escuela por el equipo de apoyo de educación especial o personal de la escuela regular, o fuera de la escuela con ayuda de otras instituciones o personas. En el cuadro se asentarán los apoyos especializados que se brindarán al alumno en cada área. Para llenarlo se toma en cuenta, entre otros aspectos, la evaluación de las áreas de desarrollo. (Pág. 2 y 3)

ÁREA DE ATENCIÓN	METODOLOGÍA (Contextualizada y problematizadora)	EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO (Anotar el avance en el saber, saber hacer, ser y estar . Anotar fecha)	Responsables, tiempo, modalidad.
ÁREA INTELLECTUAL COGNITIVA. ¿Qué habilidades se pretende favorecer? Anoten los aprendizajes esperados de área y las manifestaciones contextualizadas que se esperan observar.	Los principales mecanismos neuropsicológicos que se pretenden favorecer respecto al área son: Atención, Memoria y Funciones Ejecutivas. A través del “Plan de intervención neuropsicológica”, que se encuentra expuesto con anterioridad.	Objetivo 1: Aumentar su nivel de atención, en lo que respecta a “orientación”; específicamente en cuanto a tiempo y espacio Objetivo2: Aumentar su nivel de atención voluntaria a través de actividades que estimulen la atención sostenida, selectiva y alternada, sea en su modalidad visual o auditiva. Objetivo 3: Estimular y/o corregir la memoria de codificación y diferida Objetivo 4: Estimular la capacidad de planeación y solución de problemas. NOTA IMPORTANTE: Se pretende evaluar cada mecanismo de manera semestral, con el fin de llevar un control de su avance, y continuar o redefinir los objetivos planteados en un principio.	-Especialista en Neuropsicología

<p>ÁREA PSICOMOTRIZ. ¿Qué habilidades se pretende favorecer? Anoten los aprendizajes esperados de área y las manifestaciones contextualizadas que se esperan observar.</p>	<p>A través del “Plan de Intervención neuropsicológica”, se pretende favorecer dicha área a través de actividades motoras planteadas para realizar al comienzo de cada sesión, éstas generalmente están relacionadas con el control e inhibición de impulsos motores.</p> <p>Es de vital importancia mencionar que la menor necesita del diagnóstico y tratamiento de un especialista de este rubro, por lo que se sugiere su canalización a “fisiatría” o “terapia física”.</p>	<p>-La evaluación y seguimiento estará a cargo del especialista en cuestión, que en este caso es fisiatría o terapia física.</p>	<p>-Especialista en fisiatría o terapia física</p>
<p>ÁREA COMUNICATIVA. ¿Qué habilidades se pretende favorecer? Anoten los aprendizajes esperados de área y las manifestaciones contextualizadas que se esperan observar.</p>	<p>Trabajar en pronunciación de sílabas trabadas, así como en fluidez al hablar a través de ejercicios de fonación y palestecia, implementados por el especialista en lenguaje; y ejercicios para estimular la atención.</p>	<p>-<i>Saber</i>: Reconoce que cada sonido que se emite, requiere de una articulación especial.</p> <p>-<i>Saber hacer</i>: Pronuncia correctamente las palabras, y presenta mayor fluidez al hablar.</p> <p>-<i>Saber ser</i>: Entabla conversaciones más coherentes, sin perder el objetivo de las mismas.</p>	<p>-Especialista en neuropsicología. -Especialista en lenguaje.</p>
<p>ÁREA PSICOSOCIAL. ¿Qué habilidades se pretende favorecer? Anoten los aprendizajes esperados de área y las manifestaciones contextualizadas que se esperan observar.</p>	<p>Identificar de manera objetiva y realista todo aquello que ya puede realizar sin ayuda, con el objetivo de promover cuestiones de autodeterminación y autodependencia; ello puede llevarse a cabo a través de una lista de cotejo, o guía de observación.</p>	<p>-<i>Saber</i>: Identifica que hay cosas que puede realizar sin ayuda, y otras de las que necesita de los demás.</p> <p>-<i>Saber hacer</i>: Realiza de manera autónoma, aquello de lo que ya es capaz.</p> <p>-<i>Saber ser</i>: No depende absolutamente para todo, de los demás.</p>	<p>-Padres de familia y hermanos -Maestro frente a grupo</p>

<p>ÁREA EMOCIONAL AFECTIVA. ¿Qué habilidades se pretende favorecer? Anoten los aprendizajes esperados de área y las manifestaciones contextualizadas que se esperan observar.</p>	<p>Programa de Inteligencia emocional, cuyo principal objetivo es aprender a identificar y controlar emociones, cuando se experimentan de manera exacerbada.</p>	<p>-<i>Saber</i>: Reconoce cada emoción y la manera en cómo se manifiestan. -<i>Saber hacer</i>: Sabe controlar, manifestar y canalizar de una manera más asertiva la “alegría”, evitando movimientos estereotipados (por ejemplo, presionar o sacudir mucho las manos) -<i>Saber ser</i>: Controla sus emociones y actúa de manera correcta de acuerdo al contexto en el que se mueve en ese momento.</p>	<p>-Psicólogo -Maestro frente a grupo -Padres de familia</p>
<p>FUNCIONAMIENTO INDEPENDIENTE: ¿Qué habilidades se pretende favorecer? Anoten los aprendizajes esperados de área y las manifestaciones contextualizadas que se esperan observar.</p>	<p>Realizar un plan de trabajo a desarrollar en casa y escuela, que implique favorecer principalmente los siguientes dominios y factores, de acuerdo al ABS-S:2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funcionamiento independiente • Actividad económica • Autodirección • Autosuficiencia en comunidad • Responsabilidad personal /social • Adaptación personal 	<p>-<i>Saber</i>: Reconoce que ya se encuentra en facultad de realizar ciertas actividades. -<i>Saber hacer</i>: Realiza actividades que domina sin siquiera pedir ayuda -<i>Saber ser</i>: Sale de la zona de confort en la que se encuentra y se comporta de manera cada vez más independiente de acuerdo a su edad y situación.</p>	<p>-Maestro frente a grupo -Padres de familia</p>
<p>APOYO EXTRAESCOLAR. ¿Qué aptitudes o intereses se pretenden favorecer? ¿Qué indicadores de logro se esperan observar?</p>	<p>El apoyo extra escolar se llevará a cabo a través de la implementación del “Plan de atención neuropsicológico”, cuyo principal objetivo es la mejora de la atención, memoria y funciones ejecutivas; así como de la intervención del especialista en fisioterapia o terapia física, para dar un diagnóstico más certero de la situación motora de la menor.</p>	<p>-<i>Saber</i>: Conoce sus alcances y limitaciones. -<i>Saber hacer</i>: Prolonga su nivel de atención, así como su capacidad de memoria a corto y largo plazo, y para planear y solucionar situaciones. -<i>Saber ser</i>: Posee un comportamiento y habilidades más óptimo para el logro de aprendizajes dentro y fuera del salón de clases-</p>	<p>-Padres de familia -Maestro frente a grupo -Especialista en neuropsicología -Especialista en fisioterapia o terapia física</p>

3. APOYOS QUE SE BRINDARÁN AL CONTEXTO: ESCUELA, AULA, EDUCACIÓN ESPECIAL Y FAMILIA.

En este apartado se anotan los apoyos que se brindarán a la familia, maestros y compañeros del alumno y al personal de educación especial que lo atiende. Tomar como base la evaluación de los contextos del alumno. Anotar solamente los apoyos que realmente vayan a llevarse a cabo en el ciclo escolar.

