

MARÍA CAMILA SÁNCHEZ GUZMÁN  
TESIS DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE PSICÓLOGA

“EXPLORACIÓN NEUROPSICOLÓGICA Y SOCIO-AFECTIVA DE UN  
HOMBRE CON EPILEPSIA DEL LÓBULO PARIETAL. UN ESTUDIO DE CASO”

Docentes- investigadores de la línea Cerebro Social, Ecología y Convivencia:

JUAN CARLOS CAICEDO MERA

JORGE MARTÍNEZ COTRINA

Universidad Externado de Colombia

Facultad de Ciencias Sociales y Humanas

Programa de Psicología

Área de Salud, Conocimiento Médico y Sociedad

Enero de 2020

## INDICE

Introducción

Justificación

Objetivo

Objetivos Específicos

### **CAPITULO 1: Sistema Conceptual, teórico y metodología.**

Epilepsia, ¿Qué es?

Factores que condicionan la calidad de vida

Familia y epilepsia

Comportamientos sociales

Evaluación de la eficiencia y efectividad del tratamiento quirúrgico de la epilepsia

Factores asociados a la epilepsia

Datos ilustrativos de la epilepsia

Investigaciones de epilepsia del lóbulo parietal, registros encefalográficos, diagnóstico y tratamiento quirúrgico.

Metodología

Definición del método

Técnicas

Población

Actores

Diseños

Procedimientos

Consideraciones éticas

## **CAPITULO 2: CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN: RESUMEN DE PRINCIPALES HALLAZGOS EN LA HISTORIA CLÍNICA.**

Curso clínico de la enfermedad

Procedimientos quirúrgicos y resultados

## **CAPITULO 3: Resultados, análisis y conclusiones**

Informe de recolección de resultados de historias de vida

Recolección de datos con familiares

Análisis

Informe de recolección de resultados aplicación Bateria de Luria, DNA.

Interpretación

Conclusiones

## Bibliografía

Anexo 1. Batería de Luria.

Anexo 2. Consentimiento informado.

## Introducción

Este estudio de caso se construye desde la polifónica historia de vida de un hombre diagnosticado con epilepsia refractaria, la cual se abarca principalmente desde el comportamiento social, abordando las relaciones, interacciones y acciones del sujeto en ámbito educativo, social, familiar y laboral; de esta manera encontrará el lector que la investigación se enmarca en tres periodos de la vida del sujeto:

1. Antes de la manifestación de los síntomas de la epilepsia;
2. El diagnóstico, la manifestación de las crisis convulsivas, la evolución de estas y la manera en que se asume y se convive con la epilepsia;
3. Tratamiento alternativo (lobotomía cerebral) y las implicaciones en el proceso de rehabilitación funcional en su trayectoria de vida.

Por medio de estas, surge la pregunta principal del estudio, ¿Cómo la epilepsia y su tratamiento han influido en las habilidades funcionales del sujeto de estudio en el ámbito social?, para resolverla, se indagará haciendo énfasis en los tres periodos y la manera cómo ha sido el proceso de desarrollo del sujeto y su enfermedad.

En este caso, la ubicación del origen de las crisis convulsivas se halló en el opérculo parietal derecho e ínsula posterior izquierda. Esta zona cerebral tiene una relevancia biológica, relacional e interaccional para el ser humano, tanto en términos de la relación con el entorno como consigo mismo.

Investigaciones hechas por Salanova, (2012); Bartolomei et al. (2010) Y Binder et al. (2009m), concluyen que la epilepsia del lóbulo parietal (PLE) representa un porcentaje mínimo de epilepsias extratemporales, y en el Instituto Neurológico de Montreal (MNI), la frecuencia de estos casos fue del 6% de los pacientes a lo largo de

59 años . De la misma manera como lo menciona Bartolomei et al. (2010), ha sido la menos estudiada de las crisis parciales, por lo cual acudieron a la conferencia Internacional Palm Desert para tener datos representativos de alternativas de tratamientos. Allí se nombra el manejo quirúrgico, concluyendo que la cirugía de la epilepsia extratemporal representó el 18% de todas las cirugías de epilepsia realizadas en 91 centro. También estudios realizados en la Universidad Bonn sobre cirugías en epilepsia, informaron que el 17% de pacientes operados tenían epilepsia extratemporal, en comparación con el 58% del lóbulo temporal y el 13% en las estimulaciones del nervio vago.

Por medio de estas investigaciones, se evidencia el vacío en la comprensión de este tipo de crisis convulsivas y del contexto donde se presentan, y el hecho de que no se ahonda en la particularidad de las implicaciones de este tipo de epilepsia en el comportamiento social; es así que con este estudio de caso se pretende proporcionar información cualitativa y cuantitativa que pueda apoyar, integrar o crear nuevas miradas sobre esta enfermedad y sus implicaciones para la cotidianidad y la dimensión social de las personas que la padecen.

### **Justificación**

El estudio de caso es una herramienta que aporta un fuerte análisis y comprensión de un fenómeno y logra representar al mismo tiempo una problemática real. Permite desde una mirada integral un tipo de investigación que ayuda a comprender las dinámicas del fenómeno en cuestión en un contexto en particular, dándole una característica de caso único y específico y permitiendo desarrollar contenido descriptivo y explicativo. De esta manera se hace posible describir, verificar o

generar teoría. Además, es importante saber que en este método de investigación los datos pueden ser obtenidos desde una variedad de fuentes, tanto cualitativas como cuantitativas; esto es, documentos, registros de archivos, entrevistas directas, observación directa, observación de los participantes e instalaciones u objetos físicos (Chetty, 1996).

Con lo anterior, esta investigación tiene como fin abordar la construcción de vida de un hombre con crisis epilépticas específicas que han sido tratadas en el campo de la medicina alopática-farmacología, psicología, neurología, cirugía y psiquiatría. Tiene como foco el aporte desde una dinámica relacional entre el cerebro, como un órgano biológico y social, y el medio donde se recrean, ejecutan y median las interacciones sociales. Esto contribuirá a dar una información integrada y novedosa de la concepción y vivencia de las crisis convulsivas a partir de la construcción de la historia de vida de un sujeto, la historia clínica y la aplicación de la batería de diagnóstico neuropsicológico para adultos.

### **Objetivo**

Describir cómo la epilepsia y su tratamiento han transformado el proceso de rehabilitación funcional del sujeto que la padece, respecto a las interacciones familiares, sociales, educativas, y laborales.

### **Objetivos específicos**

- Conocer y describir los procesos de daño y rehabilitación funcional del cerebro en los 3 períodos.

- Identificar cuáles son los recursos psicológicos y contextuales que utiliza el sujeto a lo largo de su vida y en los entornos familiares, sociales, académicos y laborales.
- Indagar cómo se percibe el sujeto en relación a los procedimientos médicos, diagnósticos y terapéuticos, así como las consecuencias que esto ha tenido a lo largo de su vida en el ámbito interaccional.

## **CAPÍTULO 1: SISTEMA CONCEPTUAL, TEÓRICO Y METODOLOGÍA**

Con el ánimo de contextualizar el presente estudio de caso, a continuación se revisarán elementos teóricos sobre la enfermedad que padece el sujeto de estudio, para posteriormente indagar sobre su experiencia como paciente. La idea es establecer un contraste entre la noción de “historia natural de la enfermedad”, tal y como se concibe en el saber clínico, y el nivel experiencial que implica la condición de paciente, que por supuesto encuadra esa “historia natural” abstracta en un escenario concreto, dotado de historicidad.

### *Epilepsia, ¿Qué es?*

Según la OMS (S.F.), “la epilepsia es una enfermedad cerebral crónica que afecta a personas de todo el mundo y se caracteriza por convulsiones recurrentes. Estas convulsiones son episodios breves de movimientos involuntarios que pueden afectar a una parte del cuerpo (convulsiones parciales) o a su totalidad (convulsiones generalizadas) y a veces se acompañan de pérdida de la consciencia y del control de los esfínteres. Los episodios de convulsiones se deben a descargas eléctricas excesivas de grupos de células cerebrales. Las descargas pueden producirse en diferentes partes del cerebro. Las convulsiones pueden ir desde episodios muy breves de ausencia o de contracciones musculares hasta convulsiones prolongadas y graves. Su frecuencia también puede variar desde menos de una al año hasta varias al día.”

En la medicina occidental, se han clasificado cuatro tipos de causas de la epilepsia, estas son:

1. Predisposición hereditaria: Alguno de sus padres ha padecido crisis convulsivas.
2. Estado de maduración del cerebro: En la etapa prenatal el umbral es más alto y las crisis poco frecuentes, en un bebé recién nacido hasta el primer mes de vida el umbral es más bajo pero tiene crisis más frecuentes, entre los 2 a los 5 años el umbral aumenta hasta su tope máximo en la edad mencionada.
3. Existencia de una lesión cerebral: estas se pueden generar durante el embarazo, nacimiento o crecimiento del bebé, algunas se deben a drogas, meningitis, alcoholismo, tumores, Alzheimer, encefalitis, etc.

Reparaciones incorrectas: Cuando el cerebro trata de repararse debido a unos daños y finalmente esto termina con conexiones anormales que dan camino a la epilepsia. (Durá-Travé, Yoldi-Petri, & Gallinas-Victoriano, 2007)

Igualmente se han encontrado alrededor de 29 diferentes tipos de epilepsias, de acuerdo con los epileptólogos. En la epilepsia ocurre un deterioro funcional dependiente de varios factores, que van desde la edad del inicio de las convulsiones, tipo de crisis, duración de la enfermedad, frecuencia de las crisis, efecto de los fármacos y de factores psicosociales. También se dividen en: Crisis generalizadas, crisis focal o parcial: las cuales pueden generalizarse o no; y las crisis no clasificables, además de los diversos tipos de síndromes epilépticos. (Campell y Figueroa, 2004)

Las crisis se pueden desencadenar cuando hay:

1. Alteraciones del ritmo entre el sueño-vigilia. De manera especial la privación de sueño conlleva a una alteración significativa la actividad eléctrica cerebral.

2. Alcohol: Produce un daño cerebral debido a su consumo constante, o bien por el efecto agudo que facilita que se de actividad en focos cerebrales silentes.
3. Menstruación: Debido a la consecuencia de los cambios hormonales en el ciclo femenino, o también por efectos como la retención de agua.
4. Estrés físico: (Hace referencia a las infecciones, quemaduras graves, cirugía mayor, traumatismos severos,...) o psíquico (ansiedad).
5. Fármacos: Algunos antidepresivos, barbitúricos, benzodiazepinas, antihistamínico, etc. Por la utilización de dosis elevadas o por supresión brusca.
6. Enfermedad cerebro vascular: Las lesiones por infarto o derrame cerebral son epileptogénicas.
7. Tumores cerebrales.
8. Epilepsias reflejas: Son estímulos luminosos o acústicos muy intensos, pueden desencadenar este tipo de crisis (Campell y Figueroa, 2004).

*Factores que condicionan la calidad de vida en la epilepsia.*

**Factores de tipo clínico:**

1. Tipo de crisis, frecuencia, ritmo horario, intensidad, y la imprevisibilidad.
2. Necesidad de ingerir regularmente fármacos antiepilépticos durante años.
3. Toxicidad potencial y real de los antiepilépticos.
4. Necesidad de controles médicos.

**Factores de tipo psicológico:**

1. Retraso mental, especialmente en niños con epilepsias sintomáticas.
2. Alteraciones de la conducta y la personalidad.
3. Trastornos psiquiátricos:

- a. Defectuoso aprendizaje escolar.
- b. Baja autoestima.
- c. Sentimiento de estigmatización.

**Factores de tipo social:**

- 1. Entorno familiar:
  - a. Sobreprotección.
  - b. Rechazo
  - c. Escasa autonomía personal.
- 2. Entorno escolar:
  - a. sobreprotección o rechazo en el profesorado.
  - b. Rechazo en compañeros.
- 3. Entorno a relaciones sociales:
  - a. Limitada sociabilidad.
  - b. Pocos amigos.
  - c. Restricción en actividades sociales y deportivas.
- 4. Entorno a la formación profesional:
  - a. Limitación en adquisición de titulaciones.
  - b. expectativas laborales (Campell y Figueroa, 2004).

*Familia y epilepsia*

Los efectos de la epilepsia en las etapas de desarrollo de las personas y sus relaciones sociales se manifiestan de modos diferentes, debido a que esta afecta a la persona y a su familia en todas las esferas de la vida: en la escuela, deporte, actividades cotidianas, lúdicas, sexuales y laborales.

En la infancia, cuando se presenta esta enfermedad el proceso académico poco a poco se va dificultando y las relaciones sociales de los pacientes se van limitando a tal punto de estar en muchos casos sobreprotegidos por los padres, limitando así la integración e interacción con otros niños. Hay factores importantes en el desarrollo de la persona, como los procesos de aprendizaje, comportamiento y cómo influyen estos en su cotidianidad; allí también se podrían ver las implicaciones en los procesos de memoria, percepción, atención, y otros procesos mentales.

En la etapa de la adolescencia la enfermedad conlleva a la persona a conflictos emocionales, actitudes negativas de rechazo, rabia, agresión, limitaciones, problemas de sueño e ingesta de licor.

En la etapa adulta uno de los efectos de la enfermedad en la persona está en la estabilidad socio-emocional y económica una vez ha alcanzado su independencia, hay sentimientos de incapacidad, poca autonomía y de aislamiento: “El hijo adulto con epilepsia que no ha logrado ser independiente con mucha frecuencia se vuelve responsabilidad de la madre” (Medina, 2004 página 413).

#### *Comportamientos sociales:*

La epilepsia desde el punto social implica un “*fenómeno biológico que interrumpe el normal desarrollo de los actos sociales de una persona, involucrando el entorno de desempeño en forma sutil o impactante*” (Medina, 2004). Aquí se rescatan 2 conceptos principales:

Estos conceptos en la investigación toman sentido a la hora de comprender cómo se concibe la epilepsia en la cotidianidad, en las experiencias y relaciones del sujeto con

el mundo, y en conexidad con los daños orgánicos posibles del “cerebro social”, en una lógica dinámica y relacional entre la localización de un foco y la funcionalidad del cerebro.

