



**Universidad Nacional  
Federico Villarreal**

**Vicerrectorado de  
INVESTIGACIÓN**

Facultad de Psicología

**MEMORIA ICÓNICA EN UN CASO DE TRASTORNO  
GENERALIZADO DEL DESARROLLO CON EPILEPSIA**

Trabajo Académico para Optar el Título de Segunda Especialidad

Profesional en **NEUROPSICOLOGÍA**

**AUTORA:**

Bravo Ariza, Maricruz

**ASESOR :**

Herrera Pino, Daniel

**JURADO:**

Torres Negreiros, Eleodora

Ardiles Bellido, José

Arévalo Araujo, Carmen

Lima- Perú

2019

## Dedicatoria

Dedicado a mi madre, fuente  
de mi constante superación.

## Agradecimientos

El presente trabajo, es fruto de los diversos casos de niños con Trastorno Generalizado del Desarrollo del Espectro Autista mi agradecimiento especial a ellos.

A mis maestros y asesor por transmitirme sus conocimientos y amistad.

A mis amigas Graciela y Diana.

Y en especial a Adriana por brindarme y no demandar su tiempo.

## ÍNDICE

	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice	iv
Resumen	vi
Abstract	vii
I. Introducción	8
1.1 Descripción del problema	9
1.2 Propuesta de solución	12
1.3 Antecedentes	13
- Estudios Nacionales e Internacionales	13
- Base teórica científica	19
- Estrategias a emplear	23
1.4 Objetivos	23
- Objetivo General	23
- Objetivos Específicos	24
1.5 Justificación e importancia	24
1.6 Impactos esperados del Proyecto	24
II. Metodología	25
2.1 Tipo de Investigación	25
2.2 Evaluación Neuropsicológica	25
- Historia psicológica	25

- Informe psicológico	28
III. Viabilidad del proyecto	38
IV. Productos	38
- Programa de intervención: procedimiento, resultados, discusión y conclusión	41
V. Recomendaciones	42
VI. Referencias	43

## Resumen

El presente caso de estudio nace de la complejidad para poder diferenciar a los niños con trastorno generalizado del desarrollo en etapas iniciales de su desarrollo y la presencia de crisis epilépticas ya que las diversas conductas que manifiestan pasan desapercibidas como características del TGD desde los primeros meses de edad siendo una de ellas los despertares reiterativos durante el sueño con episodios de crisis de llanto, gritos repentinos y presencia de movimientos repetitivos de taparse los oídos, parpadeos rápidos siendo una de estas manifestaciones propias de crisis epilépticas las cuales se presentan en los tres primeros años de vida y en la pubertad pasando desapercibidas como pesadillas o terrores nocturnos durante el sueño.

Mediante la historia psicológica y evaluación neuropsicológica podemos apreciar las fortalezas y debilidades en los perfiles cognitivos siendo en el caso la mayor debilidad en la memoria icónica, atención, visomotricidad las más afectadas y baja habilidades sociales obtenidos en la evaluación neuropsicológica, para lo cual se diseñó el programa de rehabilitación ESLABON (adaptado) en memoria icónica con el modelo cognoscitivo conductual y mecanismo de activación estimulación en 8 sesiones los cuales se realizaran con materiales sencillos y propios del hogar, se espera que este programa repercuta en beneficio del caso.

*Palabras clave:* trastorno generalizado el desarrollo, epilepsia despertares nocturnos y memoria icónica, programa de rehabilitación.

## Abstract

The present case study arises from the complexity to differentiate children with generalized developmental disorder in early stages of their development and the presence of epileptic seizures since the various behaviors they manifest go unnoticed as characteristics of the PDD from the first months of age being one of them repetitive awakenings during sleep with episodes of cries of crying, sudden cries and presence of repetitive movements of covering the ears, rapid flashes being one of these manifestations of epileptic seizures which occur in the first three years of life and in puberty going unnoticed as nightmares or night terrors during sleep.

Through psychological history and neuropsychological evaluation we can appreciate the strengths and weaknesses in cognitive profiles being in the case the greatest weakness in iconic memory, visual attention the most affected and the low social skills obtained in the neuropsychological evaluation, designing the rehabilitation program ESLABON (adapted) in iconic memory with the behavioral cognitive model and stimulation activation mechanism in 8 sessions which will be carried out with simple materials from the home. That this program has an impact on the benefit of the case.

*Keywords:* generalized upheaval development, epilepsy night awakenings and iconic memory, rehabilitation program.

## I. Introducción

Al hablar del Trastorno Generalizado del Desarrollo (TGD) también llamado Trastorno del Espectro Autista, estamos enfocándonos a un grupo clínico con diversas manifestaciones sintomáticas con respecto a cada individuo, puede ser variable tanto por su severidad y evolución, en la cual se va presentar un déficit en la comunicación, interacción social y desarrollo intelectual.