ÁREA DE ATENCIÓN	METODOLOGÍA (Contextualizada y problematizadora)	EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO (Anotar el avance en el saber, saber hacer, ser y estar)	Responsables, tiempo, modalidad.
CONTEXTO ESCUELA REGULAR: ¿Qué apoyos se ofrecerán a la escuela? Anoten los indicadores de logro y las manifestaciones que esperan observar a fin de ciclo.	<p>-Promover la incorporación al plantel, de personal de USAER, que dé seguimiento al caso; o en su defecto, contratar de manera particular, a personal especializado.</p> <p>-Capacitación a maestros frente a grupo, sobre cómo trabajar con niños con necesidades educativas especiales.</p>	<p><i>-Saber:</i> Requisitos para que un menor reciba los servicios que brinda USAER; o bien, del personal capacitado necesario que supla con la función de éstos. / Conocimientos acerca de qué hacer frente a una crisis convulsiva (primeros auxilios), y de las consecuencias que ésta puede tener para con el proceso de aprendizaje de la menor.</p> <p><i>-Saber hacer:</i> Maestros frente a grupo se encuentran capacitados para llevar a cabo de manera efectiva lo expuesto en la PCA (Propuesta Curricular Adaptada); así como para tratar situaciones de riesgo relacionadas con las crisis epilépticas que la menor presenta.</p> <p><i>-Saber ser:</i> Personal docente y administrativo se encuentra capacitado para hacerle frente a la diversidad.</p>	<p>-Directivos</p>
CONTEXTO AULA REGULAR: ¿Qué apoyos se ofrecerán al maestro(a)? Anoten los indicadores de logro y las manifestaciones que esperan observar a fin de ciclo.	<p>-Maestro frente a grupo está enterado de la situación neuropsicológica de la menor (en cuanto a la epilepsia y las crisis tónico clónico generalizadas) e intenta llevar a cabo un trabajo interdisciplinar</p> <p>.Maestro frente a grupo cuenta con el material didáctico necesario para poder llevar a cabo de manera correcta la propuesta curricular adaptada.</p>	<p><i>-Saber:</i> Maestro frente a grupo conoce la situación de los mecanismos neuropsicológicos de la menor, que intervienen en el aprendizaje.</p> <p><i>-Saber hacer:</i> Maestro frente a grupo implementa correctamente las adecuaciones curriculares, al contar con el material didáctico necesario.</p>	<p>-Directivos -Especialistas -Maestros frente a grupo</p>

	-Asignar, con consentimiento de los padres de familia, una auxiliar dentro del salón de clase, que esté al pendiente de situaciones especiales a través de las cuales se puedan mejorar el logro de aprendizajes significativos	- <i>Saber ser</i> : Maestro frente a grupo maneja asertivamente situaciones que se presentan dentro del salón de clase, con respecto a la menor.	
CONTEXTO EDUCACIÓN ESPECIAL: ¿En qué aspectos el personal de educación especial se superará para dar un mejor servicio? Anoten los indicadores de logro y las manifestaciones que esperan observar a fin de ciclo.	N/A	N/A	N/A
CONTEXTO FAMILIA: ¿Qué apoyos se ofrecerán a la familia? Anoten los indicadores de logro y las manifestaciones que esperan observar a fin de ciclo.	-Alentar y apoyar a la familia para que promueva un mayor funcionamiento independiente de la menor.	- <i>Saber</i> : La familia conoce a grandes rasgos la situación neuropsicológica que subyace el comportamiento de la menor. Así como cuáles son realmente sus alcances y limitaciones. - <i>Saber hacer</i> : La familia sólo brinda ayuda a la niña, cuando es necesario. - <i>Saber ser</i> : La familia evita sobreproteger a la menor, y promueve espacios que alienten a la autodeterminación y autodependencia.	-Directivos -Psicólogo -Maestros frente a grupo -Padres de familia

4. ADECUACIONES DE ACCESO

De los incisos siguientes subrayar las adecuaciones que necesita el alumno y anotarlas en el cuadro que aparece enseguida.

- a) **En las instalaciones de la escuela:** Colocar escaleras, rampas, pasamanos, etc. Adecuar baños. Ampliar los pasillos y las puertas. Cambiar al grupo de aula. Colocar señalamientos en piso y paredes. Otras (especificar)
- b) **En el aula:** Aumentar o disminuir iluminación. Distribución del mobiliario. Colocar pasamanos. Disminuir el ruido. Cambiar el pizarrón de lugar. Otras (especificar)
- c) **A los apoyos personales, técnicos o materiales, médicos y/o asistenciales:** Mobiliario específico o adaptado. Sillas de ruedas. Apoya pies. Separador de pies o rodillas. Andadera. Tablero de comunicación. Máquina de escribir. Computadora. Agenda de comunicación. Material didáctico adaptado. Punzón y regleta. Ábaco Kramer. Máquina Perkins. Caja aritmética. Calculadora. Grabadora. Corrector para lápiz. Auxiliares auditivos. Atril. Lupa. Interprete. Lengua de señas. Modificación de textos. Medicinas, becas, despensas, citas médicas, lentes, etc. Otros (especificar)

ADECUACIONES QUE REQUIERE	SEGUIMIENTO (Resultados obtenidos o avances en lo planeado)	RESPONSABLES, TIEMPO
<ul style="list-style-type: none"> • En el aula: Disminuir el ruido ◆ Apoyos personales, técnicos o materiales, médicos y/o asistenciales 	<ul style="list-style-type: none"> • Que sus compañeros sean conscientes de que cuando se trabaja en silencio y sin distraer a los demás se puede aprender mejor; de tal manera que se propongan de manera grupal disminuir los niveles de ruido. • Sentarla cerca de maestra y de algún compañero (a), que pueda brindarle el andamiaje adecuado. ◆ Material didáctico adaptado: Corroborar semanalmente que el maestro frente a grupo dispone del material necesario para poder llevar a cabo en cada uno de los temas expuestos en clase, dicha propuesta curricular adaptada. ◆ Lentes: Corroborar que la menor siempre acuda a clase con sus gafas; así como sugerir a los padres de familia ofrecer a la menor revisiones periódicas con el oculista. 	<ul style="list-style-type: none"> • Maestro frente a grupo • Compañeros de clase ◆ Padres de familia ◆ Maestro frente a grupo ◆ Oculista

Participantes:

Nombre	Función	Firma

Lugar y fecha en que se elaboró la propuesta curricular adaptada: _____

8.3. Plan de intervención familiar: Propuesta de atención a padres de familia

OBJETIVO GENERAL						
Que la familia concentre sus esfuerzos en coadyuvar en la formación integral de su hija fomentando la autonomía e independencia, a través del conocimiento de la situación neuropsicológica y psicopedagógica de la misma, y del análisis de la manera en cómo se le ha educado dentro del ambiente familiar (autoevaluación)						
TEMA	DIRIGIDO A.../ RESPON- SABLE(S)	OBJETIVO(S) PARTICULAR (ES)	CONTENIDO	ACTIVIDADES/ ACCIONES	ESTRATEGIAS	RECURSOS
La realidad de la Epilepsia: Consecuencias en la vida diaria	<i>Padres de familia/ Neuropsicó- logo</i>	-Que los padres de familia conozcan las consecuencias neuropsicológicas y psicopedagógicas de la epilepsia. -Que los padres de familia conozcan la situación neuropsicológica particular de la menor. -Que los padres de familia a partir del conocimiento de la	-¿Qué es Epilepsia? -Epilepsia y neuropsicología -Epilepsia y psicopedagogía	-Lluvia de ideas (Conocimientos previos) -Diario de un hijo o de un alumno con “Epilepsia” (Registrar los comportamientos más característicos que hayan y sigan observando en su hijo) -Círculos de lectura con padres de familia que atraviesan por la misma situación -Análisis de casos -Exposición	-Trabajo grupal -Grupos de auto ayuda -Trabajo individual -Reflexión individual -Campaña informativa	-Cañón -Laptop de concientización / carteles / trípticos

		<p>neuropsicología y psicopedagogía de la epilepsia, establezcan acciones a implementar para la atención y el trato con la niña.</p> <p>-Que los papás compartan la información con los demás miembros de la familia.</p>				
<p>Los 7 peores errores que comenten los padres</p>	<p>Padres de familia / <i>Pedagogo</i></p>	<p>-Que a partir del análisis del libro “Los 7 peores errores que cometen los padres” de John C. Friel, los padres de familia identifiquen cómo es que han estado educando a la menor</p>	<p>-Los 7 peores errores que cometen los padres.</p> <p>-¿Qué debilidades y amenazas identifico en mi familia? ¿qué fortalezas y oportunidades encuentro en mi familia</p> <p>-¿Qué acciones puedo ejecutar para intentar solucionarla?</p>	<p>-Lectura del libro</p> <p>-Reflexiones del libro</p> <p>-Autoevaluación</p> <p>-Perspectivas de solución</p>	<p>-Lectura individual</p> <p>-Lectura en pareja</p> <p>-Círculos de lectura</p> <p>-Exposición</p> <p>-Análisis de casos</p> <p>-Análisis FODA</p>	<p>-2 libros (uno para mamá y otro para papá)</p> <p>-Cuaderno</p> <p>-Plumas</p> <p>-Cañón / laptop</p>