Otro de los aspectos importantes en el abordaje de la enfermedad son los recursos psicosociales, los cuales no se han abordado con profundidad en muchos estudios, y se sabe que inciden directa o indirectamente en el tratamiento de la enfermedad. Por ejemplo, estos recursos, entendidos como las redes psico-afectivas familiares y comunitarias, son importantes para enfrentar el hecho de que muchos sujetos ocultan esta condición médica neurológica, o presentan intenso sufrimiento psíquico, alteraciones psicopatológicas, agresión, alteraciones de la personalidad, calidad de vida, efectos secundarios y resistencias a los fármacos, trastornos de lo afectivo, entre otros. (Oroquieta, 2002)

Entre estas problemáticas, vale la pena profundizar en los fármacos antiepilépticos que ejercen su acción normalmente a través de una serie de mecanismos celulares en el cerebro, por medio de la activación o inactivación de receptores y canales iónicos. Los cambios transcripcionales en las subunidades de algunos canales pueden explicar el desarrollo de resistencias. Algunos autores han demostrado alteración de la plasticidad neuronal en diferentes áreas del sistema nervioso, como consecuencia de la actividad epiléptica. La epilepsia refractaria llega a representar hasta un 20% de los casos. La principal causa es la fármaco-resistencia la cual tiene dos hipótesis, la primera son las alteraciones en los campos de acción de los fármacos (canales y receptores) y la segunda es la función o expresión de los transportadores multidroga. Como conclusión la epilepsia refractaria es un problema médico que

produce deterioro en la calidad de vida y aumenta la morbi- mortalidad de los sujetos que padecen esta enfermedad (Camargo, Castillo, Torres, 2007)

Los tratamientos propuestos para las personas con farmacorresistencia son lobotomías cerebrales, más de un 90% de las cirugías de la epilepsia comprenden resecciones localizadas, un 70% están dirigidas al lóbulo temporal, 23% son las resecciones corticales extratemporales y las lesionectomías, las hemisferectomías constituyen un 3% y la callostomía y la transacción subpial el 4%. La cirugía está dirigida a pacientes que no responden de manera efectiva a los fármacos y cuya calidad de vida se ve afectada por las crisis. Un 80% de los que padecen esta enfermedad se mantiene libre de crisis con los fármacos, mientras que el 20% restante padecen lo que se denomina epilepsia refractaria y es en este porcentaje de pacientes donde la cirugía puede ser el tratamiento más eficaz.

Para realizar este tipo de intervención es necesario recurrir a varios exámenes prequirúrgicos y de allí determinar si la zona afectada es un punto accesible y removible. Hay varios tipos de cirugías, dependiendo del tipo de epilepsia se determina cuál llevar a cabo; se calcula un porcentaje del 65% al 80% de pacientes libres de crisis epilépticas y un 15% a 25% de una gran mejoría de estas, aunque el objetivo inicial no es suspender la medicación en algunos casos sí es posible retirarlos o disminuirlo. (Morales, 2002)

*Evaluación de la eficiencia y efectividad del tratamiento quirúrgico de la epilepsia* (Morales, 2002)

Frente a esta temática vale la pena subrayar algunos aspectos:

1. No hay clasificación estandarizada de las indicaciones quirúrgicas y de la mediación de los resultados de la cirugía.
2. Se mide como resultado la frecuencia de la crisis y no otros aspectos como el grado de incapacidad o la calidad de vida tras la cirugía.
3. El periodo de seguimiento es variable y muy corto en la mayoría de estudios (1-2 años)
4. Los resultados agrupan datos sobre la epilepsia temporal y extratemporal de diversas causas.
5. Las técnicas quirúrgicas utilizadas y la extensión de las resecciones varían entre distintos centros.
6. La selección de pacientes para cada procedimiento quirúrgico varía entre centros y a lo largo del tiempo.

En el caso de las cirugías del lóbulo parietal, una preocupación durante la cirugía es el agravamiento del ya existente o creación de nuevos déficits neurológicos. Se centra principalmente en los campos visuales, síndromes hemisensitivo y hemiparesia y el síndrome de Gerstmann, que consiste en agrafia, acalculia, agnosia digital. (Binder, Podlogar, Clussman, Bien, Urbash, Schramm y Kral, 2009)

#### *Factores asociados a la epilepsia*

1. La morbilidad en pacientes epilépticos, aumenta, no sólo por la aparición de las crisis sino por accidentes derivados de ellas, algunas de estas son: el sexo, las crisis tónico-clónicas generalizadas y la frecuencia de las crisis. Se establece que entre el 6 al 19% de las muertes por epilepsia están relacionadas con las crisis, el 20 al 30% son producidas por neumonía y el 10 al 20% por accidentes como ahogamiento.

2. La tasa de mortalidad entre las personas con epilepsia es dos a tres veces mayor que la población general y el riesgo de muerte súbita es veinticuatro veces mayor, es debido a esto que Thu Cure Citizens United for research in epilepsy a lo largo de muchas investigaciones en torno al tema ha estimado que:

- Hasta 50.000 personas mueren anualmente en los EE.UU. de estado epiléptico (convulsiones prolongadas), muerte súbita inexplicable en la epilepsia (SUDEP), y otros ataques relacionados como el ahogamiento y otros accidentes. SUDEP representa el 34% de todas las muertes súbitas en niños.
- Los síndromes epilépticos graves de la infancia pueden causar retraso en el desarrollo y daño cerebral, lo que lleva a una vida de dependencia y continua acumulación de costos-tanto médicos como sociales.
- Hay una fuerte asociación entre la epilepsia y la depresión: más de uno de cada tres personas con epilepsia también se verán afectados por la depresión, y las personas con un historial de depresión tienen un mayor riesgo de desarrollar epilepsia.

3. La edad, ya que representa un factor indispensable en la fisiopatología de la variedad de crisis y los síndromes epilépticos de tal manera que las modificaciones estructurales y funcionales que el cerebro va experimentando desde que nace hasta la adolescencia condiciona la expresión clínica y neurofisiológica de la epilepsia. (Durá-Travé, Yoldi-Petri, & Gallinas-Victoriano, 2007)

#### *Datos ilustrativos de la epilepsia.*

La epilepsia tiene una prevalencia aproximada del 1.13% en la población colombiana, y según José Vargas (2012), presidente de la Asociación Colombiana de

Neurología, son cerca de 450.000 personas las que se han diagnosticado con epilepsia en Colombia, el 75% de esta población tienen menos de 15 años, de los cuales el origen de su enfermedad se ha debido a problemas obstétricos y hereditarios. En Colombia la prevalencia está por encima de la mayoría de países del hemisferio, donde hay 4 casos por cada 1.000 habitantes, mientras que en Colombia es de 11 por cada 1.000

La mayoría de las personas con epilepsia controlan las crisis convulsivas con fármacos antiepilépticos, aunque un porcentaje cercano al 20 a 30 % continúa con las crisis, lo que se conoce como epilepsia refractaria, una de las explicaciones de por qué sucede de diferente manera en las personas es debido a factores individuales, genéticos y posiblemente medioambientales. (Camargo, Castillo y Torres, 2007)

Se estima que en las personas farmacorresistentes sólo la mitad son atendidos en una unidad especializada Buitrago (2011).

Para acercarse al entorno clínico que trató el caso de epilepsia descrito en el presente estudio, en Bogotá, la Clínica Palermo acude a alternativas quirúrgicas para el tratamiento de la epilepsia tras un proceso de clasificación de las personas diagnosticadas con epilepsia refractaria y que para garantizar una mejor calidad de vida pueden ser apta para la intervención. Para ello se necesita un grupo interprofesional de neurólogos, neurocirujanos, neuropsicólogos, psiquiatras, neuroradiólogos, epileptólogos y trabajadores sociales con el fin de aclarar el diagnóstico del paciente y su entorno social para evaluar el beneficio que puede llevar esta alternativa. Los resultados de la cirugía se miden en el control de los ataques y aunque no se logre el control total, la calidad de vida se transforma significativamente después de la intervención (Buitrago, 2001)

Las intervenciones multidisciplinarias han permitido crear un contexto de desarrollo en la particularidad de cada persona diagnosticada y tratada con epilepsia,

datos como los proporciona Buitrago son una pequeña compilación de lo que es el proceso para poder acceder a alternativas más eficaces en casos como el que se expone en este proyecto.

*Investigaciones de epilepsia del lóbulo parietal, registros electroencefalográficos, diagnóstico y tratamiento quirúrgico.*

En una investigación de Salanova (2012), se puede encontrar referencias acerca del estudio de La Epilepsia del lóbulo Parietal (PLE), que es la localización menos frecuente de focos epileptogénicos respecto a los demás lóbulos cerebrales. Los pacientes que presentan PLE tienen patrones de epilepsia electroclínica, que rara vez se ven incluso en grandes centros de epilepsia. En el aspecto clínico ellos exhiben un aura somatosensorial que puede incluir disestesias dolorosas, vértigo, afasia, también se producen alteraciones de la imagen corporal. Cuando sucede la propagación temporo-límbica pueden aparecer alucinaciones y automatismos visuales o auditivos complejas. (Salanova, 2012).

Los recientes avances en neurofisiología clínica durante la evaluación de los pacientes con epilepsia parcial refractaria, específicamente PLE, incluye imagen magnética ictal (MSI), un combinado entre EEG y resonancia magnética funcional (fMRI-EEG), puesto que pueden ser para tener claridad en la localización del origen de las crisis convulsivas en pacientes sometidos a una evaluación prequirúrgica. La cirugía de resección del lugar de origen de la epilepsia puede dar como resultado la ausencia de crisis o reducción significativa especialmente cuando la lesión está presente. (Salanova, 2012)

Algunos autores han propuesto que "si se excluye la zona parietal inferior que constituye la zona parietal en el lado dominante, la corteza parietal superior puede ser removida con una penalización funcional comparativamente pequeña." En este caso se hace referencia a la "zona de asociación parietal": la región detrás de la circunvolución postcentral y delante del lóbulo occipital. (Salanova, 2012).

Respecto a las posibles funciones alteradas después de las intervenciones, debe tenerse presente que en la cara interna de este lóbulo, su ocupación se da en torno a las sensaciones somestésicas (tacto, dolor, temperatura, vibración, presión y propiocepción) en la zona posterior hay una integración de estas señales, que involucran el sistema visual y auditivo. (Clark, 2007)

Las áreas de asociación se sitúan en la zona posterior del lóbulo parietal, allí en conjunto con los lóbulos occipital y temporal tienen como fin la integración de estímulos sensoriales generando en ellos un significado, es decir, tener conciencia de la posición en que se encuentra el cuerpo, qué cosas lo rodean y cuál es su situación espacial. (Parra, C; Peña, L; Tapias, P; Sarmiento, J; 2011)

Portellano, 2005 señala que hay una asimetría funcional en ambos lóbulos parietales, debido a que la región asociativa parietotemporal izquierda tiene una especialización más profunda en el procesamiento de la información simbólica (aritmética y lenguaje). Este último cumple un papel mediador de las funciones cognoscitivas y aunque no es propio de este lóbulo cuando se presentan lesiones pueden darse alteraciones en la comprensión de frases complejas que incluyan uso de preposiciones. (Parra, C; Peña, L; Tapias, P; Sarmiento, J; 2011)

Referente al tratamiento quirúrgico del lóbulo parietal, en la segunda Conferencia Internacional Palm Desert, sobre el tratamiento quirúrgico de las epilepsias (1992), la cirugía de la epilepsia extratemporal representó el 18% de todas las cirugías de epilepsia realizadas en 91 centros; en comparación con los resultados del tratamiento quirúrgico de la epilepsia del lóbulo temporal, las cirugías realizadas en la región parietal han sido menos prometedoras. En la PLE es casi obligatoria la implantación de electrodos invasivos. Además, se sabe poco acerca de la distribución y tipos de lesiones que causan PLE. (Binder, Podlogar, Clussman, Bien, Urbash, Schramm y Kral, 2009)

### ***Metodología***

#### *Definición del método*

Con este marco clínico general, a continuación se expondrán las consideraciones metodológicas de la presente investigación. La metodología a emplear en un estudio de caso. Este constituye una modalidad investigativa que busca estudiar a profundidad o en detalle una unidad de análisis específica tomada de un universo de población; el objeto de estudio es comprendido como un sistema integrado que interactúa en un contexto específico y que expresa unas dinámicas propias (Chetty, 1996).

Es importante tener presente las dificultades de este modo de conocer, debido a que no es posible generalizar los resultados obtenidos. Para la obtención de información es necesario recurrir a las personas directamente involucradas y a documentos válidos que aporten al contenido de la investigación.

Según Stenhouse (s.f.) comprende una recopilación de datos que se compone de los siguientes puntos: (a) observación participante o no participante, (b) la probable recopilación de pruebas en documentales y estadísticas descriptivas, además de suministrar test o cuestionarios y (c) el uso posible de fotografías y/o películas cinematográficas.

Una de las cualidades que contiene un estudio de caso es la profundidad en el abordaje y la posibilidad de abarcar una espacialidad y temporalidad particular. Para ello la investigación emerge en 3 lugares diferentes y apela a las relaciones entre el sujeto de estudio con sus familiares, amigos, profesores, cuidadores, enfermeras y médicos. Esta indagación aborda la trayectoria del sujeto que ocurre en varios municipios de Cundinamarca, en los que se realizó el respectivo trabajo de campo.

Precisando el contexto, en el municipio natal se reconstruyó la historia de vida del sujeto con profesores de la primaria y secundaria, núcleo familiar y amigos; en el segundo municipio donde realizó su estudio de educación superior se recopiló la información con la familia que vivía, profesores y amigos; y finalmente en el último lugar donde reside se desarrolló la técnica de investigación con quienes convive en la actualidad: familia extensa y amigos.

Con la relación a los objetivos, esta investigación posee un corte cualitativo, aunque se integran también los test realizados por profesionales en el área de la neuropsicología. Se revisaron aspectos relevantes de la historia clínica con la intención de poder integrar los resultados con estrategias de captación de sentido.

*Técnicas:*

Se trabajó la historia de vida desde las múltiples voces de los sujetos que interaccionan con Maximiliano -sujeto de estudio, a quien se le nombrará así a lo largo de la investigación con el fin de proteger su identidad-, además de la revisión documental de su historia clínica. También se llevó a cabo la aplicación de la batería de Luria Diagnóstico Neuropsicológico de Adultos.

*Población:*

Los sujetos que se abordaron fueron:

Sistema familiar: Madre, padre, dos hermanos y 4 parientes de familia extensa.

Vínculos de familia extensa: Tres personas que convivieron con él en el periodo académico (técnico) en Villeta, Cundinamarca.

Sistema educativo: Tres compañeros y un profesor de clase por cada ciclo escolar, es decir, primaria, secundaria y técnico.

Sistema laboral: Tres personas que compartieron espacios laborales con Maximiliano.

**Número de participantes: 26**

Para la realización de la prueba de Luria, se contó con la supervisión de la Psicóloga Sandra Carolina Valencia, en la sala de Gesell del LINCIPH.

*Procedimientos:*

1. Para comenzar, la psicóloga en formación hizo una breve presentación acerca de la investigación-intervención y del acompañamiento por parte de un profesional, se dieron a conocer aspectos relacionados al proyecto, la novedad y el impacto esperado con este estudio de caso.
2. Cuando se dieron las respectivas explicaciones de lo que concierne al consentimiento informado (ANEXO 2), se dio a conocer el procedimiento que se llevó a cabo en la realización de las historias de vida, previa respuesta ante cualquier duda e inquietud sobre el proyecto.
3. Se realizó la entrevista para reconstrucción de la historia de vida, de acuerdo a los siguientes ejes:

EDAD	TRAYECTORIA VIDA CLÍNICA	INTERACCIONES FAMILIARES	INTERACCIONES EDUCATIVAS	INTERACCIONES LABORALES

4. Al finalizar, se agradeció a las personas por hacer parte de esta investigación-intervención; se le recordó la confidencialidad y anonimato de igual manera los fines académicos que conlleva este estudio de caso.