Muchos estudios han reportado distintos síndromes o enfermedades en comorbilidad con el TGD, entre ellas está la Epilepsia, pese a que se ha dado a conocer la relación entre ambas patologías, aún hay muchos puntos que aclarar sobre las causas que la relacionan. Es importante hacer hincapié sobre la asociación entre ambas ya que muchas veces pueden pasar sin ser reconocida, y darle mayor importancia a una de ellas o confundirse en el diagnóstico.

Así mismo varios investigadores enfatizan que la epilepsia en algunos casos puede confundirse con sintomatologías del autismo, entre las manifestaciones más comunes están los tics, déficit de atención, ensimismamiento, crisis de ausencia entre otros, basándonos en ello tal vez haya más casos que no son reportados aún. (Comín, 2012).

En la práctica clínica las que realizo en niños (as) con dificultades conductuales, sensoriales, comunicacionales y bajas habilidades sociales; me interesó el presente caso ya que además como parte del trastorno del desarrollo generalizado del espectro autista manifestaba la crisis del sueño las cuales eran recurrentes de 3 a 4 veces durante la noche con características de

despertares con llantos, gritos, movimientos de piernas alternadas y balanceos incluso en ocasiones no reconociendo a los familiares, manifiestan desde etapa temprana del desarrollo con etapas intermitentes llamando mi interés a plantear el tema del presente caso..

En este trabajo daremos a conocer desde una perspectiva neuropsicológica el proceso de evaluación, diagnóstico tratamiento y programa de rehabilitación ESLABON (adaptado), la cual está dividida en cinco puntos: En primer lugar se menciona la problemática, propuesta de solución del programa a realizar, antecedentes de la investigación, marco teórico, objetivos, justificación y la contribución científica a la neuropsicología. En el segundo apartado la metodología que se usó, el proceso de evaluación neuropsicológica donde se expone la historia del paciente, los instrumentos aplicados y el informe neuropsicológico.

En el punto tres la viabilidad del proyecto. En el capítulo cuatro la intervención del programa, en las fases del procedimiento, resultados, discusión y conclusión. En la sección cinco las recomendaciones, por último las referencias y anexos de la investigación del caso.

### **1.1. Descripción del Problema**

En la actualidad la prevalencia sobre el trastorno del espectro autista ha ido ascendiendo, tornándose un grave problema de salud pública, a pesar de reportarse varios casos anualmente aún se percibe el desconocimiento en la población peruana pese a las campañas de concientización que realizan las organizaciones sin fines de lucro o el estado. Pero son las familias quienes enfrentan la problemática de asumir mayor responsabilidades ya que en el

Perú son pocos los profesionales especializados para abordar esta condición (Perú 21, 2016).

Además de existir en algunos casos el inadecuado proceso de evaluación ya sean por muchos factores (inexperiencia del profesional, carencia de los recursos para una evaluación o la escasa información del tema, entre otros) dando por resultado un erróneo diagnóstico.

En los casos de autismo infantil el problema puede ser muy grave en la cual se reconocen mediante el examen psicológico y neurológico, estableciendo el diagnóstico entre los 5 y 6 años (Hidalgo, 2016).

Sin embargo en otros países desarrollados el diagnóstico se da en menor edad ya que esto favorece el pronóstico del paciente, grupos como la Red Espectro Autista (2015) informan sobre distintos estudios, entre ellos en Canadá los padres observaron signos de autismo antes que los profesionales de salud analicen las manifestaciones de alerta, aquellos padres predecían el diagnóstico, los problemas más usuales eran: sensoriales a los 6-9 meses, dificultades en el lenguaje y en la socialización a los 12-15 meses.

Por otra parte (Palomo, Velayos, Garrido, Tamarit y Muñoz, 2002) afirmaron que: en la primera consulta que se realiza, que de media se hace a los 2 años y 3 meses, generalmente a médicos generales o pediatras, sólo el 7.8% recibe un diagnóstico definitivo, del resto, el 50% de los casos son derivados y, alarmantemente, al 25% de las familias se les dice que no se preocupen, al 4.2% se les comunica que no hace falta hacer nada, y al 6.5% que vuelvan si no hay cambios en un tiempo. Estos datos confirman la escasa formación de los profesionales que abordan problemas infantiles.

Otra de las preocupaciones más usuales en nuestra sociedad es que los padres de familia buscan ayuda profesional tardíamente y muchos de ellos acuden a consulta porque los docentes son los que recomiendan una evaluación, ya que el niño (a) presenta dificultades en la adaptación escolar sea por problemas más comunes como de: conducta o aprendizaje.

Según la Organización Mundial de Salud (OMS), uno cada 160 niños tiene un trastorno del espectro autista. Sin embargo la prevalencia en los países de ingresos bajos y medios es aún desconocido. En el Perú no hay estudios epidemiológicos ni cifras exactas, los datos más cercanos son Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (Conadis, 2016) que tiene registrado a 2809 personas diagnosticadas con Trastorno del Espectro Autista (TEA).