Educar es abrir las alas	Padres de familia / <i>Psicólogo</i> y/o <i>pedagogo</i>	-Que la madre de familia logre disminuir el nivel de dependencia afectiva para con su hija -Que los padres de familia aumenten la confianza en la menor en cuanto al logro de expectativas futuras	-Superación personal: Casos de éxito-Niños con epilepsia -Educar no es sobreproteger: ¡Es abrir las alas! -Estilos de crianza: ¿Cómo estoy educando a mi hijo? -¿Cómo lograr que mi hijo sea autónomo e independiente? -Consecuencias de la sobreprotección	-Conferencias -Historia de una vida (Biografía-Visita de una familia con un hijo con epilepsia, independiente y autónomo): MOTIVACIÓN -Retrospección y proyección: ¿Cómo he educado a mi hija? ¿Cómo la visualizo en un futuro y qué tengo que hacer para lograrlo? -¿Cómo fomentar la independencia?	-Técnica expositiva -Videos motivadores -Cine en casa -Grupos de autoayuda -Diario -Bitácora de observación -Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) -Registro de avances -Autoevaluación y heteroevaluación (inicial/formativa y sumativa)	-Cañón -Laptop -Películas / videos
Trabajo colaborativo	Papá / <i>Maestro</i> frente a <i>grupo-pedagogo-neuropsicólogo</i>	-Que padres de familia y escuela trabajen en equipo en pos de una educación integral que coadyuve a la autonomía e independencia	-Familia-escuela: Binomio indisoluble -Importancia y ventajas del trabajo colaborativo -Yo hago lo que usted no puede, y usted hace lo que yo no puedo: "Juntos podemos lograr grandes cosas"	-Reuniones periódicas -Entrevistas periódicas -Tardes de trabajo	-Delegar responsabilidades -Invitar a los padres de familia a formar parte de mesa directiva, CEPS o Asociación de padres de familia -Tareas para realizar en familia -Escuela para padres	

9. EXPECTATIVAS Y PROSPECTIVA DEL CASO: INTEGRACIÓN EDUCATIVA Y SOCIAL

9.1. Integración educativa

OBJETIVO GENERAL:			
Que la escuela regular de la que forma parte le brinde las correspondientes adecuaciones curriculares y de acceso que necesita; así como la atención de personal especializado y calificado para dar seguimiento al caso.			
Expectativa / prospectiva	Conocimientos, habilidades, actitudes o intereses esperados	Estrategias	Seguimiento
<ul style="list-style-type: none"> -Proporcionar las correspondientes adecuaciones curriculares y de acceso -Contar con personal especializado y calificado para dar seguimiento al caso (personal de educación especial) 	<ul style="list-style-type: none"> -Conocimientos, habilidades, actitudes e intereses que el grado escolar en curso pretende fortalecer. -Mayor seguridad y confianza en sí misma, al brindar la oportunidad de aprender lo mismo que sus compañeros, pero de manera diferente. -Mayor autonomía e independencia 	<ul style="list-style-type: none"> -Contar con personal especializado que elabore una evaluación psicopedagógica con su correspondiente propuesta curricular adaptada. -Contar con el material didáctico necesario para poder llevar a cabo de manera más eficiente la propuesta curricular adaptada. -Capacitar a profesor(a) frente a grupo, para que cuente con las habilidades necesarias para dar atención a niños con necesidades educativas especiales. -Trabajo colaborativo entre profesor frente a grupo, y personal de educación especial. -Concientizar a sus compañeros de clase acerca de la situación que experimenta la menor, y cuál es la mejor forma de ayudarla. 	<ul style="list-style-type: none"> -Evaluación inicial -Evaluación formativa. -Evaluación sumativa. -Visitas de observación a salón de clase por parte de directivos. -Pedir al profesor frente a grupo que incluya en su planeación, cómo es que va incluir lo expuesto en la propuesta curricular adaptada.

9.2. Integración social

OBJETIVO GENERAL:			
Promover su aceptación y respeto en los habitantes de la sociedad, a fin de enriquecer sus relaciones sociales; y coadyuvar con ello al logro armónico de su desarrollo integral.			
Expectativa / prospectiva	Conocimientos, habilidades, actitudes o intereses esperados	Estrategias	Seguimiento
<p>-Desarrollar habilidades artísticas y sociales, al formar parte de un grupo.</p> <p>-Hacer conciencia en la sociedad acerca del valor y posibilidades de desarrollo de las personas con alteraciones neuropsicológicas como las de la menor.</p>	<p>-Explotar habilidades artísticas de la menor en cuanto al baile y la pintura.</p> <p>-Lograr que en la pintura y/o el baile, la menor encuentre una manera de descargar asertivamente sus emociones y sentimientos; así como una nueva manera para entablar nuevas relaciones con los demás.</p> <p>-Favorecimiento de la aparición de un buen autoconcepto, autoaceptación y autoestima en la menor; en la medida en que es aceptada y valorada por integrantes de la sociedad.</p>	<p>-Hacerla formar parte de algún club.</p> <p>-Inscribirla en clases de pintura y/o baile en la “Casa de la cultura”.</p> <p>-Motivar a que encuentre en la pintura y/o el baile una manera de expresar y canalizar sus sentimientos.</p> <p>-“YO COMO TÚ”- campaña de concientización a través de charlas, carteles, volantes, anuncios en la televisión local, dirigidos a la sociedad en general, con el objetivo de que adquieran una actitud positiva y asertiva frente a personas con igual dignidad y valía, pero diferentes capacidades.</p>	<p>-Lista de cotejo.</p> <p>-Bitácora de observación con sus compañeros de clase.</p> <p>-Reinscripción a los cursos de baile y/o pintura cada semestre.</p> <p>-Evaluar mensualmente, con ayuda de los profesionales pertinentes su nivel de autoconcepto, autoaceptación y autoestima.</p> <p>-Reforzar dentro de ambiente familiar y salón de clase un buen autoconcepto, autoaceptación y autoestima; resaltando sus cualidades a través de la motivación intrínseca.</p>

10. EVALUACIÓN GENERAL DE LAS PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN

Una vez que se obtiene el diagnóstico inicial y se comienza a trabajar en base a él, es importante dar seguimiento al plan de intervención, a través de evaluaciones formativas y sumativas, con el objetivo de corroborar si se está cumpliendo con los objetivos, o si existe la necesidad de realizar algún ajuste o modificación.

Para ello es necesario no sólo la implementación de pruebas estandarizadas que arrojen resultados cuantitativos, sino también valerse sobre todo de la evaluación cualitativa, que depende en gran medida de la habilidad de observación y capacidad de análisis del especialista en cuestión.

A continuación se muestra una serie de estrategias de evaluación, que pudieren servir de guía para evaluar la eficacia y eficiencia de las propuestas de intervención presentadas con anterioridad:

10.1. Test-retest

Al finalizar cada etapa de la propuesta de intervención neuropsicológica, suministrar solamente las sub pruebas de cada test, relacionadas con el objetivo que se pretendía alcanzar, y a la par realizar la correspondiente evaluación cualitativa, en el que se preste especial atención al conteo y análisis de errores más frecuentes:

TEST- RETEST		
ETAPA	TEST	SUBPRUEBA(S)
1	NEUROPSI	◆ Orientación
2	ENI NEUROPSI WISC	<ul style="list-style-type: none"> • Atención visual • Atención auditiva ◆ Dígitos progresión ◆ Cubos progresión ◆ Detección visual aciertos ◆ Detección dígitos total ◆ Series sucesivas ✓ Claves ✓ Búsqueda de símbolos ✓ Registros
3	ENI NEUROPSI	<p style="text-align: center;"><u>“Memoria codificación”</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbal • Visual <p style="text-align: center;"><u>“Memoria diferida”</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbal • Visual ◆ Dígitos regresión ◆ Cubos regresión ◆ Curva memoria codificación volumen promedio ◆ Pares asociados codificación volumen promedio ◆ Memoria lógica codificación promedio historias ◆ Memoria lógica codificación promedio temas ◆ Figura semicompleja / Rey-Osterreith codificación ◆ Caras codificación

10.2. Lista de cotejo

Elaboración de listas de cotejo, a través de las cuales se pueda determinar por medio de la observación y/o pruebas escritas u orales, si la menor ha alcanzado o no los conocimientos, habilidades, actitudes o intereses planteados.

10.3. Rúbrica

Elaboración de rúbricas, a través de las cuales se pueda determinar por medio de la observación y/o pruebas escritas u orales, en qué medida o nivel la menor ha alcanzado los conocimientos, habilidades, actitudes o intereses planteados.

10.4 Evaluación formativa y sumativa

Llevar a cabo las estrategias de evaluación planteadas en el apartado de “Adecuaciones a la evaluación” de la PCA (Propuesta Curricular Adaptada)

10.5 Consejo técnico

Brindar un espacio dentro del Consejo Técnico a través del cual, todos los especialistas a cargo de algún rubro de la propuesta de intervención, puedan brindar sus puntos de vista acerca del caso; para así concretar una visión más integral de la situación actual.