**Tiempo total del procedimiento:** 35 minutos aproximadamente por cada participante.

*Instrumento:*

El banco de preguntas con las cuáles se dio espacio a que surja la narración por parte de los participantes fue:

¿Hace cuánto conoce a Maximiliano?

¿Desde cuándo empezó a compartir tiempo con él?

¿Qué espacios comparte-compartió con él?

¿Qué actividades tenían o tienen como lugar de encuentro?

¿Cómo cree que esas actividades han fortalecido o consolidado su relación con él?

¿Cuál de los espacios compartidos ha sido más significativo entre ustedes? ¿Qué lo hace tan importante para usted?

¿A qué dedican el tiempo libre?

¿Qué actividades han dejado de hacer?

¿Has hecho parte de otros contextos de su vida?

¿Cuáles espacios-actividades han sido los más importantes hasta el día de hoy en su convivencia con Maximiliano?

¿Podrías relatar cómo ha sido esa relación, los lugares en que se ha propiciado, los intereses que se conectan entre ustedes, las cualidades, habilidades y posibilidades que han tenido ustedes para construir esa relación?.

### *Consideraciones éticas*

#### *Código deontológico y ético del psicólogo colombiano*

Es importante retomar el código deontológico y ético del psicólogo para orientar pautas en el ejercicio práctico del psicólogo colombiano, que tienen una relevancia al involucrar esta investigación a seres humanos.

Algunas normas que se mencionan a continuación se aplican tanto al psicólogo graduado como al estudiante de psicología. Es importante reconocer los artículos con los que se dio paso a este proyecto.

El ejercicio de la psicología pretende: el bienestar, la salud, la calidad de vida, la plenitud del desarrollo de las personas y de colectivos, en los distintos ámbitos de la vida. Esto debido a que no son los únicos profesionales que pretenden estos objetivos humanitarios y sociales, en algunos casos se necesita de la colaboración interdisciplinaria de otros profesionales. También es importante tener en cuenta que al hacerse cargo de una intervención, el psicólogo dará la información adecuada sobre los fenómenos que aborda en el proyecto, los objetivos y el método, los alcances y limitaciones del trabajo. También se considera conveniente abstenerse de crear relaciones profesionales con familiares, amistades o seres cercanos como por ejemplo los empleados, asistentes o compañeros de trabajo.

De igual manera tener en cuenta el secreto profesional, donde todas las manifestaciones verbales de los consultantes, tienen un deber y un derecho de secreto profesional, del que, sólo podría ser eximido con el consentimiento expreso del consultante.

## **CAPÍTULO 2. CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN: RESUMEN DE PRINCIPALES HALLAZGOS EN LA HISTORIA CLÍNICA.**

### *Curso clínico de la enfermedad.*

Maximiliano, en su historia clínica, es reseñado como producto de un tercer embarazo, con un parto a los 8 meses de edad gestacional, de alto riesgo, con amenazas de aborto. Su madre, por problemas de salud, es incapacitada en todo el proceso de gestación. El parto se programa por cesárea debido a que la madre presenta una hemorragia genital con placenta previa, posteriormente se le realiza una histerectomía total. Maximiliano requirió incubadora sus primeros 15 días de vida para poder tener una óptima maduración pulmonar. En su proceso de crecimiento y desarrollo manifiesta llanto frecuente e irritabilidad en los primeros meses de vida, que según interpretaciones médicas en la historia clínica, podría asociarse a cefalea por posible hipoxia perinatal. Sin embargo, se le diagnostica a los 2 meses de nacimiento (Mayo de 1992) hidrocefalia, con base en varios exámenes que se le realizan. Se le programa para el mes de Diciembre de ese mismo año un intervención, el procedimiento a realizarse es la colocación un implante para derivación ventriculoperitoneal (VP). Pero al realizarle los estudios previos a la intervención, los médicos encuentran que el exceso de líquido se reabsorbió a nivel del sistema ventricular. En ese lapso de tiempo se le medicó Fenobarbital de 10mg para controlar el posible dolor de cabeza.

En aspectos psicomotores, presenta sedestación a los 6 meses, camina a los 14 meses, lenguaje inicial a los 15 meses. También presenta un cuadro médico de neumonía bacteriana, que con el tiempo y hasta los 5 años de edad, genera un cuadro

secular de síndrome bronco-obstructivo recurrente, que se le trata con terapia e inhaladores y se recupera satisfactoriamente.

En el año 2001 a la edad de 9 años, tiene un accidente: cae de un bus en movimiento, debido a la mala ubicación dentro del vehículo. A partir de ese evento empieza a tener crisis convulsivas, pocos días después. Sin embargo, los médicos dan a conocer que el origen de su enfermedad se remonta al desarrollo fetal. Inicia paralelamente la expresión de conducta agresiva y retroceso escolar, con un incremento rápido de las crisis epilépticas, que conllevan a realizar chequeos médicos más detallados.

En el año 2006 Maximiliano tiene un accidente mientras juega fútbol y se fractura la epífisis inferior del fémur. Por ello hacen un procedimiento de intervención donde se le insertan 2 tornillos que al año siguiente deben ser retirados, pero que al momento de extraerlos se percatan que se han roto y que no se pueden sacar; esta intervención requiere de un proceso de rehabilitación física que consta de 10 sesiones en el Hospital.

Cuando se le diagnostica epilepsia se empieza un tratamiento farmacológico, inicialmente se formula Oxcarbazepina de 300 mg cada 8 horas, que posteriormente se aumenta 600 mg cada 12 horas, y que finalmente la combinan con Fenitoína 100 mg cada 12 horas. El 9 de Junio del 2006 suspenden la Fenitoína y aumentan la Oxcarbazepina 600 mg cada 8 horas. Hasta el 2007 hay un diagnóstico principal de una epilepsia de tipo no especificado. En el 2009 el especialista le cambia la medicación y le ordenan Carbamazepina Retard o Tegretol de 400 mg, la dosis es 1 cada 8 horas, Al siguiente año sigue con los episodios convulsivos por lo que se decide iniciar con Clobazam 10 mg cada 12 horas en conjunto con la anterior medicación. Un par de meses después se inicia tratamiento hospitalario con Ácido Valpróico 100 mg/ml

inyectable cada 8 horas, después este en conjunto de Valproato de Sodio 500 mg cada 8 horas, Carbamazepina de 400mg cada 8 horas y Clobazam 10 mg cada 8 horas; unos meses después se le suspende lentamente el Tegretol y continúa con el Ácido Valpróico de 500mg cada 12 horas y Clobazam 10 mg cada 12 horas.

En el 2010 se le realiza otro diagnóstico más preciso de los episodios convulsivos, el sujeto se diagnostica con una epilepsia focal sintomática, presenta alteraciones parciales de la conciencia, no hay mordedura de la lengua y no hay alteración del control de esfínteres.

Para el 2011 se le reformula Carbamazepina 400 mg cada 8 horas, este es el único medicamento con el que se le trata farmacológicamente en ese momento. Por visitas posteriores al médico y un monitoreo electroencefalográfico con videograbación (telemetría) se le diagnostica epilepsia por crisis durante el sueño. Ninguno de los tratamientos anteriores ayudan a que Maximiliano tenga control de sus episodios convulsivos que poco a poco empiezan a tener un patrón de dinámica distinto, ya que presenta dificultad para respirar, sacudidas de cabeza, cianosis, sialorrea y se levanta a caminar dormido, también hay unos signos importantes de efectos secundarios de los medicamentos formulados, como el aumento del sueño a lo largo del día, en algunos casos hormigueos en la cara.

Ante la poca efectividad de los medicamentos frente a la enfermedad, es nuevamente tratado con Tegretol 400 mg cada 8 horas, sin embargo, se sigue presentando 1 crisis al día en cualquier momento, con frecuencia sucede a las 6 a.m., antes de despertar.

Con exámenes nuevos de telemetría se le diagnostica epilepsia focal parcial compleja generalizada y pseudocrisis. Una psicóloga del hospital donde lo atienden le diagnostica “retraso mental leve” con ayuda de la Escala de inteligencia de Wechsler para adultos, que se realiza el 12 de Junio de 2010, en la que se obtienen los siguientes resultados:

1. Coeficiente intelectual verbal de 59.
2. Coeficiente intelectual manipulativo de 74.
3. Coeficiente intelectual total de 61.

Allí se evidencian dificultades de memoria, atención, concentración, pensamiento concreto, alteración de la percepción visual, de relaciones espaciales dificultad para analizar su propia conducta, incapacidad para elaborar juicios acerca de situaciones cotidianas, incapacidad para expresar con sentido sus ideas y demora en procesamiento de información y expresión verbal con conductas repetitivas.

Dentro de la historia clínica se hallan también valoraciones por psicoterapia familiar, en las que el diagnóstico principal es el trastorno de adaptación, retraso mental leve: deterioro del comportamiento significativo que requiere atención y tratamiento, pero también un posible trastorno afectivo bipolar. El servicio de psiquiatría confirma esta impresión diagnóstica y comienza tratamiento con lamotrigina, inicialmente de 25 mg cada 12 horas y a los 15 días aumenta 15 mg cada 12 horas. Requiere control dentro del mes siguiente. No hubo un seguimiento por parte de esta especialidad debido a que Maximiliano no siguió el tratamiento prescrito.

Simultáneamente los médicos que atendieron su caso, definen que, al ser cada vez mayor la intensidad y frecuencia de las crisis convulsivas, y al tener poco éxito en el

control de estas con los medicamentos, deben llevar a cabo estudios a profundidad para determinar si Maximiliano es una persona apta (condiciones físicas, médicas, neurológicas y psicológicas adecuadas) para realizar una intervención quirúrgica en la que se intervendrá directamente el tejido nervioso cerebral, lo que conllevará posibles consecuencias postoperatorias. Para la cirugía empieza un proceso de selección que lleva 3 años y posteriormente el hospital contrata un neurocirujano de la Clínica Palermo para que pueda realizar la intervención.

Todos los datos proporcionados anteriormente se encuentran en la historia clínica de Maximiliano desde la fecha del 2004 hasta el 2015.

#### *Procedimientos quirúrgicos y resultados*

Después de varios exámenes médicos, Maximiliano es internado el 21 de Mayo del 2015 en el hospital y al siguiente día en horas de la mañana proceden los médicos a realizarle una intervención quirúrgica con anestesia local, allí hacen un pequeño orificio en la frente de lado derecho en el que le suministran la anestesia mientras le insertan más de 20 electrodos invasivos en diferentes puntos del cerebro. Cuando finaliza la cirugía es remitido y ubicado en la sala de neurociencia donde permanece con vigilancia del equipo interdisciplinar y de un familiar. Es monitoreado las 24 horas durante 7 días. Así se buscó el origen de las convulsiones, retirando para ello los medicamentos y para mayor rigurosidad, induciendo las convulsiones al final de la semana. Después de este estudio, el 26 de Mayo le dan la orden de trasladarlo a una habitación y lo desconectan de los equipos de monitoría.

El día antes de la cirugía, el neurocirujano informa a la madre, a Maximiliano y a su pareja sentimental, los aspectos relacionados con las posibles consecuencias y

viabilidad de la cirugía. La madre de Maximiliano y él aceptan el procedimiento que se llevará a cabo el 28 de Mayo a las 7:00 a.m. y que durará aproximadamente 8 horas. La intervención concluye con éxito.

La intervención se enfoca en la resección del opérculo parietal e ínsula posterior izquierda, y para su recuperación es trasladado a la Unidad de Cuidados Intensivos. Se le empieza a administrar nuevamente la Carbamazepina de 400 mg cada 8 horas y el Topiramato cada 12 horas. En la UCI permanece 2 días para evitar algún tipo de infección o complicación y lo trasladan después a una habitación donde se le permite tener un visitante dentro del lugar.

Narra él mismo que al salir de la cirugía el médico le da instrucciones claras de mover el cuerpo y este le responde de manera normal, pero posterior a un lapso de sueño, despierta sin movimiento del lado derecho de su cuerpo. Para su recuperación física, a los 5 días posteriores de la intervención es llevado a fisioterapia por 3 horas aproximadamente todos los días y cada día tiene la visita del neurocirujano que le va entregando indicaciones para una óptima recuperación. Finalmente el 6 de Junio le dan salida del hospital recomendando visitas entre semana a la fisioterapeuta.

A mediados de Julio, se realiza un control postoperatorio con el neurocirujano, quien analiza y comenta que los resultados reflejan mejoría frente a las crisis convulsivas, debido a que han disminuido cerca de un 70%. Esto porque desde la fecha posterior a la cirugía presentó 3 crisis. También refiere 3 veces en que tuvo la sensación de crisis, pero que no llegan a darse como una convulsión y los síntomas disminuyen hasta desaparecer. Se pone en conocimiento que debe seguir con una dieta por los próximos días (prohibidas las carnes rojas, paquetes y licor, este último de por vida) y

se cita para fisioterapia y para un chequeo con el epileptólogo, quien ordena una telemetría cerebral para el mes de Septiembre de 2015.

De manera más reciente, Maximiliano ha seguido presentando las crisis convulsivas, no ha cumplido con los horarios de los medicamentos y conjuntamente a la poca organización y la falta de higiene de sueño han aumentado la aparición de estas crisis. En el primer semestre de 2017, se encuentra retomando su actividad académica con la carrera de fisioterapia.

Es importante ahora darle un sentido investigativo desde una perspectiva social a la contextualización que provee la historia clínica. La información brindada da apertura a observar en un primer plano la complejidad en la construcción de vida de un sujeto en torno a una enfermedad. La afectación de diferentes dominios por las transformaciones psicológicas, sociales, biológicas y económicas en torno a su diagnóstico, y la recomposición de sus interacciones sociales en el contexto.

### **CAPÍTULO 3: RESULTADOS, ANÁLISIS Y CONCLUSIONES.**

#### *Reconstrucción de historias de vida.*

Como se propuso en la metodología, se realizaron las construcciones de historias de vida en torno a la interacción con familiares, amigos, educadores y personas que laboraron con Maximiliano, estableciéndose ejes diferenciales para obtener información de los tres periodos de vida del sujeto que se reseñaron.

A la hora de la realización de esta historia de vida, se encontró una conexión más cercana de la población con el sujeto, es decir, las divisiones a la hora de tomar la población cambió en la fase de campo debido a que algunas personas como los profesores de la academia y amigos encajaban en otros sistemas además del netamente académico. Es pertinente mencionar que se abordaron en campo 3 amigos con los que estudió y tuvo todo su proceso escolar. No se pudo llevar a cabo la práctica con los profesores que trabajaban en el SENA debido a los cambios constantes de sus trabajadores por otras sedes regionales, y por su parte, el papá no quiso ser partícipe de la investigación.

La población total con la que se propuso desarrollar el proyecto es de 26 personas, de las cuales se llevó a cabo el campo con 15 que cumplían de manera integral alguna de las especificaciones que se plantearon para el procedimiento de la historia de vida.

Previamente, como se ha expuesto en el proyecto, se realizó por cada entrevista y sujeto participante el consentimiento informado, en el cual se explicó el objetivo y la intención de la investigación. Por confidencialidad todos los datos y nombres que puedan revelar la información personal del sujeto de estudio han sido modificados, preservando siempre su integridad. Igualmente se utilizó el consentimiento para obtener

datos clínicos y relatos acerca de la vida de Maximiliano, los cuales están completamente diligenciados y firmados por él.

Para una mayor comprensión, a continuación se llevó a cabo el campo y posteriormente desarrollaré el contenido en una matriz que combina los objetivos propuestos con lo encontrado en campo y las emergencias que se presentaron allí.

*Recolección de datos con familiares:*

En un primer espacio se realizó la construcción de historia de vida con los hermanos (2), ambos mayores y la cuñada -siendo parte de la familia extensa- donde surgieron datos e información personal relevante. Hubo momentos de encuentros emocionales que marcaron significativamente sus relaciones, donde se mostraron los recursos - lenguaje verbal y corporal, narrativas, dibujos, escritos y canciones con que se dota de significado y sentido las interacciones con Maximiliano.

En una segunda parte se realizó la historia de vida con un tío, la esposa y dos hijos, como parte del sistema de la familia extensa, donde se trabajaron las mismas preguntas enfocadas a los momentos de interacción entre ellos y Maximiliano, cómo se involucraron e hicieron parte de su vida, cómo vivieron y convivieron con sus crisis convulsivas, cuáles prácticas se establecieron conforme a que las situaciones lo requerían. A manera de contextualización, vale decir que estas personas son con quienes Maximiliano acude principalmente en casos de emergencias médicas.

La duración promedio de todas estas entrevistas fue de 1 hora 25 minutos por sujeto.

En la tercera parte del trabajo se hizo recopilación de información con la madre de Maximiliano, quien fue muy puntual a la hora de proporcionar sus conocimientos y

experiencias acerca de lo que se pretendía investigar; su duración fue de 30 minutos. En este espacio se encontraba presente la abuela de Maximiliano, quien intervino en ciertos momentos con apreciaciones precisas.

En una cuarta parte, me reuní con tres de sus amigos que han hecho parte de los procesos académicos, recreativos, sociales y laborales en la vida de Maximiliano. Allí se tuvo la oportunidad de abarcar los diferentes sistemas y periodos de la vida de él, investigando aspectos que dan cuenta de las interacciones entre ellos y el contexto bajo la perspectiva y experiencia de la epilepsia y sus implicaciones.

Casi lo mismo sucedió con dos profesoras que hicieron parte de la educación de Maximiliano desde la primaria, las cuales integraban sus redes sociales desde otros sistemas aparte de la academia; para todos la estructura de la historia de vida fue la misma, y la duración promedio fue de 40 minutos.

Finalmente, para poder conocer de manera directa los procesos de rehabilitación funcional de Maximiliano a lo largo de su vida y cómo estos se han expresado en su cotidianidad, desarrollo e interacciones se realizó la historia de vida con él, sus interacciones, y cómo a través del tiempo estas han venido transformándose.

Esta primera matriz contempla los detalles que componen el estudio de caso, la manera como se ejecutó y con quienes se trabajó.

Proceso/ procedimiento	Escenarios	Escenas	Dispositivos	Instrumentos
Consentimiento informado, encuadre de la investigación, resolución de dudas y posterior aplicación de la técnica	Casa familiar (sala)	2 hermanos y la cuñada	Categorías de la historia de vida y conversaciones.	Historia de vida y banco de preguntas
Consentimiento informado, encuadre de la investigación, resolución de dudas y posterior aplicación de la técnica	Casa familiar (sala)	Madre y abuela	Categorías de la historia de vida y conversaciones.	Historia de vida y banco de preguntas
Consentimiento informado, encuadre de la investigación, resolución de dudas y posterior aplicación de la técnica	Casa familiar (sala)	Tío, esposa y 2 primos	Categorías de la historia de vida y conversaciones.	Historia de vida y banco de preguntas
Consentimiento informado, encuadre de la investigación, resolución de dudas y posterior aplicación de la técnica	Casa de profesoras (sala)	2 profesoras de formación académica de Maximiliano de primaria a Bachiller.	Categorías de la historia de vida y conversaciones.	Historia de vida y banco de preguntas
Consentimiento informado, encuadre de la investigación, resolución de dudas y posterior	Casa de uno de los amigos (sala)	3 amigos de Maximiliano desde antes de la primaria y que aún se frecuentan	Categorías de la historia de vida y conversaciones.	Historia de vida y banco de preguntas

aplicación de la técnica				
Consentimiento informado, encuadre de la investigación y aplicación de la técnica	Casa familiar (sala)	Maximiliano	Categorías de la historia de vida y conversaciones.	Historia de vida y banco de preguntas

La segunda matriz retoma los objetivos planteados y los hallazgos que se obtuvieron con la técnica utilizada. Allí se inscriben los tres periodos que se pretendió estudiar; es preciso informar que, aún tomado el sujeto en una perspectiva “evolutiva” (antes- durante- después) los resultados y análisis van a dar cuenta de un contenido en espiral, el cual permite una comprensión dinámica de los sistemas que interactúan dentro de esta investigación y que requieren una lectura integradora. En esta urdimbre tienen lugar las narrativas sobre la experiencia de cada sujeto que se encontraba dentro de algún sistema.

<b>OBJETIVO</b>	<i>Describir cómo la epilepsia y el tratamiento han transformado el proceso de rehabilitación funcional del sujeto respecto a las interacciones familiares, sociales, educativas, y laborales.</i>
<b>ANTES</b>	Las relaciones se establecen desde lo más significativo, sus pares, autoridades, figuras de apego y las relaciones de jerarquía que se componen en todos los sistemas investigados. Se presentan problemáticas emergentes médicas que van a irrumpir con la cotidianidad de algunas interacciones como sus recurrentes visitas al médico por desequilibrio en la salud de Maximiliano. Se logra evidenciar la manera en que se crean y consolidan los vínculos afectivos y sociales de Maximiliano con las personas cercanas a él, esto se basa en una edad aproximada de los 8 años hacia atrás.
<b>DURANTE</b>	Hay una ruptura que se establece en el diagnóstico de su enfermedad, que transforma dinámicas sociales donde se desenvuelve el sujeto. Tales cambios empiezan desde casa, cuando se concreta un cuidado y manejo especial para Maximiliano. Se establecen límites para sus relaciones cotidianas que van a ser más claras a lo largo de los años, cuando los síntomas y signos de la enfermedad aumentan y son más

	<p>perceptibles por las personas que lo rodean, ya que han generado impacto en esas personas las reacciones y expresiones que tienen sobre esta enfermedad.</p> <p>La madre, emprende un cuidado especial por su hijo, por lo que se empiezan a generar ámbitos de protección que se reflejan también en el sistema educativo. Allí su desempeño social y académico se ve cada vez más influenciado por las consecuencias de las crisis convulsivas así como por los efectos de los medicamentos; se presenta retraso escolar entre las ausencias a clase y el bajo rendimiento académico. Las actividades lúdicas se restringen con mayor frecuencia, debido a que las convulsiones se manifiestan de manera espontánea, irrumpiendo con el continuo desarrollo de la actividad que se lleva a cabo. Aquí es importante resaltar cómo hay un apoyo en red de las personas cercanas al sujeto, quienes conociendo su historial médico y familiar ya saben qué tienen que hacer y cómo lo tienen que hacer, y así brindar un espacio seguro para que luego las actividades que estén realizando sigan su curso, en la medida de lo posible.</p>
<b>DESPUÉS</b>	<p>Es más claro cómo los aspectos biológicos, psicológicos y sociales interfieren en este periodo, debido a que hay una intervención a nivel cerebral. Su evolución postoperatoria, gracias a la plasticidad cerebral y el soporte social, requiere de un proceso continuo de rehabilitación. Aquí, es donde se refleja con mayor especificidad el trasfondo de la investigación, de la relación entre el cerebro y lo social (interacciones). Hay claridad a lo que Maximiliano va a someterse (cirugía) de igual manera que lo saben sus allegados, esto ayuda a un ejercicio de apoyo emocional más fuerte para un acompañamiento en todo el proceso interventivo y de recuperación que motiva a una rápida rehabilitación funcional.</p>

<b>OBJETIVO</b>	<i>Conocer y describir los procesos rehabilitación funcional del cerebro en los tres periodos mencionados anteriormente.</i>
<b>ANTES</b>	<p>En los espacios académicos los sujetos narraron que había buen rendimiento escolar, las dinámicas académicas y con los compañeros fueron aspectos claves para la formación de vínculos y espacios generativos, ante las situaciones problemáticas que se llegaron a presentar con el diagnóstico. Hay redes de apoyo para los procesos sociales y económicos del lugar donde reside su familia, lo que ayuda a crear espacios protectores y estables a los sistemas que se ven envueltos en la investigación.</p>
<b>DURANTE</b>	<p>Se destacan los apoyos familiares, la información médica pertinente con personas altamente capacitadas para la búsqueda de una mejor calidad de vida para Maximiliano. También el conocimiento creciente acerca de la enfermedad, cómo tener el control ante las emergencias que ésta presenta, a quién acudir y qué servicios médicos son óptimos</p>

	para el control de las convulsiones, con el fin que no sea un factor mayor de influencia en los procesos adaptativos de Maximiliano.
<b>DESPUÉS</b>	Se tornó clave el hecho de que la familia logre tener conocimiento acerca del propósito de la cirugía, lo que comprende y las dimensiones en que se mueve, es decir, las implicaciones de la intervención que no sólo se basan en aspectos biológicos que se restaurarán poco a poco, sino que compromete aspectos ligados a su interacción en tanto, el área operada viene a afectar una zona de relacionamiento sensoriomotor y de percepción. Esto afectaría su manera de concebir el mundo y podría tener cambios físicos y funcionales que podrían transformar su manera cotidiana de convivir con las personas.

<b>OBJETIVO</b>	<i>Identificar cuáles son los recursos psicológicos y contextuales que utiliza el sujeto a lo largo de su vida y en los entornos familiares, sociales, académicos y laborales en los tres períodos.</i>
<b>ANTES</b>	Se involucran procesos emocionales a los largo de los tres periodos como formas de adaptación a la realidad. Hay procesos de asimilación del mundo y de acomodación en él, donde recurre a las personas más significativas, usualmente a una figura de autoridad. Su contexto está envuelto en diversos dominios que generan patrones generativos en sus interacciones. El apoyo que recibe desde el ámbito académico es un espacio de diálogo para fortalecer los vínculos, las ayudas y la facilidad de adquirir conocimiento, tanto en su vida escolar, como en los momentos lúdico-recreativos que permiten un apoyo en red por el bajo rendimiento académico. Hace uso del sector de salud en la EPS, tanto para conocer el proceso de desarrollo de su enfermedad, como para obtener opciones terapéuticas. Debe destacarse la presencia de un equipo interdisciplinar que se enfrenta a un caso de difícil manejo clínico.
<b>DURANTE</b>	Mantiene un control, hasta donde puede, de las manifestaciones de la enfermedad para seguir con las actividades de manera cotidiana, está igualmente rodeado de personas que conocen su situación y son generadores de apoyo en situaciones vulnerables. La generación de conocimiento alrededor de la enfermedad ayuda a que sea más fácil de manejar en situaciones complejas.
<b>DESPUÉS</b>	El contexto familiar y social se ve inmerso en el conocimiento de la intervención y se crean espacio de motivación, acompañamiento y apoyo para que las condiciones físicas en que se encuentra Maximiliano se transformen y creen en él un estabilidad emocional frente a lo que está viviendo; estas se ven reflejadas en todo el proceso de recuperación donde se le acompaña, ejercita, se aconseja, se asimila la situación médica en que se encuentra, y cómo en apoyo de red pueden reencontrarse otras herramientas para enfrentar este

	proceso, sobre todo cuando nuevamente se presentan las crisis epilépticas.
--	--

<b>OBJETIVO</b>	<i>Indagar cómo se percibe Maximiliano en relación a los procedimientos médicos, su diagnóstico, tratamiento y las consecuencias que esto ha tenido a lo largo de su vida en el ámbito interaccional.</i>
<b>ANTES</b>	Se percibe como una persona normal, enfocada en sus asuntos académicos, responsable y con ideas de conocer y salir adelante; recuerda bastante su época de infancia, mencionando que son etapas que ya no van a volver a suceder, pero que tuvieron un espacio y temporalidad significativa en la creación de vínculos, relaciones, creación de significados. Muchas de las personas de su red de apoyo se han mantenido activas a pesar de no conformar directamente parte de su sistema familiar.
<b>DURANTE</b>	Se abre un espacio a la incertidumbre en la aparición de las crisis convulsivas, es decir, el no saber cuándo y cómo aparecen genera momentos angustiantes para él, aunque poco a poco se vuelve más habitual esta situación. Él suele seguir con las actividades que venía realizando con normalidad después de las crisis convulsivas. Se percibe y describe como una persona fuerte, que, dando un espacio a mirar atrás, puede resignificar los acontecimientos que lo han llevado donde está y las cosas que han complementado lo médico. Todo esto permitió algunos ajustes para lograr una mejor calidad de vida frente a un caso clínico que desafió al sistema terapéutico debido a la condición de revelarse refractario a los tratamientos farmacológicos.
<b>DESPUÉS</b>	Se refiere a sí mismo con una mejor calidad de vida. Aunque sus cuidados personales y médicos no son los formulados por los médicos, se siente más seguro y genera un entorno protector en torno a las manifestaciones de su enfermedad. Ha dado algunas modificaciones a las recetas médicas para poder tener un mejor rendimiento universitario, debido a que los efectos de las pastillas que consume interfieren con su cotidianidad provocando somnolencia.

De acuerdo a las matrices, los principales resultados que se hallaron por medio de las historias de vida, fueron:

1. El sujeto no concibe sus acontecimientos y episodios médicos como una enfermedad totalmente limitante que impide llevar a cabo ciertas funciones cotidianas o que irrumpen en su diario vivir. En cambio las concibe como crisis

espontáneas que con el paso de tiempo ha ido normalizando, en un esfuerzo por tener control sobre ellas. En el e tercer periodo (post quirúrgico), esto ha revestido una mayor complejidad por el hecho de que las crisis se hacen presentes durante el sueño, sin embargo la disminución de su frecuencia ha sido un factor alentador para su evolución, tanto en la visión de los médicos como del propio sujeto y su entorno.