10.6 Entrevistas con padres de familia

Programar periódicamente entrevistas con los padres de familia de la menor, con el objetivo de determinar cómo es que se ha estado apoyando el proceso de autonomía e independencia. Para ello, se puede hacer uso de los ítems que conforman el ABS: S2 (Cuestionario de conducta adaptativa escolar)

CONCLUSIONES

“Todos somos genios. Pero si juzgas a un pez por su capacidad de trepar árboles, vivirá toda su vida pensando que es un inútil”

Albert Einstein

“Una persona , al descubrir que es amada por ser como es , no por lo que pretende ser , sentirá que merece respeto y amor”

Carl Rogers

Albert Einstein y Carl Rogers vivieron años atrás, en contextos diferentes, trabajando ante situaciones diferentes; y sin embargo, sus palabras describen perfectamente las dos más grandes lecciones profesionales que a través del presente estudio de caso logré aprender: La primera, que tiene que ver con la importancia de no juzgar ni emitir juicios precipitadamente acerca de lo que pudiere estar sucediendo en el otro, sin antes conocer a fondo y con fundamentos su situación (importancia de la evaluación), así como en lo necesario que se convierte prestar atención, enfocarse y valorar las fortalezas y oportunidades con las que cuenta la persona. Y la segunda, en lo menester que es para el otro saberse amado y aceptado por los demás, no por lo que puede llegar a ser, si no por lo que es en este momento (con habilidades y debilidades, virtudes y defectos), como medio y/o condición importante para el logro de los objetivos planteados en cualquier propuesta de intervención.

Aterrizado todo ello en el presente estudio de caso, que corresponde al análisis de las secuelas cognitivas que permean en el aprendizaje, de un paciente con epilepsia aquejado por crisis tónico clónico generalizadas de difícil manejo; la neuropsicología junto con la psicopedagogía representan dos grandes medios a través de los cuales se puede coadyuvar a la mejora de la calidad de vida de personas con epilepsia.

Debido a las características observadas en la menor y a la información que a través de su madre se pudo recabar, uno de los objetivos primordiales que se establecieron en el plan de evaluación, fue descartar la presencia de discapacidad intelectual; y ello a su vez representó un gran desafío, puesto que a pesar del tan bajo rendimiento y puntaje obtenido en el WISC-IV, en el momento de realizar la integración diagnóstica y analizar los resultados arrojados por los demás instrumentos empleados, especialmente ABS:S2 y las sub pruebas de ENI y NEUROPSI que corresponden a atención, memoria y funciones ejecutivas, se concatenaron los elementos suficientes para justificar la ausencia de discapacidad intelectual.

Concluyendo así que las alteraciones tan severas que experimenta en atención, memoria y funciones ejecutivas, han traído grandes repercusiones no sólo en su vida académica, sino también personal, familiar y social. Repercusiones, que si bien son manejadas de manera adecuada, poco a poco la pueden ir haciendo cada vez más funcional en cualquiera de los contextos en los que se desenvuelve.

Así mismo, se identificó la necesidad de obtener un diagnóstico más preciso, por parte del especialista indicado, en lo que respecta al área motora.

Psicopedagógicamente hablando, llevar a cabo un diagnóstico y propuesta de intervención desde esta disciplina, fue complicado; puesto que a pesar que desde educación

preescolar forma parte de escuela regular, no ha contado con sus correspondientes adecuaciones curriculares de acuerdo al grado en curso, ya que las escuelas particulares de las que ha formado parte no cuentan con los servicios de educación especial apropiados para dar seguimiento al caso. Es por ello que hoy, como nunca, la educación requiere de profesionistas comprometidos con su vocación, y capaces de generar y hacer realidad propuestas creativas e innovadoras que coadyuven al desarrollo integral de los niños con discapacidad y/o nee, para así contribuir al logro de su autonomía e independencia, preparándolos más que para pasar de un grado a otro, para enfrentarse a la sociedad, a la realidad, al mundo, del que vinieron a formar parte y al que llegaron a enseñar que en muchas ocasiones no es su condición física y/o mental lo que no los capacita para desempeñarse eficientemente, sino la condición mental y actitudinal de todos los habitantes que formamos parte de éste. Claro está, siempre tomando en cuenta que para lograr lo anterior es necesario implementar una reingeniería educativa que incida con ahínco en la manera en que se ha venido llevando a cabo la gestión a nivel pedagógico, escolar, institucional y educativo. Pero sobre todo, dejar de encontrar culpables y errores ajenos, dejar la pasividad y concentrarnos en educar y contagiar a través del ejemplo, en reflexionar acerca de nuestro propio trabajo, identificando nuestras fortalezas y debilidades, y estableciéndonos un plan de mejora personal que a la par, nos conduzca al mejoramiento no sólo de nuestros niños, adolescentes y/o jóvenes en cuestión, sino también de sus familias, de sus amigos, de sus escuelas, de sus centros de trabajo, y de todas aquellas personas que directa e indirectamente se encuentran insertas en su contexto. Y así, de esta manera, lo que comenzó como una pequeña transformación, pueda adquirir una escala mayor que con la ayuda de una buena gestión y de la sociedad en general pueda hacer de la “inclusión”, una realidad.

En lo que respecta al ámbito familiar, una de las oportunidades que favorecen enormemente la atención y seguimiento neurológico, neuropsicológico y psicoeducativo que la menor en cuestión demanda, es el hecho de que los padres de familia se encuentran en buena condición y disposición para hacerlo; mientras que una de las amenazas es el nivel de dependencia que tiene especialmente para con su mamá.

Así pues, se concluye, que hablar de epilepsia muy en especial de crisis convulsivas tónico clónico generalizadas, no implica solamente remitirnos al ámbito médico, sino que debido a las repercusiones cognitivas que de ésta se derivan, es menester la intervención de la neuropsicología y la psicopedagogía; con el objetivo de tener un diagnóstico más completo que redunde en la correcta implementación de un plan de intervención integral, que represente una mejora en la calidad de vida de la menor en cuestión.

Biblioteca UP Bonateña

12. REFERENCIAS

- Ángeles, M., Kosno, M. (2012). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad y epilepsia en la infancia. *Rev Neurol*. 54, (1), S89-S93
- Bender, J. Morales, L. Paz, L. y Prida, M. (2005). Bioética y epilepsia refractaria. *Rev. Mex. Neuroci*. 6, (2), 153-161.
- Bernaza, G. y Douglas, G. (s/a). Directo a la diana: Sobre la orientación del estudiante para aprender. *Revista Iberoamericana de educación*. ISSN: 1681-5653
- Campos, y Castello, J. (2006). Neuropsicología de la epilepsia: ¿qué factores están implicados?. *Rev Neurol*, 43. Supl. 1
- Carvajal y Cuadra (s/a). *Epilepsia y Aprendizaje*. Primer Congreso Virtual de Psiquiatría.
- Carretero, M. (2006) *Constructivismo y educación*. México, DF: Progreso
- Castellanos, M., etal. (2008). Diferencias neurocognitivas entre las epilepsias parciales frontales y temporales en la infancia. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*. Vol. 65. Julio-Agosto.
- Escandón, M. y Teutli, F. (2010). *Guía para facilitar la inclusión de alumnos y alumnas con discapacidad en escuelas que participen en el programa Escuelas de Calidad*. México, DF.: SEP
- Etchepareborda, M. (1999). *Epilepsia y aprendizaje: aprendizaje neuropsicológico*. En: *Rev Neurol*, 28. Supl. 2

- Figuroa, A. (2010). Estudio clínico, epidemiológico y sociocultural de la epilepsia. Un enfoque crítico. *Archivos de Neurociencias INNN*. 15, (3), 139-151
- Frederiks, J. A. M. (1985). *Clinical Neuropsychology. The neuropsychological symptom*. En: J. A. M. (Ed.) *Handbook of Clinical Neurology* (Vol. 45). *Clinical Neuropsychology*. Amsterdam: Elsevier.
- Flores, J. y Ostrosky, F. (2008). Neuropsicología de Lóbulos Frontales, Funciones Ejecutivas y Conducta Humana. *Rev. Neuropsicología Neuropsiquiatría y Neurociencias*. 8, (1), 47-58
- Garófalo, N. Gómez, A. (2009). *Diagnóstico de la epilepsia en la infancia*. La Habana Cuba: Instituto de Neurología y Neurocirugía
- González, A. (2006). Deterioro neuropsicológico en niños con epilepsia. *Investigación en salud*. 7, (1), 44-49
- Gómez, J. Bellas, P. (2011). Nueva clasificación de las epilepsias de la Liga Internacional contra la Epilepsia (ILAE): ¿un paso en dirección equivocada?. *Revista de Neurología*. 52, (9), 541-547
- Idiazábal, M. y Kosno, M. (2012). Trastorno por déficit de atención/ hiperactividad y epilepsia en la infancia. *Rev. Neurol.* 54, (1), S89-S93.
- Kovacs, F. (2006). *Hijos mejores*. Madrid, España: booket.
- Llano, C. (2005). *Formación de la inteligencia, la voluntad y el carácter*. México, DF: Trillas.