2. Realizar la historia de vida con Maximiliano dio contexto, voz y legitimación al estudio de caso, debido a que no se tenía contemplado en un primer momento su participación con esta técnica y bajo los mismos instrumentos. Aquí se logró saber cómo su desarrollo evolutivo se enmarcó bajo los sistemas de relaciones donde interactúa y que le ha permitido algunos procesos de readaptación facilitados por los recursos del contexto. Puede afirmarse que él mismo internaliza y puede recrear posteriormente estos recursos, representados por ejemplo en el hecho de adquirir ritmos cotidianos más saludables de alimentación, ejercicio y descanso.
3. Dependiendo los sujetos que estuvieran conviviendo en un momento específico con Maximiliano, se respondían a unos recursos colectivos para crear redes de apoyo frente a la presencia de las crisis convulsivas y las consecuencias dadas por los procesos terapéuticos. Al construir y consolidarse estas redes, se lograba que las actividades cotidianas como jugar fútbol, las horas de asistencia académica, los espacios familiares y laborales se transformaran para crear espacios de acomodación y asimilación para Maximiliano.
4. Los procesos de readaptación han sido posibles de manera continua por la intervención de otros sujetos en la vida de Maximiliano, de la misma manera que el sentido y significado que estos han tenido para él dieron lugar a peldaños

que soportan un mejor desarrollo como sujeto. Algunos acontecimientos que generaron estos procesos fueron la culminación de los estudios de bachillerato, la idea y el apoyo para estudiar una carrera, asistir continuamente a los entrenamientos de fútbol, compartir esos espacios con personas cercanas y significativas.

5. El caso permite postular que no son generalizables las conductas, comportamientos, síntomas y secuelas, a todas las personas diagnosticadas con epilepsia. En este caso, el sujeto fue desarrollando con la ayuda de su entorno una manera diferente de convivir y experimentar las crisis convulsivas, superando los estigmas sociales de la enfermedad, las interpretaciones incluso metafísicas y supersticiosas que podrían tener lugar en este tipo de entorno cultural, y las emociones de vergüenza, pesimismo y desesperanza.
6. La organización de horarios junto con la realización de la cirugía, han ayudado según el Dr. Buitrago, responsable de su tratamiento, a mejorar en un 80% la calidad de vida de Maximiliano, y estima que si se tiene un mejor manejo del cronograma biológico se ampliaría el rango de mejoría. Esto ha permitido que Maximiliano se esfuerce por establecer una organización diurna y nocturna que ayude al control de las crisis, de la misma manera que le ha ayudado para otras actividades que realiza como los estudios en la universidad.

### ***Análisis***

Trayendo a los autores que hacen parte de los referentes teóricos y algunos conceptos a los que se recurre para dar respuesta a la pregunta de investigación, es pertinente plantear que, desde una postura analítica y crítica de la psicología, no se

deben patologizar todas las conductas de algunas personas diagnosticadas con epilepsia. Los rótulos diagnósticos que se sobreagregan a la propia epilepsia (como por ejemplo las manifestaciones esquizofreniformes o los trastornos de adaptación) podrían restar valor a los recursos individuales y sociales para enfrentar la enfermedad. (Oroquieta, 2002) Esto con el fin de expresar nuevamente que esta investigación, como lo expone en su metodología, busca comprender de manera integradora la dinámica de construcción de vida a partir de un diagnóstico médico que ha generado transformaciones biológicas, físicas, mentales, interaccionales, sociales, laborales, etc, en un sujeto específico; por lo que no sólo respondió a aspectos causales del diagnóstico sino a entender cómo éste se mueve por diferentes sistemas que componen la experiencia de vida del sujeto.

Como mencionó Medina (2004), las características de la aparición de la epilepsia marcan aspectos importantes para el desarrollo de las personas en múltiples esferas. En la infancia puntualmente se encontraron algunos aspectos como un cuidado especial para Maximiliano por parte de su madre y su familia, a través del cual se buscó generarle espacios de protección, que paradójicamente vinieron a limitar algunas actividades de su cotidianidad. Esto marca la necesidad de que, desde el ámbito clínico, le sean presentadas las indicaciones y la información necesaria a la familia tanto sobre el diagnóstico como sobre el tratamiento.

En el desarrollo ontogenético de Maximiliano las interacciones se ven imbuidas por conflictos emocionales, lo que no sólo atañe a quienes se diagnostican con epilepsia. En la adolescencia, es decir, en el segundo periodo de la vida de este sujeto, empiezan a ejercerse conductas estereotipadas de los “epilépticos” tales como agresión y actitudes

de rechazo, las cuales se ven acompañadas de hábitos culturales del lugar donde reside como el ingerir alcohol y trasnochar. Esto sí generó cambios en la aparición de las convulsiones, debido a que inhiben el efecto de los fármacos y contribuyen a desregular los relojes biológicos del organismo, con lo cual aumenta la aparición de las crisis.

En este punto es importante mencionar, desde una perspectiva crítica, que no sólo basta con caracterizar diferentes expresiones comportamentales desde una visión clínica basada en la enfermedad primaria, ya que es difícil distinguir frente a muchas de estas expresiones si se trata de búsquedas propias de una edad como la adolescencia, o de formas de inclusión a ciertas prácticas sociales y culturales, o de aspectos influenciados por un deterioro neurológico o por el uso de los fármacos anticonvulsivantes.

Otros datos que proporciona esta investigación son las rupturas que hay en la cotidianidad y la convivencia, y cómo impactan la vida social del sujeto. Estos aspectos sólo logran mejorar en la medida que hay un conocimiento progresivo por parte de quienes comparten con él, tanto de la enfermedad como de los tratamientos instaurados. Esto es relevante, tanto para ayudar a que en cada convulsión se evite que hayan golpes o alguna afectación traumática, como a que exista comprensión sobre los síntomas y que la recuperación sea más rápida, para permitirle continuar con las actividades que venían realizando.

*Informe de recolección de resultados aplicación Batería de Luria*

*Diagnóstico neuropsicológico de adultos.*

Día de realización: 7 de Junio de 2017

Inicio: 10:30 a.m.

Finalización: 1:30 p.m

Lugar: Cámara de Gesell, ubicada en el Laboratorio Interdisciplinar de Ciencias y Procesos Humanos (LINCIPH).

Investigadora: María Camila Sánchez Guzmán

Psicóloga: Sandra Carolina Valencia.

Asesores: Juan Carlos Caicedo Mera y Jorge Martínez Cotrina.

1. Contextualización:

*1.1 Personal:*

La persona a la que se realizó la prueba fue a Maximiliano, en la fecha de aplicación tiene 25 años de edad, su ocupación es de estudiante de fisioterapia. Actualmente vive con su tío materno, esposa y tres hijos (profesionales).

*1.2 Procedimiento:*

En un primer momento se llevó a cabo un encuadre que daba razón, sentido, justificación y se esclarecían los objetivos de lo que pretendía dicha realización; posteriormente de firmar el consentimiento informado y resolver las dudas que llegaron a surgir se dio inicio a la implementación de la Batería la cual se realizó en una sola sesión, sin embargo, por decisión de Maximiliano se dio un tiempo de pausa en la mitad

de sesión debido a que empezó a estresarse y a confundirse en la realización de la prueba y prefirió salir a relajarse un poco. Al finalizar, se le agradeció por ser parte y colaborar en la ejecución de la prueba.

### *1.3 Aplicación:*

Es importante resaltar que el tiempo con el que se contó para la realización se extendió más de lo planteado, dejaron de ser 50 minutos aproximadamente a ser 3 horas con un sólo espacio de pausa a mitad de la realización de la prueba, esto debido a la disposición de Maximiliano para comprender, retener y contestar los enunciados, los cuales se empezaron a irrumpir en mayor aumento en la mitad del desarrollo del test, puesto que aun estando familiarizado con varias pruebas psicológicas que le han realizado, manifiesta no sentirse a gusto cuando se confunde con la instrucción dada y no puede responder. Por eso, y en una de sus inquietudes se le explicó que la prueba no era de inteligencia y tampoco pretendía medir qué tan ágil y acertado contestaba, sino que de sus conocimientos contestara con mayor certeza las preguntas que se le indicaban.

Resultados:

#### 1. Área visoespacial:

##### *1.1. Percepción visual.*

Puntos posibles: 16

Puntuación directa: 14

##### *1.2. Orientación espacial.*

Puntos posibles: 22

Puntuación directa: 13

## 2. Área de lenguaje oral.

### *2.1. Habla receptiva.*

Puntos posibles: 31

Puntuación directa: 18

### *2.2. Habla expresiva.*

Puntos posibles: 22

Puntuación directa: 7

## 3. Área de la memoria.

### *3.1. Memoria inmediata.*

Puntos posibles: 42

Puntuación directa: 18

### *3.2. Memorización lógica.*

Puntos posibles: 24

Puntuación directa: 17

## 4. Área intelectual.

### *4.1. Dibujos temáticos y textos.*

Puntos posibles: 23

Puntuación directa: 16

### *4.2. Actividad conceptual.*

Puntos posibles: 27

Puntuación directa: 7

## 5. Prueba de atención.

### *5.1. Control atencional.*

Puntos posibles: 22

Puntuación directa: 12

### *Interpretación*

La prueba de diagnóstico neuropsicológico permite evidenciar variaciones en las funciones cognitivas y permite que estas se puedan ver diferencialmente de un hemisferio a otro. Se hará una comparación del rendimiento que tuvo el sujeto entre los diferentes dominios que la componen (área visoespacial –evalúa funciones visuales superiores-, del lenguaje oral – Presta atención a la producción y comprensión del habla-, de memoria – pruebas ligadas a la percepción y formas intelectuales complejas-, intelectual – evalúa la actividad constructiva y deterioro intelectual general- y atención – estado de alerta, atención selectiva, capacidad de distracción, atención focalizada y la interferencia-).

Partiendo que el objetivo del test no es una clasificación y/o diagnóstico, sino conocer cómo se encuentran comprometidas e integradas las diferentes áreas cerebrales, es importante analizar cómo es el desempeño de Maximiliano, cuando han pasado alrededor de 2 años después de la resección del opérculo parietal derecho e ínsula posterior izquierda.

Mientras se realizaban las preguntas e instrucciones a Maximiliano, era evidente que en la capacidad de retención, comprensión de preguntas y sus respuestas no era muy claras para él, las instrucciones debían repetirse, siempre y cuando en ese ítem se pudiera dar nuevamente la información, en algunas ocasiones él tenía dudas sobre la instrucción dada y trabada de expresarlas aunque no lograba emplear las palabras correctas para comunicarlo, prefería dar la respuesta correcta a lo que pudo retener y entender la información.

Tomo estos referentes para tener en cuenta en la comprensión de los resultados y de todo el proceso que va desde la aplicación hasta este punto y que recobran sentido y pertinencia en el análisis.

Ahora, basándose en los datos que arrojó la prueba, es posible evidenciar que de los puntos posibles a los que arrojó la aplicación con Maximiliano, la diferencia aproximada en la sumatoria las 5 áreas fue de 53,27% en la cual la totalidad de puntos son 229 y los arrojados en este caso fueron 122, un poco más del promedio.

Casi todas las áreas se presentaron en un mismo promedio, pero específicamente la más baja se encontró en el área intelectual, donde el 25.92% de las preguntas tuvo asertividad dentro del subtest de actividad conceptual. Esto lleva a pensar sobre los procesos psicológicos superiores, igualmente se abre un diálogo entorno al área visoespacial, que fue donde se obtuvo el mayor puntaje 71,05% y en el ítem de percepción visual, que fue donde tuvo mayor destreza y puntuación a la hora de dar las respuestas.

El ítem del habla expresiva, es otro de los numerales donde se puede observar las falencias a la hora de contestar correctamente a las preguntas, lo que pasa igualmente con el ítem de actividad conceptual, los cuales se caracterizan por la manera de respuesta, ya que cuando se veía en el límite de tiempo para contestar prefería mencionar que no sabía la respuesta, y así pasar al siguiente numeral. Acertó respectivamente en 31,81% y 25,92% en las respuestas, lo cual muestra índices bajos en la recepción de la información dada, en la capacidad de abstracción, formación de categorías y de pensamiento lógico.

### *Conclusiones*

Desde una perspectiva de psicología cognitiva, el proceso del *pensamiento* contiene diversas etapas. La primera aparece cuando el sujeto se encuentra en una situación en la cual no cuenta con una solución ya hecha, la siguiente etapa es el control de una respuesta impulsiva que exige la investigación de las condiciones del problema, analizar sus componentes, reconocer los rasgos esenciales y su correlación entre sí, la tercera, es el momento de la selección de alternativas entre las posibilidades y la creación de un esquema para la ejecución: es la creación de una estrategia. El cuarto y último paso es la elección de métodos apropiados para llevar a cabo la estrategia. Se utilizan una serie de operaciones adecuadas, así el estadio operativo del acto intelectual es el más complejo y creativo en donde el sujeto obtiene ayuda de los sistemas de códigos ya establecidos. Después de elegir la solución, se compara con las condiciones iniciales del problema y se da cuenta de que tan coherentes son según el contexto del problema.

En este proceso, la motivación y los fines se ven afectados por lesiones en los lóbulos frontales, mientras que la unión de elementos individuales a esquemas

unificados se ve afectada por lesiones parieto-occipitales. Esto implica que los trastornos del pensamiento no implican una sola zona del cerebro.

Con este panorama de diferencias topográficas en el procesamiento cerebral, el proceso de pensamiento puede dividirse en varios tipos. Uno de ellos es el *pensamiento práctico* que se encarga de la solución de problemas desde un estilo constructivista. Por ejemplo en determinadas tareas intelectuales los sujetos deben distanciarse de la percepción directa y convertir los elementos de la impresión en elementos de construcción, esto es equiparable a una síntesis espacial. Alteraciones en este proceso pueden producirse a causa de lesiones en las zonas parieto-occipitales del hemisferio izquierdo. Estas personas tienen una incapacidad para imaginar las necesarias relaciones espaciales pero comprenden completamente el problema. En personas con lesiones frontales las personas no intentan realizar la síntesis de construcción actuando impulsivamente según las impresiones directas y no evalúan sus errores.

La segunda forma de *pensamiento es el lógico verbal o discursivo*, para hacer un análisis neuropsicológico, el modelo más relevante de estos procesos es la solución de problemas aritméticos. Lesiones en la región temporal izquierda que alteran la memoria audioverbal dan lugar a dificultades en la retención de las condiciones del problema y se acompañan de una incapacidad para involucrar los componentes del lenguaje en el problema. Con una lesión en el lóbulo frontal, para los sujetos no existe el problema y no son conscientes de su error: no intentan una investigación preliminar de las condiciones del problema.

Sin embargo, para el presente estudio de caso, no parece bastar con entender solamente las afectaciones en las funciones del área intervenida. Emerge la necesidad de

comprender el cerebro como un sistema complejo, que trabaja conjuntamente para la recepción, procesamiento y expresión de la información.

Dando sentido al propósito de este estudio, se busca ayudar a comprender la estructura interna de la actividad mental, la cual está compuesta por unos procesos mentales, percepción, memoria, lenguaje, pensamiento de la organización del movimiento y de la acción. El propio Luria denomina al cerebro como el órgano de la actividad mental.

Teniendo en cuenta que las acciones mentales están conectadas con el lenguaje (el cual tiene formación histórica y social), es decir, con imágenes del mundo exterior en completa actividad, no puede darse una localización de la función mental, por lo cual es importante aclarar que la localización de un foco no coincide con la localización de una función.

Para comprender de manera evolutiva el proceso biológico de la mano con el social Luria (1979), propone tres leyes básicas que gobiernan la estructura de trabajo de las áreas corticales. La primera ley menciona que las zonas corticales primarias, secundarias y terciarias se dan jerárquicamente, de lo contrario el desarrollo en los niños se presentaría de manera incompleta debido a la evolución de la ontogenia. Siendo de tal manera, una alteración en las zonas inferiores (primaria o secundaria) en la infancia debe conducir inevitablemente a un desarrollo incompleto de las zonas corticales superiores. En el caso de una persona adulta, que tiene las funciones psicológicas totalmente formadas, las zonas corticales superiores ya han asumido el papel dominante, es de esta manera que si la zona cortical secundaria sufre una lesión la zona terciaria controla el trabajo de esta; ahora bien las últimas dos zonas tienen propiedades más elaboradas que las primarias ya que su rol está en la organización e integración del

trabajo en las áreas más específicas. Todo esto lleva a comprender que las funciones de las zonas secundarias y terciarias del hemisferio izquierdo (dominante) comienzan a diferir de las zonas secundarias y terciarias del hemisferio derecho (no dominante). En este estudio de caso, la resección del opérculo parietal y de la ínsula posterior es en el hemisferio derecho, y las pruebas realizadas permiten evidenciar ciertas alteraciones en los procesos cognitivos. Lo interesante resulta ser que, a nivel de su desempeño como sujeto, los resultados de su evolución han sido ampliamente satisfactorios.

Maximiliano no solamente logra mantener activo su rol en diferentes redes de intercambio social, sino abrirse paso en una actividad académica a pesar de sus dificultades cognitivas. Ha seguido desenvolviéndose satisfactoriamente en sus contextos escolares, familiares, sociales y laborales, mostrando que la capacidad biológica de su cerebro está en continua relación con las capacidades de resiliencia e inclusión de su entorno social. Para él, las crisis convulsivas, son solo irruptores en la vida cotidiana, que afectan sus ámbitos relacionales de manera discontinua, ocasional y aislada. Esto le permite mantener una lectura ininterrumpida de su rol como sujeto, que en otros casos podría resquebrajarse por aspectos como el estigma social de la enfermedad, el rótulo de discapacidad o incluso la institucionalización.

Las funciones complejas y sistémicas del desarrollo cerebral antes y después de la lobotomía, se reconstruyen en paralelo a las transformaciones de su entorno protector. En su historia clínica, varios diagnósticos de clasificación en torno a la medición de inteligencia y la discapacidad enmarcaron un hito para su sistema familiar, y transformaron las actividades cotidianas básicas en torno a las necesidades específicas de Maximiliano. Entre otras afectaciones, aparecieron cambios en la atención, el bajo desempeño escolar, las citaciones de los padres por asuntos académicos, requerimientos en salud, organización de horarios para cumplir con los itinerarios terapéuticos, cambios

en los horarios de comidas y toma de medicamentos, efectos secundarios de los fármacos, entre otros. Pero en su proceso de recuperación, ante cada implicación de las convulsiones y sus tratamientos él ha sabido usar los recursos contextuales que desde su infancia han sido las herramientas que le permiten ir evolucionando de manera adaptativa. Tanto él como su entorno lograron trascender los prejuicios sobre la enfermedad y la discapacidad.

Aspectos como el apoyo académico por parte de las instituciones educativas, a quienes pone en conocimiento de su condición para seguir en su rol como estudiante, el conocimiento necesario de él y su núcleo cercano para manejar las convulsiones, los ajustes en su estilo de vida para prevenirlas (higiene del sueño, dietas, actividad física regular), significaron la co-construcción de un ámbito de resiliencia para él y su grupo. De esta manera, el estudio lleva a reflexionar sobre un cambio en el énfasis puesto sobre las funciones afectadas por la enfermedad y las lesiones quirúrgicas, a uno puesto en la solvencia funcional de las partes intactas de su cerebro. Más que una idea de suplencia de áreas afectadas, en la rehabilitación tendría lugar una reconfiguración a gran escala de las dimensiones cognitivas, afectivas y sociales.

## BIBLIOGRAFÍA

Bartolomei, F., Gavaret, M., Hewett, R., Valton, L., Aubert, S., Régis, J. . . . Chauvel, P. (2011). Neural networks underlying parietal lobe seizure: A quantified study from intercerebral recordings. *ELSEVIER*, 164-176.

Binder, D., Podlogar, M., Clussman, H., Bien, C., Urbash, J., Schramm, H., & Kral, T. (2009). Surgical treatment of parietal lobe epilepsy. *Neurosurg*, 1170-1178.

Buitrago, C. (11 de Octubre de 2011). *Clínica Palermo*. Obtenido de Cirugía de epilepsias: [http://www.clinicapalermo.com.co/cirugia-de-las-epilepsias/#.VdieEiV\\_Okp](http://www.clinicapalermo.com.co/cirugia-de-las-epilepsias/#.VdieEiV_Okp)

Clark, D., Boutros, N. & Méndez, M. (2007). El Cerebro y la Conducta. Editorial Manual Moderno

Cornejo, J., & Toro, M. (2011). *Epilepsias del lóbulo temporal*. Medellín: Graphic Services.

Durá-Travé, T., Yoldi-Petri, M., & Gallinas-Victoriano, F. (2007). Estudio descriptivo de la epilepsia infantil. *Neurol*, 720-724.

Eickhoff, S., Schleicher, A., Zilles, K., & Amunts, K. (2016). The human parietal operculum. I. Cytoarchitectonic mapping of subdivisions . *Oxford Journals*, 1-14

Editorial Fisterra. (24 de Marzo de 2010). *Atención Primaria en la Red*. Obtenido de <http://www.fisterra.com/salud/1infoConse/epilepsia.asp>

García, R., García, A., Majuan, J., C, S., & Gil, A. (9 de Noviembre de 2011). *ELSEVIER*. Obtenido de Neurología: <http://www.elsevier.es/es-revista-neurologi> a-295-articulo-feen-informe-sociosantario-feen-epilepsia-espa%C3%B1a-90038316

García, R., Gil, A., García, A., Masjuan, J., Ramírez, J., & Sánchez, C. (2009). *Informe FEEN sobre la epilepsia en España*. España: Feen.

Herranz, J. (1999). Problemática social y calidad de vida del niño epiléptico.

Procedimiento para objetivarlas y mejorarlas. *Bol Pedriat*, 28-33.

Jeff. (29 de Julio de 2013). *CCM*. Obtenido de <http://salud.ccm.net/faq/14285-lobulo-occipital-definicion>

Lechtenberg, R. (1989). Problemas de Aprendizaje y conducta. En R. Lechtenberg, *La Epilepsia y la Familia* (págs. 122-134). Barcelona: Herder.

Luria, A. (1979) *El cerebro en acción*. Barcelona, Fontanela editores.

Morales, L. (2002). Cirugía de la epilepsia: Consideraciones éticas acerca del consentimiento informado y calidad de vida. *México de Neurociencias*, 109-115.

Núñez, L. (s.f.). *Epilepsia hoy*. Obtenido de <http://www.epilepsiahoy.com/medicos.htm>

Monge, S. (22 de Julio de 2009). *Neuromarca*. Obtenido de

<http://neuromarca.com/blog/los-lobulos-del-cerebro-y-sus-funciones/>

Organización Mundial de la Salud. (Mayo de 2015). *Centro de Prensa*. Obtenido de

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs999/es/>

Parra, C., Peña, L., Tapias, P., & Sarmiento, J. (Diciembre de 2011). *Universidad de San Buenaventura*. Obtenido de <http://biblioteca.usbbog.edu.co:8080/Biblioteca/BDigital/66247.pdf>

Pomata, H., Waisburg, H., & Medina, C. (1998). Epilepsias Extratemporales. En F. Villarejo, *Tratamiento de la Epilepsia* (págs. 295-318). Madrid: Díaz de Santos.

Portellano, J. (2005). *Introducción a la Neuropsicología*. Mc Graw Hill, Primera

Edición. Pág. 89 – 92

Salanova, V. (2012). Parietal lobe epilepsy. *Journal of clinical neurophysiology*, 392-396.

S.A. (16 de Septiembre de 2015). *DMEDICINA.COM*. Obtenido de <http://www.dmedicina.com/enfermedades/neurologicas/epilepsia.html>

S.A. (S.F). *Bienestar y Salud*. Obtenido de <http://lasaludi.info/la-funcion-del-lobulo-parietal.html>

Targas, E., Contreras, G., & Ríos, L. (2014). *Tratamiento farmacológico de las epilepsias*. Sao Pablo: ALADE.

Tomado de la página <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs999/es/> el día 16 de Septiembre de 2015

## ANEXO 1. BATERÍA DE LURIA DNA

### 1. Área visoespacial

#### *Subtest*

#### a. Percepción visual.

<b>ÍTEMS</b>	<b>RESULTADO</b>
<p>Dígame las cosas que hay en este dibujo. Se muestra G12: Jarra ____ Martillo ____ Cuchillo ____ Plancha ____</p> <p>Puntos: 2</p>	<p>Logra diferenciar y mencionar los objetos que ilustra la imagen.</p>
<p>¿Qué cosas hay en este dibujo? Se muestra G13: Cubo, caldero ____ Rastro ____ Cepillo, brocha ____ Tijeras ____ Hacha pequeña ____</p> <p>Puntos: 1</p>	<p>Reconoce a todas, menos el caldero.</p>
<p>¿Y en este dibujo? Se muestra G14: Cafetera, tetera ____ Botella ____ Tenedor ____ Plato ____ Vaso ____</p> <p>Puntos: 1</p>	<p>Identifica todas las figuras, a excepción de la cafetera – tetera.</p>
<p>¿Cuántas veces se halla la figura b en la figura a? Se muestra G15:</p> <p>Puntos: 2</p>	<p>Dentro de los 20 segundos dados, logra responder correctamente al ítem.</p>
<p>¿Qué figuras, de la 1 a la 4, se encuentran en el tablero? Se muestra G 16: Figura 1 Sí ____ Figura 2 Sí ____ Figura 3 No ____ Figura 4 No ____</p> <p>Puntos: 2</p>	<p>Logra reconocer las figuras que se le pide encontrar en el tablero antes de los 30 segundos</p>
<p>Mire esta tarjeta. Arriba hay un modelo que le falta una parte. La parte correcta y que completa bien el modelo se halla entre las seis de abajo. Señale esa parte con el dedo. Se muestra G 17: Parte que se busca está arriba a la derecha ____</p>	<p>Se recurre a una asociación de imágenes</p>

Puntos: 2	
También tiene que buscar la parte que le falta en esta tarjeta. Se muestra G 18, debiendo señalar abajo a la izquierda ____  Puntos: 2	La secuencia en las imágenes permite que el sujeto tenga un hilo conductor para correlacionar lo que está viendo con lo que hace falta de la imagen.
Busque también la parte que falta aquí. Se muestra G 19, debiendo señalar abajo en el centro ____  Puntos: 2	En este ítem igual que en el anterior se presenta una secuencia de imágenes que le dan un sentido a la figura, por lo cual con asociación se puede identificar la parte faltante.

TOTAL DEL SUBTEST 1 (puntos)= 14

b. Orientación espacial.

ÍTEMS	ANÁLISIS
Dígame las letras y números que están bien. Se muestra G 22: B __ K __ E __ 4 __ 5 __ 9 __ 6 __  Puntos: 0	Obtuvo dos errores que penalizaron el ítem y lo dejó en cero puntos, estos se ven reflejados en los números romanos que aparecen en la imagen a los cuales el sujeto no pudo seguir las instrucciones del ejercicio.
Mire con atención estas figuras durante 8 segundos para dibujarlas después de que yo las retire. Debe dibujarlas con rapidez. Se muestra G 23 y G24 durante 8 segundos.  Puntos: 4	El sujeto está atento ante las indicaciones, por lo que la puntúa con 4 este ítem, ya que logra observar, retener y expresar de manera correcta el dibujo, manteniendo los ángulos, orientación, línea y la posición ilustrada de la figura.
Mire estas figuras y dibújelas después de que yo las retire. Se muestra G 25 durante 8 segundos. Línea superior __ Línea interior izquierda __ Línea interior media __ Línea interior derecha __  Puntos: 2	2 de las líneas han sido dibujadas incorrectamente, ambas se ubican del lado izquierdo de la imagen.
Dígame los más exactamente que pueda, qué hora es en estos relojes. Se muestra G 26, y se responde de izquierda a derecha:	Cuatro relojes muestran diferentes horas, de las cuales solo 1 resulta ser la más exacta, la segunda. El tercer reloj ilustra de manera

7,53 __ 5,09 __ 1,25 __ 10,35 __ Puntos: 1	similar las manecillas, pero el minuterero y la manecilla de la hora están intercambiadas y confunden al sujeto en su respuesta
¿Dónde estaría el norte en esta brújula? __ ¿Y el este? __ ¿Y el oeste? __. Se muestra G 27 y el sujeto señala con el dedo. Puntos: 2	Se presenta vacilación de imprecisión donde tuvo titubeos y dudas dentro del tiempo asignado
Mire esta construcción y dígame cuántos bloques tiene esta construcción. Se muestra G 29: la respuesta es 15 __. Y esta otra, ¿Cuántos tiene? Se muestra G 30: la respuesta es 18 __. Puntos: 2	El sujeto es capaz de asumir la cantidad de cubos que hay debajo de los que alcanzan a ver, para que los demás se alcancen a sostener y crear la imagen.
Dígame cuántos bloques tiene esta construcción. Se muestra G 31: la respuesta es 15 __. Y esta otra, ¿Cuántos tiene? Se muestra G 32: la respuesta es 10 __. Puntos: 1	En el ejemplo de G 32 falla al determinar la cantidad de cubos que hay ya que están montados unos sobre otros y no logra percibir y asumir que detrás hay más.
En esta hoja puede ver figuras con un círculo dentro. La tarea consiste en identificar qué figura con letra es la misma que la de su izquierda con número. 3 _ (B); 4 _ (D); 5 _ (A); 6 _ (D); 7 _ (B); 8 _ (C); 9 _ (B); 10 _ (C); Tiempo global (En segundos) : 87	El sujeto tiene 2 errores, en la figura 7 y 8, aun teniendo de referencia la línea gruesa, que permite una orientación más exacta.