López, M. (2013). El Dr. Manuel González Echeverría en la historia de la epilepsia. *Revista cubana de neurología y neurocirugía*. 3, (1), S2-S10.

Libros Virtuales IntraMed. (s/a). Convulsiones. Intramed

Martínez, M. (s/a). *Facultad de educación*. (Epilepsia en edad escolar: Documentos para clase). España: Universidad de Murcia, Depto. de métodos de investigación y diagnóstico en educación

Mauri, J. Pascual, L., Tejero, C. Íñiguez, C., Escalza, I., Morales, F. (2001). Alteraciones neuropsicológicas en epilepsia. *Rev Neurol*. 32 (1), 77-82.

Mulas, F. Hernández, S., Mattos, L., Abad-Mas, L., Etchepareborda, M. (2006). Dificultades del aprendizaje en niños epilépticos. *Rev Neurol*. 42. Supl. 2

Mulas, F. Hernández, S., Morant, A. (2001). Alteraciones neuropsicológicas en los niños Epilépticos. *Rev Neurol*. 2, (1), 29-41

Núñez, L. (2008). La Epilepsia. Estado actual. *Revista Mexicana de Neurociencia*. 9, (6), 429- 431

Ochandategui, P. 2011. *La Epilepsia a la luz de la Bioética*. Extraído de <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2993/1/La-epilepsia-a-la-luz-de-la-Bioetica.html>, el 18 de Octubre de 2014.

Olmos, A., Ávila, A., Arch, E., Bueno, Espinosa, G., y Alfaro, A. (2013). La epilepsia como un problema de discapacidad. *Medigraphic*. N° 3. p. 125

Papalia, D. Wendkos, S. (1998). *Psicología del desarrollo*. Colombia: McGrawHill

Pérez, C. y Barr, W. (2013). Neuropsicología en Epilepsia. *Rev. Med. Clin. Condes* 24, (6), 987-994

Portellano, J. (2005). *Introducción a la neuropsicología*. España: McGrawHill

Pizarro, M. Barragán, E. Hernández, M. Escobar, E. Moguel, G. Hernández, J. Garza, S. (2008). Diferencias neurocognitivas entre las epilepsias parciales frontales y temporales de la infancia. *Boletín médico del Hospital Infantil de México: Departamento de Neurología*. 65, 269-275

Portellano, J. (2005). *Introducción a la neuropsicología*. España: McGrawHill

Rojas, G. (1999). La zona de desarrollo próximo: Comentarios en torno a su uso en los Contextos escolares. *Redalyc, Red de revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*. 86, julio-diciembre.

Rossiñol, A. Molina, I. Rossiñol, T. García, A. (2013). Calidad de vida y percepción de salud general de personas con epilepsia en función de las crisis, la afectación neurocognitiva, la electroencefalografía, su respuesta al tratamiento y los efectos secundarios. *Revista de Neurología*. 57, (1), 17-24

Saiz, R. y Sancho, J. (2012). *Guías diagnósticas y terapéuticas de la Sociedad Española de Neurología: Concepto y diagnóstico de epilepsia*. Madrid, España: SEN.

Sánchez, E. (2009). *Antropología filosófica*. (Apuntes, Pedagogía). Ags., Ags., México:

Universidad Panamericana, Campus Bonaterra. Lic.

Sánchez, E. (s.f). *La inorganicidad de la inteligencia*. Aguascalientes: Universidad Panamericana, Campus Bonaterra.

Sánchez, E. (s.f). *Persona y dignidad*. Aguascalientes: Universidad Panamericana, Campus Bonaterra

Santos, J. y Bausela, E. (2005). Rehabilitación Neuropsicológica. *Red de Revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal / Papeles del Psicólogo*. 26, (90), 15-21

Talizina, N. (2009). *La teoría de la actividad aplicada a la enseñanza*. Colección Neuropsicología, Educación y Desarrollo. BUAP: México, DF.

Trejo, F. Barajas, G. Ramírez, E. Barbosa, O. Sánchez, S. (s/f). *Archivos de medicina*. Anatomía de la epilepsia y fármacos utilizados en su tratamiento. Recuperado el 30 de Enero de 2013 en <http://www.archivosdemedicina.com>

Ure, J. (2004). Deterioro cognitivo en pacientes epilépticos. *Revista Argentina de Neuropsicología*. 2, 1-14

Yepes, P. (1977). *Fundamentos de antropología*. España: Eunsa

13.ANEXOS

Anexo 1

U.N.A.M. Y HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO "FEDERICO GOMEZ"

DR. JORGE MALAGON VALDEZ

NEUROLOGO PEDIATRA Y EEG

HEROE DE NACUZARI 1112 NTE. GREMIAL.

AGUASCALIENTES, AGS. MEXICO, C.P. 20030

TEL. (449) 915 4983 Y TEL. FAX (449) 915 9584

E.mail: dr_j_malagon@infosel.net.mx

RFP: 632366 SSA: 79722

CERTIFICADO POR LOS CONSEJOS DE:

PEDIATRIA, NEUROLOGIA Y NEUROFISIOLOGIA

Cédula de Pediatría No. AEIE-24475

Cédula de Neurología No. ACEM-14772

Cédula de Neurofisiología No. AECEM 14800



18/02/04

REPORTE ELECTROENCEFALOGRAFICO

NOMBRE:

EDAD: 10/12

DR: JORGE MALAGON VALDEZ

PRESENTE

El estudio ordenado por Ud. realizado en sueño, con la privación fisiológica de sueño, fotoestimulación y la colocación de 14 electrodos, de acuerdo al sistema Internacional 10-20, dio el siguiente resultado.

DESCRIPCION: El ritmo de fondo con tendencia al ritmo Delta y Theta de mediano y alto voltaje generalizado y difuso. Se observan ondas agudas del vertex en ocasiones asincrónicas y asimétricas. No hay descargas generalizadas. La fotoestimulación no agrega datos.

INTERPRETACION: Estudio que se considera anormal por la presencia de asimetría y asincronía en grafoelementos del sueño. No hay descargas generalizadas.

COMENTARIO: Los hallazgos del EEG son sugestivos de inmadurez bioeléctrica, sin actividad irritativa, por lo que se sugiere correlacionar con la Clínica..

ATENTAMENTE

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jorge Malagon Valdez', written over a light-colored background.



Dr. Pedro Pablo Giacinti Valdés
Dr. Gregorio Giacinti López

UAA CED PROF. 1112111
CÉDULA DE ESPECIALIDAD
3272059



Tomografía Lineal
y Computada



Ultrasonido
Convencional



Mastografía



Radiología
General



Ultrasonido
Doppler color



Ultrasonido
En 3D



Densitometría
Osea

JORGE MALAGON

FEBRERO 18 DEL 2004

TOMOGRÁFIA COMPUTADA
DE CRÁNEO SIMPLE

Estimado Doctor:

Tomografía Computada de Cráneo Simple.,

Se efectuaron a su paciente cortes de Tomografía Axial Computada simple de la base a la convexidad cada 10x10mm. Con angulación.

Las estructuras óseas se revisan con ventana para hueso normal.

Las suturas normales..

Celdillas mastoideas con neumatización normal.

Conductos auditivos externos y internos normales.

Las orbitas integras a nivel de los globos oculares y sin lesiones intra ó extraconales.

La silla turca de tamaño normal sin lesiones intra ó extraselares.

En fosa posterior 4o. ventrículo central y de tamaño normal. Vermis y los hemisferios cerebelosos de densidad homogénea. Cistena de la base y Mesencefalo normales.

El sistema ventricular supratentorial central, simétrico y de tamaño normal

Con cambios de atrofia cortical fronto-parietal bilateral.

El parenquima cerebral con densidad homogénea sin zonas hemorrágicas ó de infarto ni de calcificaciones patológicas

Sin evidencia de masas ocupativas ni de hematomas.

Conclusión: 1.- TOMOGRAFIA COMPUTADA DE CRANEO SIMPLE CON CAMBIOS DE ATROFIA CORTICAL FRONTO-PARIETAL BILATERAL.

AFECTUOSOS SALUDOS.

Av. Madero 527
Tel. 915-15-68 y 915-33-61 Fax 915-33-61
Radio BIP Tel. 915-96-66 y 918-30-12 Clave 1668
Aguascalientes, Ags. 20000

U.N.A.M. Y HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO "FEDERICO GOMEZ"

DR. JORGE MALAGON VALDEZ

NEUROLOGO PEDIATRA Y EEG

HEROE DE NACUZARI 1112 NTE. GREMIAL.