TOTAL DEL SUBTEST 2 (puntos)= 13

## 2. Prueba de atención.

### *Subtest*

#### a. Control atencional.

ÍTEMS	ANÁLISIS
Haga lo contrario que yo: si yo doy dos golpes dará usted uno, y si yo doy uno dará usted dos. * (2) ** (1) ** (1) * (2) __ (1 punto)	Capta con claridad las indicaciones de la actividad, por lo que realiza de manera correcta el ítem.

<p>** (1) * (2) ** (1) * (2) __ (1 punto)</p> <p>Puntos: 2</p>	
<p>Dígame lo contrario de lo que es. Por ejemplo, “dulce o amarga, el azúcar es... amarga”. ¿Entendido?</p> <p>Grandes o pequeños, los elefantes son ____</p> <p>Frío o caliente, el hielo es ____</p> <p>Pico o dientes, los perros tienen ____</p> <p>Maman o picotean, los pollos ____</p> <p>Lentas o rápidas, las tortugas son ____</p> <p>Nadan o vuelan, los pájaros ____</p> <p>Puntos: 6</p>	<p>Logra asociar de manera contraria, como lo pide la instrucción, las oraciones, para ello también se apunta la vacilación `porque se presenta un poco de lentitud.</p>
<p>Cuando yo diga “b”, levante su brazo D, y cuando diga “p” levante el brazo I:</p> <p>“p” (Brazo I), __</p> <p>“b” (Brazo D), __</p> <p>“b” (Brazo D), __</p> <p>“p” (Brazo I), __</p> <p>Puntos: 1</p>	<p>Prestando atención a las indicaciones, en el tercer ejercicio falla al levantar el brazo incorrecto.</p>
<p>Ahora cuando yo diga “b”, quiero que levante su brazo D, y cuando diga “p” no mueva las manos:</p> <p>“b” (Brazo D), __</p> <p>“p” (Nada), __</p> <p>“p” (Nada), __</p> <p>“b” (Brazo D), __</p> <p>Puntos: 2</p>	<p>Esta vez logra retener la información pedida y expresarla de manera correcta en los cuatro ejercicios.</p>
<p>Voy a decir palabras. Esté atento, y a cada palabra que no tenga una “a”, por ejemplo, “moto”. Dé un golpe en la mesa. No dé ningún golpe si la palabra tiene una “a”, por ejemplo, “fila”. ¿Entendido?</p> <p>Vulgo* _ Eva _ Ruta _ Sitio* _ Temblor* _ Ave _ Neto* _ Sable _ Bingo* _ Dedo* _ Renta _ Barco _ Sol _ Ninfa _ Llave _ Remo* _ Aire _ Cinco* _ Leño* _ Soga _</p> <p>Puntos: 1</p>	<p>La reacción de los golpes algunas veces se extralimitó, tanto así, que cuando la se nombraba la siguiente el sujeto estaba respondiendo a la palabra dicha con anterioridad.</p>

TOTAL DE LA PRUEBA ATENCIONAL (puntos)= 12

### 3. Área del lenguaje oral.

*Subtest*

## a. Habla receptiva.

ÍTEMS	ANÁLISIS
<p>Señale en usted por este orden: Ojo _ Nariz _ Oreja _ Ojo _ Nariz _; Otra Vez: Ojo _ Nariz _ Oreja _ Ojo _ Nariz _</p> <p>Puntos: 2</p>	<p>Recepta el mensaje con claridad, la actividad se ejecuta sin mayor dificultad, se señala las partes indicadas con la mano derecha.</p>
<p>Señale ahora: Su entrecejo _ Su mentón _ Su rótula _</p> <p>Puntos: 3</p>	<p>Ejecuta correctamente la actividad, sin vacilaciones</p>
<p>Se colocan sobre la mesa las 19 tarjetas H7-H25. “Señale todas las tarjetas que tienen cosas de encender y apagar. Y avíseme cuando haya acabado. He dicho cosas de encender y apagar”.</p> <p>H 12 _ H 14 _ H 17 _ H 19 _ H 23 _ H24 _ H 25 _</p> <p>Puntos: 3</p>	<p>Acá se encuentra la construcción de significados, de las 19 fichas solo 7 contienen cosas de encender y apagar, la H 25 pasó desapercibida, ya que aunque la imagen muestra una caja de fósforos, el logo es un castor mordiendo un árbol que está a punto de caer; la imagen estuvo asociada con copos de algodón, que además se muestra como el resto de las imágenes a blanco y negro.</p>
<p>Ahora señale las que tienen cosas de escribir o ya escritas. Repito “Cosas de escribir o ya escritas”</p> <p>H 9 _ H 16 _ H 17 _ H 19 _ H 20 _</p> <p>Puntos: 4</p>	<p>En este punto se caracteriza por contener la construcción de significados de las imágenes que se le presentaron, estas son asociadas con cosas de escribir o ya escritas, lápices, sellos, libros, máquina de escribir.</p>
<p>Vaya señalando la tarjeta donde está:</p> <p>La palmatoria (H 14) __</p> <p>El fogón (H 24) __</p> <p>El secafirmas (H 16) __</p> <p>El mortero (H 13) __</p> <p>El cálamo (H 17) __</p> <p>Puntos: 2</p>	<p>Las palabras en que falló al contestar se encuentran fuera del vocabulario cotidiano y técnico del sujeto.</p>
<p>Aquí hay dos tarjetas, una gris y otra negra. Si ahora es de noche, señale la tarjeta gris, pero si es de día señale la tarjeta negra. _ (negra). Fíjese bien: si ahora es de día y por la tarde señale la tarjeta menos clara. _</p>	<p>El ítem implica hacer relaciones entre palabras, a lo que el sujeto argumenta en la segunda parte que lo ha hecho de esta manera puesto que era la instrucción dada</p>

<p>(negra), pero si es de noche o por la mañana señale la tarjeta menos oscura. _ (gris). Si acierta en la segunda parte, se le pregunta: “por qué ha señalado esa tarjeta”, la respuesta clara y correcta de lo pedido se prima con un punto más: _____</p> <p>Puntos: 3</p>	
<p>Señale el lápiz con la llave _ (1 punto), y el borrador con el lápiz _ (1 punto), pinte ahora, una cruz a la derecha de un círculo, pero a la izquierda de un triángulo. 1 - 10” _ (2 puntos) 11 - 20” _ (1 punto)</p> <p>Puntos: 0</p>	<p>Este tipo de actividades están relacionadas cerebralmente en la corteza temporo espacial. No pudo realizar la instrucción al momento de pedirle ejecutar dichas acciones no puede seguirlas al pie de la letra.</p>
<p>Escuche con atención y dígame: ¿Qué niña es más rubia si Olga es más rubia que Kati, pero menos que Sonia? _ (Sonia) ¿Cuál de las tres es menos rubia? _ (Kati)</p> <p>Puntos: 0</p>	<p>No logra crear la asociación ni lógica de pensamiento en la oración, por lo que las respuestas son erróneas.</p>
<p>Si yo digo: “Desayuné después de hacer la cama y antes de llamar por teléfono” ¿Qué fue lo primero que hice? _ (Hacer la cama), ¿Y lo segundo? _ (Desayunar), ¿Y lo último? _ (Llamar por teléfono)</p> <p>Puntos: 1</p>	<p>Mencionó las dos primeras respuestas de manera correcta, en la tercera la respuesta no fue precisa, vaciló y se marcó como incorrecta.</p>
<p>Escuche con atención: “El niño que salió del hospital vino al colegio, cuando su amigo Javi estaba en clase, a ver al Director” ¿Quién vino a ver al Director? _ (El niño que salió del hospital) ¿Dónde estaba Javi? _ (En clase)</p> <p>Puntos: 0</p>	<p>Este como los dos anteriores ítems hacen énfasis en la organización semántica, en este no logró responder a ninguna de las dos preguntas hechas, por lo que se puntúa con cero.</p>

TOTAL DEL SUBTEST 3 (puntos)= 18

*Subtest*

b. Habla expresiva

ÍTEMS	ANÁLISIS
<p>Repita las palabras que le digo: Cortaplumas _ Rompehielos _ Laborioso _ Estreptomomicina _</p> <p>Puntos: 1</p>	<p>No hay familiaridad con la palabra que falló, por lo que no se asocia, retiene ni se pronuncia bien.</p>
<p>Repita después de mi: “Paz- flor- cruz- mes- sur” _ “flor- sur- mes- cruz- paz” _</p> <p>Puntos: 1</p>	<p>El segundo ejemplo no lo puede repetir de manera correcta, se confunde con el primer ejemplo y falla.</p>
<p>Repita después de mi: “La casa se quema, la luna brilla, la niebla se extiende” _ (1 punto). Ahora cambie el orden de las tres frases, de modo que la primera sea la última y la última la primera”</p> <p>Puntos: 1</p>	<p>El sujeto no puede repetir la frase inicial, y en la segunda parte tampoco puede alterar el orden de la primera y crear la segunda oración, sin embargo, hace sustituye una de las palabras de esta frase y obtiene 1 punto.</p>
<p>¿En qué se parecen un lápiz, una regla y un borrador? _ (son utensilios de escritura y dibujo)</p> <p>Puntos: 0</p>	<p>Este ítem contiene la formación de categorías y la capacidad de abstracción, el sujeto identifica que la relación que tienen estos utensilios es que son de madera, razón por la que se califica el puntaje en cero.</p>
<p>¿En qué se parecen los objetos de estas tres fotografías? J 22, plato; J23, jarra; J24, taza _ (son vajilla)</p> <p>Puntos: 0</p>	<p>Con el mismo propósito de la anterior, acá el sujeto menciona que no sabe cuál es la relación entre estos objetos y se pasa al siguiente ítem.</p>
<p>¿Y lo de estas otras tres? J 25, silla; J 26, mesa; J 27, armario _ (son muebles)</p> <p>Puntos: 0</p>	<p>La respuesta del sujeto es que los objetos son de madera, sin embargo, en la imagen se puede ver que el armario no está hecho de este material, por lo que se le puntúa con cero.</p>
<p>Dígame los días de la semana al revés, empezando por el “domingo”. A ver, comience. Domingo _ Sábado _ Viernes _ Jueves _ Miércoles _ Martes _ Lunes _</p> <p>Puntos: 2</p>	<p>En 9 segundos responde correctamente a la instrucción dada.</p>
<p>Dígame ahora, también al revés, los meses del año. A ver, comience por “Diciembre”</p> <p>Puntos: 0</p>	<p>En los 30 segundos que tiene este ítem como tiempo máximo, logra nombrar hasta el mes de septiembre bien, después hay vacilación de imprecisión y no da más respuestas.</p>

Aquí hay palabras desordenadas. Ordénelas y dígame lo que dicen. Se muestra J 36.  Puntos: 0	Excede el tiempo estimado, por lo que se puntuó con cero, ya que no da ninguna respuesta para después de la instrucción.
Aquí falta una palabra para poder ordenarlas bien. Se muestra J 37. ¿Qué palabra falta? Él _ Un _ “Él o un _ Otras no válidas _ ¿Cómo se ordenan?  Puntos: 2	Responde de manera correcta el punto, sin embargo, el rango de tiempo estuvo entre los 11-20” y se puntuó con 2.

TOTAL DEL SUBTEST 4 (puntos)= 7

#### 4. Área de la memoria.

##### *Subtest*

##### a. Memoria inmediata

ÍTEMS	ANÁLISIS
Instrucciones: “Le voy a decir 10 palabras para que las aprenda. Recuerde las que pueda. ¡Atención! A ver cuántas recuerda: Nivel de expectativa    Resultado real 10                            5 5                              4 1                              4 5                              4 10                            2 Nivel de aspiración: 31 Resultado final: 19  Puntos: 0	Esta parte fue la que más tiempo en ejecución tuvo, el sujeto pidió parar por un momento la prueba y retomarla, mencionó sentir estrés por no dar las respuestas correctas, esto ocurrió en la mitad de la realización de este ítem y la disposición de aquí en adelante de él hacia la realización de esta prueba cambió. Se marca vacilación por tiempo.
Nivel de aspiración.  Puntos: 0	No se marcan ya que la suma de los resultados reales obtenidos en cada uno de los 5 ensayos es menor de 35.
Palabras evocadas por ensayo  Puntos: 0	Tampoco se marcan un puntaje, ya que la sumatoria de las palabras evocadas es inferior a las que refiere el ítem.
Errores  Puntos: 1	La sumatoria son 3 errores de palabras que el sujeto dijo y que no pertenecen a la lista de las 10 iniciales.
Repita los números que le digo y en el	Logra repetir con éxito el primer ejemplo de

<p>mismo orden:  1ª Serie 7-1-3-9-4 _ 4-9-7-3-8-6 _  2ª Serie 8-6-5-2-9 _ 9-5-1-4-6-3 _</p> <p>Puntos: 1</p>	<p>la primera serie Frontal- Búsqueda de fines y metas.</p>
<p>Ahora mire con atención estas figuras (M 3) durante 5 segundos, y trate de recordarlas. Se le pregunta, ¿cuánto son <math>9 \times 3</math>, <math>7 \times 6</math> y <math>11 \times 2</math>?, y se le muestra (M 4). Dígame son diferentes en algo estas figuras de las de antes de las multiplicaciones; si dice “diferentes”, se le dice “¿Qué cambia y que no cambia?”</p> <p>Puntos : 0</p>	<p>La respuesta para este ítem es que las dos últimas figuras sí cambian de color, pero el sujeto no dio ninguna respuesta para la instrucción dada, se puntúa cero.</p>
<p>Mire con atención esta tarjeta (M 5) durante 5 segundos. Cuando la retire deberá dibujar tantas figuras como recuerde. No importa que los dibujos no estén bien hechos.</p> <p>Puntos: 4</p>	<p>Logra recordar y dibujar todas las figuras en los primeros 50 segundos.</p>
<p>Mire con atención esta tarjeta durante 5 segundos. Después debe repetir en voz alta las palabras que estaban escritas. Se muestra M 6. Casa _ Luna _ Calle _ Chico _ Agua _</p> <p>Puntos: 3</p>	<p>Omite una palabra (casa) que en orden de ubicación es la primera, de resto responde bien a todas.</p>
<p>Trate de recordar las palabras que digo ahora: “Casa- árbol-gato-peña”. Repítalas. Después se muestra M 7 y se pregunta, ¿Qué ve en la tarjeta? ¿Cuáles eran las palabras?</p> <p>Puntos: 2</p>	<p>Hay una asociación de imágenes, que se ve interrumpida por una nueva instrucción y cuando al final se le pregunta por las palabras que se le pidieron recordar solo mencionó dos.</p>
<p>Recuerde estas palabras: “pan-avión-sal”. Y ahora estas otras: “noche-estufa-pastel”. Repita las del primer grupo. Repita las del segundo grupo.</p> <p>Puntos: 1</p>	<p>Retiene solo la información dada de primeras, la segunda parte no logra recordarla.</p>
<p>Ahora le voy a decir dos frases para que las recuerde: “El sol sale por el Este”. Repítala usted. “En mayo florecen los manzanos”. Repítala. ¿Cuál era la primera frase? _ ¿Y</p>	<p>Al repetir el segundo ejemplo, hay vacilación y no logra recordar las palabras.</p>