AGUASCALIENTES, AGS. MEXICO, C.P. 20030

TEL. (449) 915 4983 Y TEL. FAX (449) 915 9584

E.mail: dr_j_malagon@infosel.net.mx

RFP: 632366 SSA: 79722

CERTIFICADO POR LOS CONSEJOS DE:

PEDIATRIA, NEUROLOGIA Y NEUROFISIOLOGIA

Cédula de Pediatría No. AEIE-24475

Cédula de Neurología No. ACEM-14772

Cédula de Neurofisiología No. AECM 14800



14/01/06

REPORTE ELECTROENCEFALOGRAFICO

NOMBRE:

EDAD: 2 a 10/12

DR: JORGE MALAGON VALDEZ

P R E S E N T E

El estudio ordenado por Ud. realizado en sueño fisiológico, con la colocación de 10 electrodos, de acuerdo al sistema internacional 10-20, con fotoestimulación dio el resultado siguiente:

DESCRIPCION: El ritmo de fondo con tendencia al ritmo Delta y Theta de mediano y alto voltaje generalizado y difuso. Se observan ondas agudas del vertex y complejos "K" en ocasiones asincrónicos y asimétricos. No hay descargas generalizadas. La fotoestimulación no agrega datos.

INTERPRETACION: Estudio que se considera ligeramente anormal por la presencia de asimetría y asincronía en grafoelementos del sueño. No hay descargas generalizadas.

COMENTARIO: Los hallazgos del EEG muestran datos de inmadurez bioeléctrica sin actividad irritativa cortical. Comparativamente con EEG anterior hay mejoría importante.

ATENTAMENTE

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Malagon', written over the printed name 'ATENTAMENTE'.

2

U.N.A.M. Y HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO "FEDERICO GOMEZ"

DR. JORGE MALAGON VALDEZ

NEUROLOGO PEDIATRA Y EEG
HEROE DE NACAZARI 1112 NTE. GREMIAL.
AGUASCALIENTES, AGS. MEXICO, C.P. 20030
TEL. (449) 915 4983 Y TEL. FAX (449) 915 9584
E.mail: dr_j_malagon@infosel.net.mx
RFP: 632366 SSA: 79722
CERTIFICADO POR LOS CONSEJOS DE:
PEDIATRIA, NEUROLOGIA Y NEUROFISIOLOGIA
Cédula de pediatría No. AEIE-24475
Cédula de Neurología No. ACEM-14772
Cédula de Neurofisiología No. AECEM-14800



REPORTE ELECTROENCEFALOGRAFICO

NOMBRE: I
EDAD: 4 a.
DR: JORGE MALAGON VALDEZ
P R E S E N T E

El estudio ordenado por Ud. realizado en sueño fisiológico, con la colocación de 10 electrodos, de acuerdo al sistema internacional 10-20, con fotoestimulación dio el resultado siguiente:

DESCRIPCION: El ritmo de fondo con tendencia al ritmo Delta y Theta de mediano y alto voltaje generalizado y difuso. Se observan ondas agudas del vertex y complejos "K" en ocasiones asincrónicos y asimétricos. Es de notar la presencia de ocasionales descargas de Punta y onda lenta de alto voltaje generalizadas. La fotoestimulación no agrega datos.

INTERPRETACION: Estudio que se considera anormal por la presencia de ocasionales descargas de Punta y onda lenta de alto voltaje generalizadas.

COMENTARIO: Los hallazgos del EEG son compatibles con un trastorno irritativo ocasional.

ATENTAMENTE

3

Dr. J. Marcos Ramírez Serrano
NEUROLOGO PEDIATRA

EDAD.- 9 años
FECHA: 26 de Agosto del 2012

ELECTROENCEFALOGAMA, practicado con la paciente con ojos cerrados y en reposo, empleamos la técnica internacional 10/20 y la colocación de 19 electrodos bipolares con una calibración de 50mcv y 30mm/segundo la velocidad del papel.

Se registro las derivaciones longitudinales superiores e inferiores, transversa anterior y posterior.

El gradiente antero posterior esta conservado, en regiones anteriores se observa actividad rápida en la frecuencia del ritmo Beta con 12hz y 20mcv de voltaje y en las regiones posteriores se observa un ritmo alfa con 8hz y 50mcv de voltaje.

No existe actividad de tipo irritativo.

CONCLUSIÓN: El presente registro es considerado **NORMAL.**

Requiere de correlación clínica. Aprovecho para enviarle un afectuoso saludo.

Atentamente
Dr. Ramírez Serrano

REPUBLICA DE ARGENTINA 107
FRACC. LAS AMERICAS
AGUASCALIENTES, AGS.
TEL. 449 896-47-62
918-1998

4



FECHA 1 DE FEBRERO, 2013
PACIENTE
ESTUDIO TOMOGRAFÍA DE CRÁNEO
DOCTOR J. MARCOS RAMIREZ SERRANO

Se realizaron cortes axiales de cráneo desde la base hasta la convexidad con ventana estándar en fase simple, con los siguientes hallazgos:

- 1.- Las estructuras óseas de la base del cráneo y de la bóveda craneana, no muestran lesiones aparentes al método.
- 2.- Los elementos de la fosa posterior: hemisferios cerebelosos y tallo cerebral, no muestran alteraciones aparentes al método.
- 3.- El parénquima cerebral muestra adecuada diferenciación entre la sustancia gris y blanca, no hay evidencia de lesiones ocupantes de espacio. Los ganglios de la base y tálamos son de características tomográficas normales. Las estructuras de la órbita no muestran alteraciones aparentes al método. El seno cavernoso tiene un comportamiento normal. La región selar sin alteraciones. Se aprecia calcificación fisiológica de la glándula pineal y parcial de los plexos coroides de los ventrículos laterales.
- 4.- Se identifica discreto aumento de los espacios subaracnoideos corticales, aumento de la cisterna magna, aumento de la cisterna supraselar y del ángulo pontocerebeloso en forma bilateral. Hay aparente disminución del volumen del vermis cerebeloso. Los lóbulos cerebelosos son normales. Cuarto ventrículo de morfología cuadrangular sin evidencia de alteraciones. No hay lesiones intra o extra-axiales que sugieran lesión. El sistema ventricular es normal. Las cisternas de Silvio discretamente ampliadas.

CONCLUSIÓN: Aumento del calibre de la cisterna supraselar, ambiens, perimesencefálicas y cisterna magna con discreta disminución de las dimensiones del vermis cerebeloso, de lo cual se sugiere correlacionar con Resonancia Magnética de cráneo en caso de clínicamente considerarse necesario.
Discreta pérdida de volumen cortical para la edad de la paciente.

ATENTAMENTE

DR. JOSE LUIS CAZARES ARELLANO
MÉDICO RADIÓLOGO E
INTERVENCIONISTA
CÉD. PROF. 5638380

MÉDICOS ESPECIALISTAS EN RADIOLOGÍA Y MÉTODOS DE IMAGEN
CERTIFICADOS POR EL CONSEJO MEXICANO DE RADIOLOGÍA E IMAGEN
www.diagnosticsigloxxi.com idsxxi@diagnosticsigloxxi.com

RECEPCION / CARLOS A
Fecha y hora en que se realizó el estudio 01/02/2013 09:18:00 a.m.
*Los estudios se pueden revisar vía internet. Si usted aún no cuenta con este servicio favor de comunicarse al 01 (449) 910 29 30 Ext. 121 y 124

LADA SIN COSTO 01 800 043 7994
URGENCIAS 044 449 179 0332

Anexo 2

20. Cancelación de dibujos

Ejemplo

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

Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI). Libreta de respuestas • 23

21. Cancelación de letras

Ejemplo

IOEAXEUIUAXUIAXUXAXEAEIXOAXIIAXIOAEAXOEXUA
XOOXAXUOAXAEAIAXIAUAXIAEXEUAXXAXUAXIUU
AA~~X~~OEXXUEAXUIAUIEIUAXEUAAAXOIEOAXAUEOEIOAX
AXOAIXUXUAAXIUIEUAXXE~~O~~OIAUOAAAXOXOIUXUIOE
OUAXAOOEAXEUUXE~~O~~EAXEAAXAUAXEOIOAXIOIUEAI
AXOEAXOEIUAXAOUAXXOXOAXIIAXXUAXXIXEEIOAXA
IAXAEAXIAXUUXIOXAXOAXOAXXIIXEAOEEAXIIEOXEO
UUAXAAXEOXIIUAUUIOIOEUAXEIAOAXOEEIXAXEXAX
IAAXEUAA~~X~~XAXAOEAXEAAXXE~~U~~OOAXAAIOEAXUOUUI
AXEUOAXIAAXOUOAXAUOXAXXAXEOEUUXEAXOEAX
XXOAXOOAXOAA~~X~~IOAXEOIAOOAIXEAXOIEAXXE~~U~~OIU
AXUAXUXAXAOAXEUAXOEIAXAOXIIIAXUXAXUXE~~U~~IU
XAXEAOAA~~X~~XUEOOUAXUEOUAXUAXXOEIAXXE~~O~~EU
XXAIOAXEIUAXIU~~I~~AIAXE~~X~~EIUEEOAXEEXIEAOXOXUEAI