<p>la segunda?__</p> <p>Puntos: 1</p>	
<p>Atienda bien a estas órdenes que le doy porque no las repetiré. Cuando yo termine le diré que cumpla lo mandado. Coja la moneda, guárdela en su bolsillo, deme el llavero, y después dígame dónde está la moneda. A ver, haga lo que le he dicho. Coger moneda _ Guardarla en el bolsillo __ Dar el llavero __ Decir lugar de moneda __</p> <p>Puntos:2</p>	<p>Este ítem requiere que el sujeto recurra a su memoria, atención y a esquemas mentales; en las respuestas no puede seguir la instrucción 2 y 3, pero a la primera y última responde correctamente, obtiene 2 puntos y una vacilación de imprecisión.</p>
<p>Le voy a leer una corta historia para que después me la repita. “La gallina de los huevos de oro: Un hombre tenía una gallina que ponía huevos de oro. Deseando conseguir más oro sin tener que esperar más tiempo mató a la gallina. Pero no encontró nada dentro de ella: era igual que cualquier otra gallina”. A ver, repita la historia. Un hombre tenía una gallina __ Deseando conseguir más oro __ Mató la gallina sin esperar más tiempo __ No encontró nada adentro __</p> <p>Puntos: 2</p>	<p>Este ítem requiere que el sujeto mantenga un proceso de memoria verbal, atención y retención de la información. En el momento de las respuestas no pudo ser muy preciso para relatar la historia nuevamente, por lo que sólo retomó dos oraciones que sí hacían parte de la historia.</p>
<p>Dígame ahora las órdenes que le mandé cumplir antes con la moneda y el llavero. Coger moneda __ Guardarla en bolsillo __ Dar llavero __ Decir lugar de moneda __</p> <p>Puntos: 1</p>	<p>Este punto requiere de memoria, en este no pudo resolver sino un punto, donde la primera orden fue coger la moneda, se puntuó con uno.</p>

TOTAL DEL SUBTEST 5 (puntos)= 18

*Subtest*

*b. Memorización lógica*

ÍTEMS	ANÁLISIS
Ahora le voy a enseñar algunas tarjetas. Para	En el trabajo de memoria no logra recordar

<p>cada tarjeta digo una palabra que usted tiene que recordar. Por ejemplo, “energía” para esta tarjeta (M 10). Cuando le enseñé las tarjetas tiene que recordar para cada una su palabra. (M 10)Energía _ (M 11)Empleo _ (M 12)Fiesta _ (M 13) Familia _</p> <p>Puntos: 3</p>	<p>el nombre que le dio a una de las tarjetas, (empleo).</p>
<p>(M 14)Proyecto _ (M 15)Polución _ (M16)Desorden _</p> <p>Puntos: 1</p>	<p>No recuerda las dos primeras.</p>
<p>(M 17)Fábrica _ (M18)Vacaciones _ (M19)Sabiduría _</p> <p>Puntos: 2</p>	<p>Logra recordar 2 tarjetas con la palabra.</p>
<p>Ahora va a escoger entre estas tarjetas la que le ayude a recordar la palabra “círculo” ¿Cuál escoge? Y ahora para otras palabras que tendrá que recordar al ver la tarjeta después. Círculo (M _) Artesanía (M _) Paz (M _) Ruina (M _)</p> <p>Puntos: 2</p>	<p>Escoge las figuras que asocia con las palabras para posteriormente recordalas.</p>
<p>Amistad (M _) Curiosidad (M _) Frío (M _)</p> <p>Puntos: 2</p>	<p>Logra recordar de la misma manera en que estableció la relación de figura-palabra.</p>
<p>Intente recordar las palabras y frases que le digo. Puede ayudarse haciendo algún dibujo o señal en el papel, sin escribir letras. Después le preguntaré qué significan las señales que ha hecho. Por ejemplo, “un viejo sordo”; haga un dibujo o señal que le ayude a recordarlo.</p> <p>Un viejo sordo _  Un chino hambriento _  Un cielo despejado _  Causa _</p> <p>Puntos: 4</p>	<p>Sigue las indicaciones dadas, hace los 4 dibujos correspondientes a las características que le menciono y logra recordarlo cuando le pido que mencione las frases según los dibujos que ha hecho.</p>
<p>Suceso agradable _  Una noche oscura _  Tragedia _</p> <p>Puntos: 3</p>	<p>Igualmente que el punto anterior, logra decir las tres frases según lo que él dibujó.</p>

## TOTAL DEL SUBTEST 6 (puntos)= 17

## 5. Área intelectual.

*Subtest*

## a. Dibujos temáticos y textos.

ÍTEMS	ANÁLISIS
<p>Estos dibujos que le enseñó cuentan una historia, pero están desordenados. Trate de ponerlos en el orden apropiado lo más rápidamente que pueda y, cuando haya terminado, dígamelo. Orden de las tarjetas _ _ _ _ _ Tiempo invertido: 1-10” _ 11-20” _ 21-40” _  Puntos: 2</p>	<p>No logra poner en orden la historia presentada en las imágenes, estas las ubicó así: 1, 2, 5, 4 y 5 en el lapso de los 11-20 segundos.</p>
<p>Cuénteme lo que pasa en estos dibujos. Explicación correcta: N 20 _ N 21 Tiempo: 1-30” _ 31-40” _  Puntos: 3</p>	<p>Logra narrar a partir de las imágenes lo que está sucediendo</p>
<p>Cuénteme lo que pasa en estos otros dibujos. N 22 _ N 23 _ Tiempo: 1-20” _ 21-30” _  Puntos: 3</p>	<p>En el tiempo de 1-20” logra darle narrativa y expresar lo que la imagen representa correctamente.</p>
<p>Voy a leerle una historia. Ponga mucha atención, porque después le preguntaré unas cosas de ella. ¿A dónde ha ido Pedro? _ ¿Cómo estaba aquel día en el río? _ ¿Qué le pasó a Pedro? _ ¿Qué enseña de bueno esta historia?  Puntos: 2</p>	<p>Al momento de contestar las cuatro preguntas, acertó solamente a dos, las que están referenciadas directamente con el quehacer de Pedro.</p>
<p>¿Qué quiere decir la expresión “corazón de piedra”? Tiempo ___ ¿Qué quiere decir la expresión “ojo de lince”?</p>	<p>El ítem requiere de la capacidad de abstracción que el sujeto pueda hacer del ejemplo y expresar lo que este quiere decir; en este ejercicio no se logró con ninguna de las dos frases, por lo que puntúa cero.</p>

<p>Tiempo __</p> <p>Puntos: 0</p>	
<p>¿Qué quiere decir “no es oro todo lo que reluce”?</p> <p>¿Qué se quiere decir cuando se dice: “No cuentes tus pollos antes de que salgan del cascarón”?</p> <p>Puntos: 1</p>	<p>Tiene las mismas características del ítem anterior, pero esta vez logra decir lo que muestra la primera expresión, puntúa uno.</p>
<p>¿Cuál de las tres explicaciones corresponde al refrán de arriba? “Golpea mientras el hierro está caliente”. Se muestra N 24 a) _ b) _ c) _ y este otro refrán : ¿Agua tranquila, agua profunda”? Se muestra N 25 a) _ b) _ c) _</p> <p>Puntos: 1</p>	<p>En la capacidad de abstracción, en este ítem muestran 3 opciones múltiples por cada ejemplo con única respuesta, de la cual solo la segunda es contestada correctamente.</p>
<p>Por favor, atienda a lo que voy a leer. Después le haré preguntas sobre cómo lo ha entendido. Se titula “El león y el zorro”. ¡Atención! Se lee N 26a velocidad normal. A ver si lo entendió bien. Dígame: ¿cuándo el león se hizo viejo, cómo se las arreglaba para vivir? __ ¿Cómo trataba a los que los visitaban? __ ¿Qué dijo el león cuando le vino a ver el zorro? __ ¿Qué respondió el zorro al león?</p> <p>Puntos: 4</p>	<p>En esta comprensión de lectura, contesta las cuatro preguntas correctamente, igualmente se tiene en cuenta que desde el principio se le pide que esté atento a la lectura.</p>

TOTAL DEL SUBTEST 7 (puntos)= 16

*Subtest*

b. Actividad conceptual y discursiva

ÍTEMS	ANÁLISIS
<p>La misma relación que “alto” tiene con “bajo”, tiene... Bueno con ... (malo) _ Ancho con ... (estrecho) _ Recto con ... (curvo, torcido) _ Claro con ... _</p> <p>Puntos: 1</p>	<p>De las 4 respuestas, tres son correctas. Aquí se explora el campo de la asociación de conceptos, antónimos y la atención que se presta para contestar a los ejemplos.</p>

<p>La misma relación que “mesa” tiene con “pata”, la tiene “bicicleta” con una de estas palabras: Se muestra N 28 ... (rueda) _ La misma relación que “ejército” tiene con “soldados”, la tiene “biblioteca” con ... (libros) _</p> <p>Puntos: 2</p>	<p>Igual que el punto anterior, se encuentran las categorías de antónimos, asociación atención, abstracción de palabras y conceptos.</p>
<p>En esta tarjeta aparece nombres de cuatro objetos, y uno no pertenece al mismo grupo que los demás. ¿Cuál es? Se muestra tarjeta N 29, y debe decir (tronco) _ ¿Qué nombre de estos cuatro no pertenece al mismo grupo que los otros tres : “cuchara, mesa, vaso, plato”? debe decir (mesa) _ ¿Y de estos: “balón, muñeca, caballito, cuchillo”?, debe decir (cuchillo) _ ¿O de estos: “puro, vino, pitillo, tabaco”? debe decir (vino) _</p> <p>Puntos: 2</p>	<p>En la asociación de palabras, se pretende que el sujeto identifique lo que no pertenece al grupo, de los cuales solo pudo contestar correctamente 2 ejemplos del ítem.</p>
<p>Dígame cuánto es: 12 más 9 menos 6 ... (15) _ 32 menos 4 más 9 ... (37) _</p> <p>Puntos: 1</p>	<p>Esta pregunta se basa en el pensamiento lógico, funciona como un punto de descanso y dispersión de cómo se va ejecutando el test en este punto y volverlo a retomar en el siguiente. Solo logra realizar la primera operación matemática.</p>
<p>Quiero que cuente hacia atrás, de 7 en 7, desde 100. Así: 100 - 93 - 86; siga, por favor. 79 _ ; 72 _ ; 65 _ ; 58 _ ; 51 _</p> <p>Puntos: 0</p>	<p>No contesta nada, hay vacilación por imprecisión.</p>
<p>Se lee el problema de N 32. María tiene 4 manzanas y Beatriz tenía 2 manzanas más que María. ¿Cuántas manzanas tenía entre las dos? (10) _ N 33. Un granjero tenía 10 hectáreas de terreno, de cada hectárea sacaba seis toneladas de trigo; vendió <math>\frac{1}{3}</math> del trigo al Gobierno. ¿Cuánto le quedó? (40) _</p> <p>Puntos: 1</p>	<p>Logra responder correctamente a la primera pregunta en el tiempo límite, a la siguiente responde con no saber.</p>
<p>Se lee N 34. Hay 18 litros en dos estantes; en un estante hay el doble que en el otro. ¿Cuántos litros hay en cada estante?</p>	<p>A los 18 segundos da la respuesta, pero es equivocada, por lo que puntúa cero en el ítem.</p>

Puntos: 0	
<p>Se lee N 36. Un hijo tiene 5 años de edad. Dentro de 15 años su padre será tres veces mayor que él. ¿Cuántos años tiene el padre ahora?</p> <p>Puntos: 0</p>	<p>A este punto de la prueba, el sujeto empieza a responder de manera rápida pero no certera, por lo que a los problemas derivados con matemáticas da números al azar para pasar a la siguiente pregunta. Esto pasa de aquí en adelante.</p>
<p>Se lee N 37. Escuche este problema: Un peatón llega a la estación en 15 minutos y un ciclista llega ahí 5 veces más rápido. ¿Cuánto tarda el ciclista en llegar a la estación?</p> <p>Puntos: 0</p>	
<p>Oiga este problema: Un lápiz mide 6 cm de largo; la sombra de ese lápiz es 18 cm más larga que el lápiz. ¿Cuántas veces es más larga la sombra que el lápiz?</p> <p>Puntos: 0</p>	
<p>Y ahora este último problema: Un número, entre 1 y el 9, dice a otro “valgo la mitad que tú, pero si me multiplico por mí mismo valgo el doble que tú”. ¿Cuáles son estos dos números?</p> <p>Puntos: 0</p>	

TOTAL DEL SUBTEST 8 (puntos)= 7

**ANEXO 2.**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Formato de consentimiento informado para la participación en la Investigación

Título de la investigación: “EXPLORACIÓN NEUROPSICOLÓGICA Y  
SOCIO-AFECTIVA DE UN HOMBRE CON EPILEPSIA DEL LÓBULO PARIETAL.  
UN ESTUDIO DE CASO”

Duración estimada y procedimiento:

Lugar donde se realiza la conversación:

Investigador/interventor:

Nombre de los asesores:

Nombre del participante:

Nº. De Identificación:

Objetivo de la investigación:

Beneficios de la investigación:

Riesgos asociados con la investigación:

**Aclaraciones**

1. Su decisión de participar en el estudio es voluntaria.
2. En caso de decidir no participar en esta investigación, no habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted.

3. Si decide participar en la investigación usted puede retirarse en el momento que así lo disponga, únicamente se le solicitará que informe las razones de su decisión, las cuales serán respetadas totalmente.
4. La sesión será audio-grabada en su totalidad. Estas sesiones serán registradas en instrumentos para la recolección y archivo de la información. Las grabaciones e instrumentos de registro serán utilizados únicamente con fines académicos e investigativos; una vez finalice la investigación, serán archivados para dar soporte a los resultados.
5. La información obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de caso, mantendrá estricta confidencialidad acerca del participante. Esta será compartida con los asesores y equipos de investigación en los espacios académicos y tutorías desarrollados con el fin de avanzar en la obra de conocimiento.
6. Los resultados de este estudio serán utilizados con fines académicos y podrán ser publicados a través de medios de divulgación de interés científico, guardando la confidencialidad de sus participantes.
7. Por la participación en esta investigación usted no recibirá ninguna remuneración de tipo económico.

Una vez considere que sus dudas sido aclaradas y que no tiene ninguna pregunta sobre la participación en la investigación, usted puede, si así lo decide, firmar la siguiente carta de consentimiento informado.