24 • Libreta de respuestas. Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI)

Anexo 3

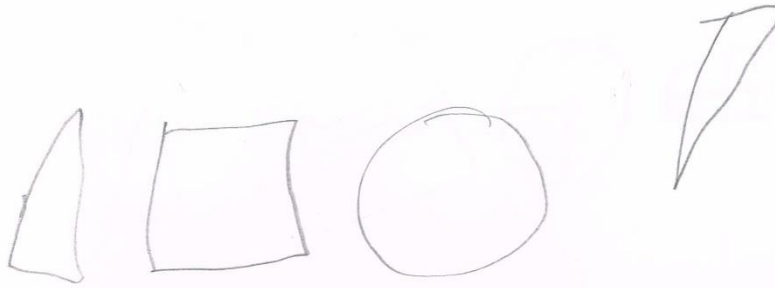
REGISTRO DE APLICACIÓN			
1. ORIENTACIÓN			
		Respuesta	Puntuación
a) Tiempo	¿En qué día estamos?	Vamos a ir a una boda	0 1
	¿En qué mes estamos?	mm, estamos a 14	0 1
	¿En qué año estamos?	de una boda que vamos a ir	0 1
	¿Qué hora es en este momento?	La hr. de trabajar	0 1
b) Espacio	¿En qué calle vive?	abajo	0 1
	¿En qué colonia vive?	Playa	0 1
c) Persona	¿Cuántos años tiene?	once	0 1
TOTAL			1 (7)

Biblioteca UP Bonate

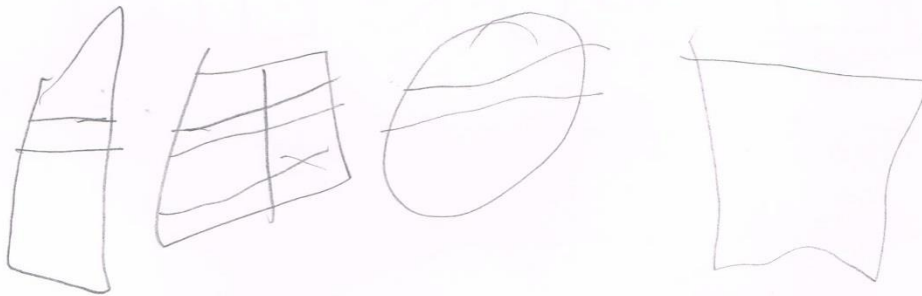
Anexo 4

5. Lista de figuras

Ensayo 1



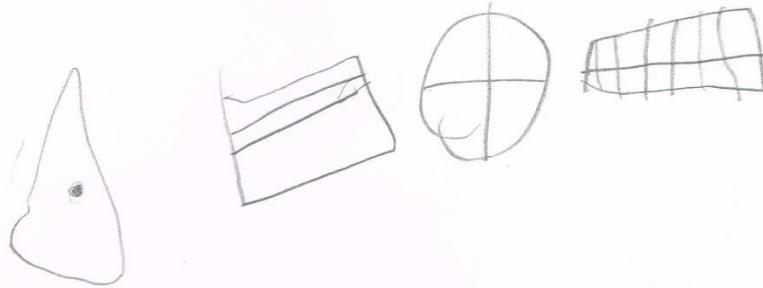
Ensayo 2



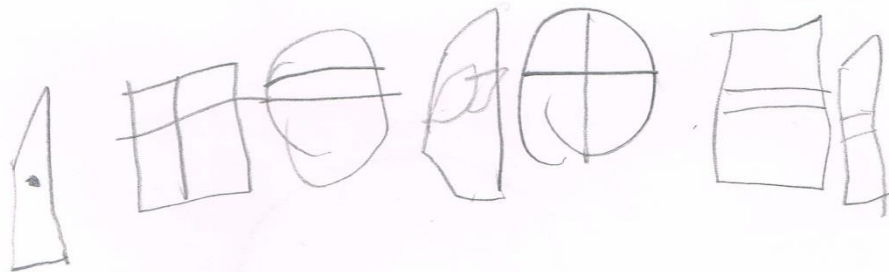
© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI). Libreta de respuestas • II

Ensayo 3



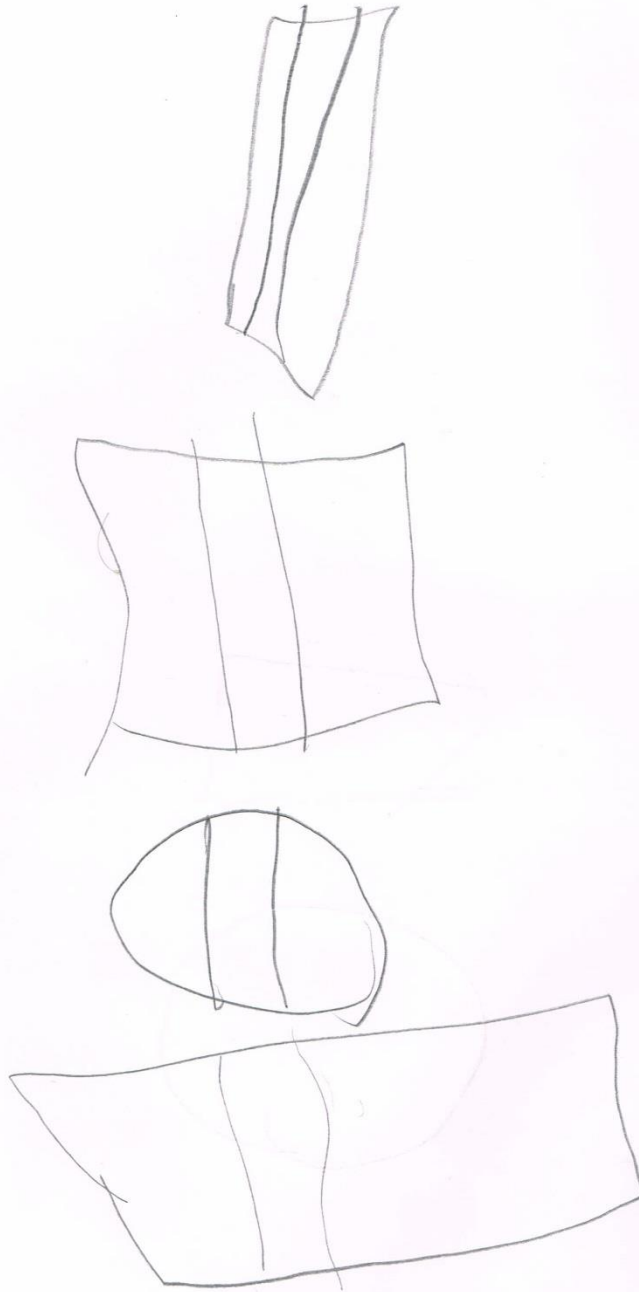
Ensayo 4



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

Anexo 5

7. Recobro espontáneo de la lista de figuras (evocación diferida)

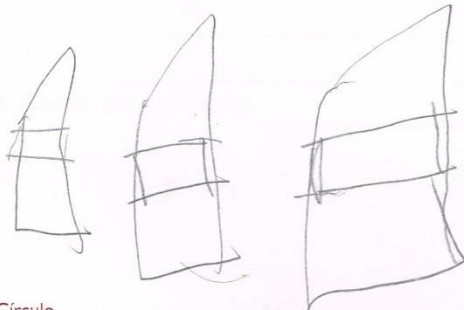


8. Recobro por claves

a) Cuadrado



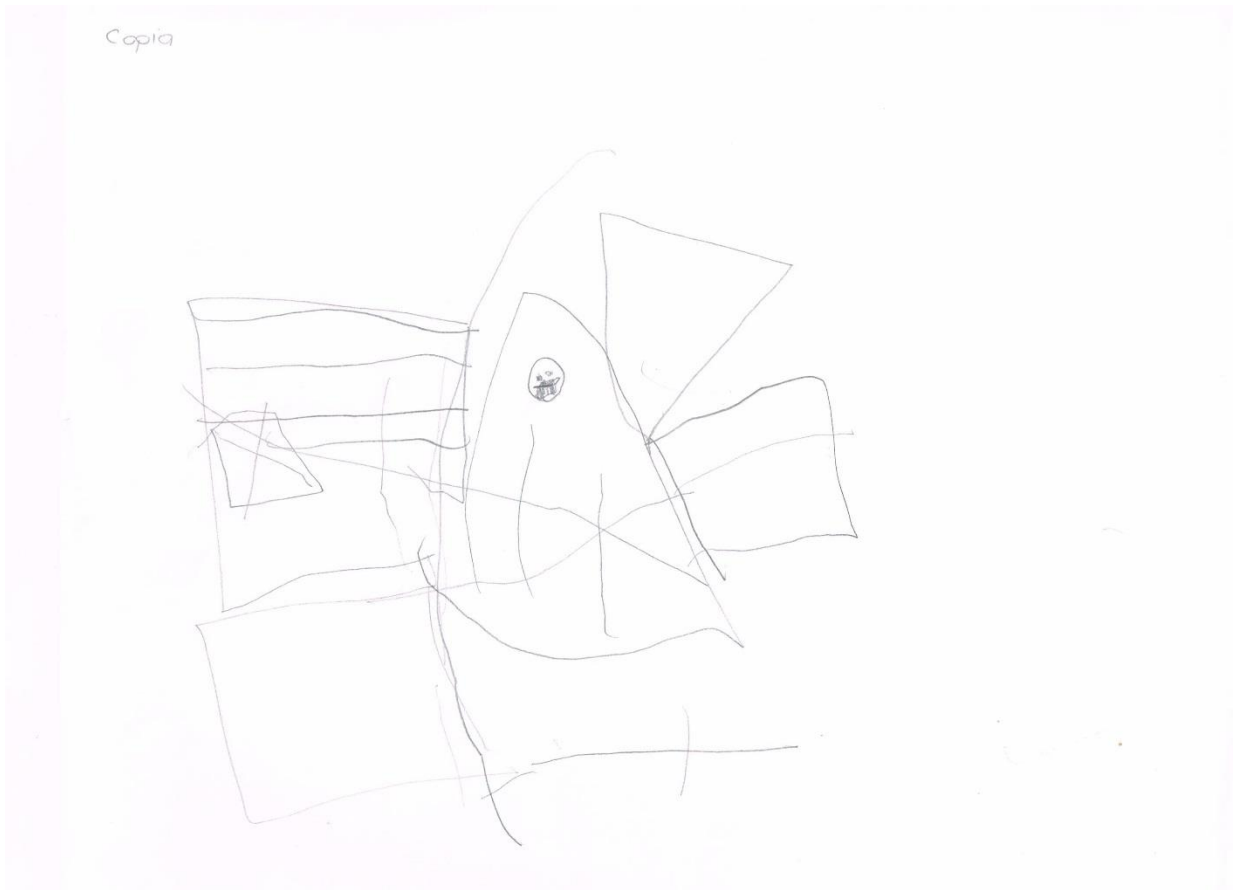
b) Triángulo



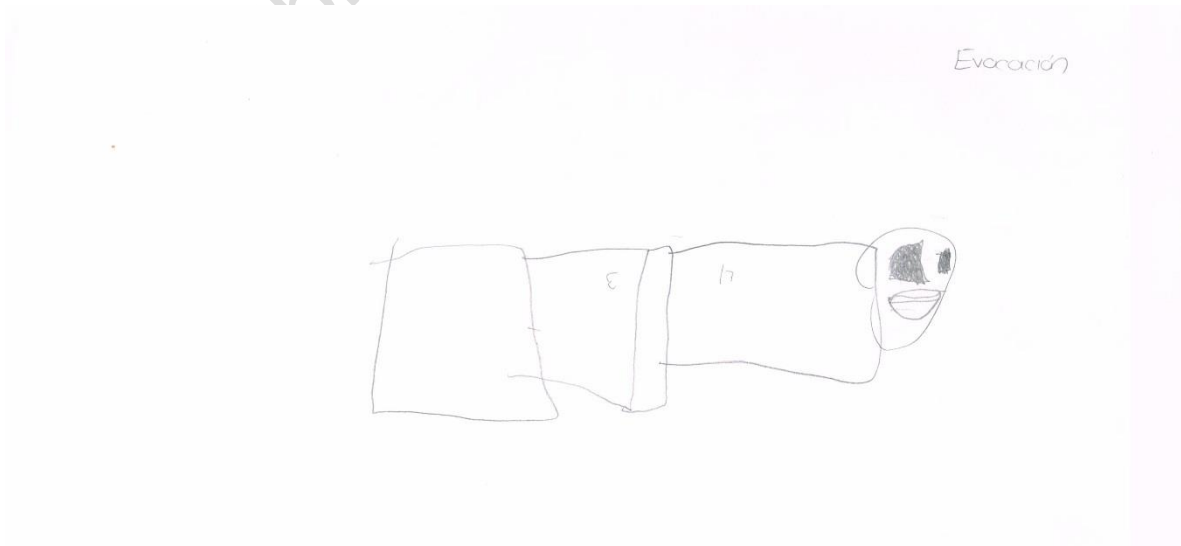
c) Círculo



Anexo 6




blotecá



Anexo 7

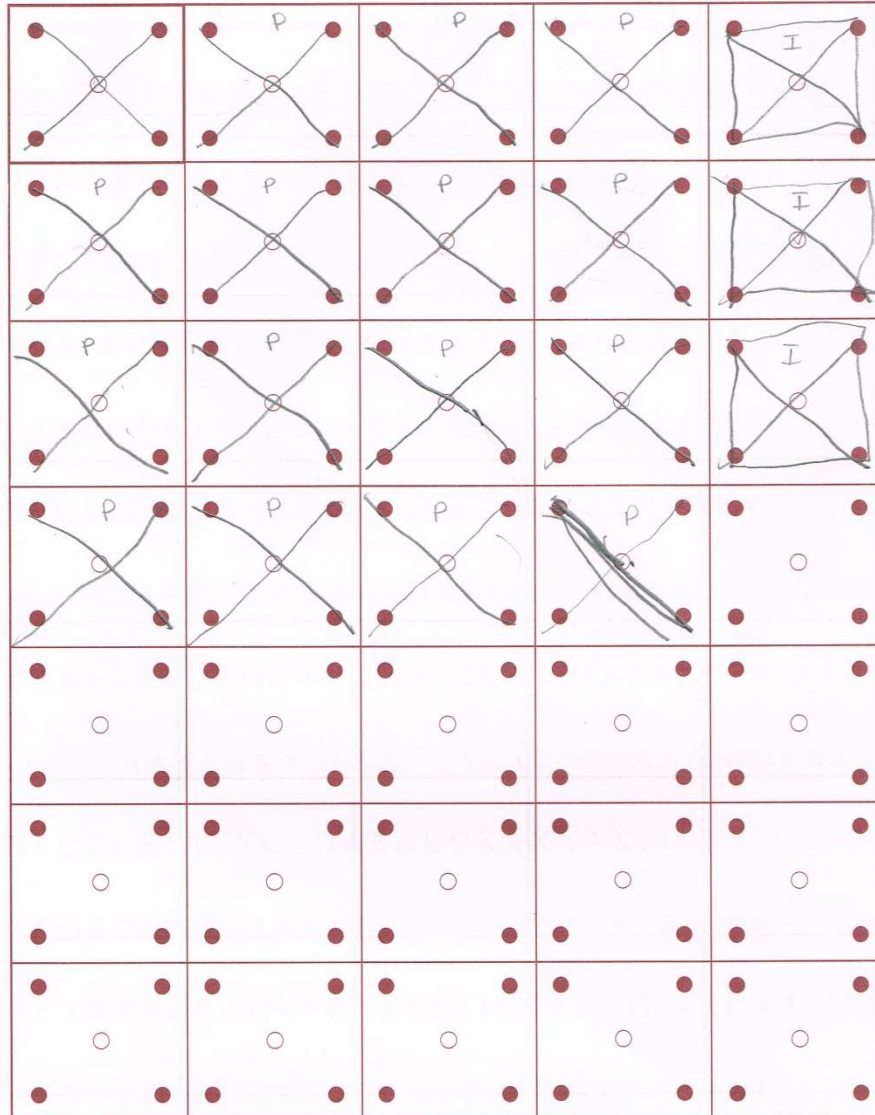
22. Fluidez semántica

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

23. Fluidez no semántica

Ejemplo



Anexo 8

13. Dictado de oraciones

14. Copia de un texto

El p^ostel asustado
Una madre

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

Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI). Libreta de respuestas • 19

Biblioteca UP Bonaterra

Biblioteca UP Bonaterra