Cabe recalcar que el problema empeora cuando este trastorno se asocia a una patología neurológica. La OMS informa que en todo el mundo, unos 50 millones de personas padecen epilepsia, lo que la convierte en uno de los trastornos neurológicos más comunes. Burneo et al. (2017) afirma: “En el Perú, se estima que la prevalencia de epilepsia es de 11,9-32,1 por cada 1000 personas” (p.181).

Por otro lado la tasa de epilepsia en el autismo es mayor que en otros trastornos del desarrollo. La asociación de autismo y epilepsia puede estimarse en un rango de frecuencia del 7 al 42% [3-5]. Varios estudios describen que entre el 40 y el 47% de los niños autistas sufre epilepsia clínica [6-8]. Así mismo en los trastornos del espectro autista, se han descrito alteraciones epileptiformes en el electroencefalograma entre un 10,3 y un 72,4%, y

alteraciones subclínicas entre un 6,1 y un 31%, así como elevada actividad epileptiforme durante el sueño sin sufrir epilepsia clínica. (Muñoz et al., 2008, p.71).

Es importante que los profesionales de salud que trabajan con niños estén familiarizados con ambas patologías para una detección temprana y un adecuado abordaje personalizado del paciente a tratar. Este estudio pretende describir ambas variables, dar a conocer el análisis neuropsicológico de una evaluación a través de un caso clínico y exponer un programa de intervención.

## **1.2. Propuesta de solución**

Para el presente caso único, se empleara el programa de rehabilitación neuropsicológica ESLABON (adaptado) con un enfoque cognoscitivo - conductual el cual se realizara en 11 sesiones, teniendo en cuenta como base la evaluación neuropsicológica, siendo el modelo de rehabilitación a utilizar la de Activación -estimulación para lograr que las áreas con debilidades se activen, según su perfil de puntos débiles cognoscitivos en su memoria icónica, atención, coordinación visomotriz con apoyo de sus fortalezas.

Se trabajara en todas las sesiones de rehabilitación las conductas básicas al iniciar las actividades, desarrollándose en un ambiente tranquilo sin interferencias en el entorno, con un tiempo y un número determinado de ejercicios los cuales pueden variar debido a la interferencia conductual propio de su trastorno del desarrollo (TEA).

Cada caso es único ya que las personas con este trastorno interpretan de diferente forma las situaciones que se le presenta y no por las situaciones en sí. Dentro de este proceso, el examinador también hará uso del modelo teórico

que trabaja para proveerse de información de signos de alerta que puedan ayudarnos en el perfil cognitivo o conductual.

### **1.3. Antecedentes**

- Estudios Nacionales

En el Perú, a la fecha de publicación del presente caso clínico no se han llevado a cabo investigaciones que correlacionen el Autismo y la Epilepsia, sin embargo, existen escasos estudios que expliquen las manifestaciones clínicas y epidemiológicas de los pacientes que presentan dichas patologías, pues las que se han llevado a cabo, están dirigidas a los cuidadores y/o familiares de los pacientes.

A continuación, se presenta un recuento de las investigaciones referentes a la epilepsia:

En el 2017 Gonzáles, C., Vidal, W. y Santibáñez, C., realizaron el trabajo de investigación “Características clínicas de los niños epilépticos atendidos en el Hospital Cayetano Heredia” para obtener el grado académico de bachiller en Medicina, con el objetivo de dar a conocer las características clínicas de los mismo. El tipo de estudio fue descriptivo y retrospectivo. La población estuvo constituida por 193 pacientes, menores de 14 años del Servicio de Neuropediatría con diagnóstico y seguimiento de epilepsia, electroencefalograma y neuroimagen, atendidos en el periodo del 2010 al 2016. Las conclusiones revelan que la mayoría de los niños iniciaron su primera crisis antes del año de edad, siendo generalmente de causa secundaria. En los niños mayores prevaleció la etiología primaria. En esta serie, predominaron los pacientes con crisis generalizadas, frecuentemente controlados con

monoterapia, y que además presentaban comorbilidad múltiple. Esta experiencia clínica sugiere que hay una posible carga de enfermedad prevenible.

En cuanto a los estudios referentes al Autismo, se encontró:

Vindrola, S., presentó en el 2016 la tesis “Percepción visual y auditiva en escolares con autismo en Lima metropolitana: Un estudio de casos” para optar el título de Licenciada en Psicología, para lo cual se exploró la influencia del Trastorno de Espectro Autista en el desarrollo de la percepción visual y auditiva en 6 escolares (3 con desarrollo normal y 3 con diagnóstico de autismo), entre 6 y 9 años de edad, empleando una metodología experimental. Se encontró que los escolares con Autismo presentaron las siguientes características: (1) Tiempos de fijación visual más altos al observar imágenes a color, brillantes y en movimiento, mientras que en relación a las reales y de caricatura no se encontró patrón de preferencia alguno. (2) mayores tiempos de detección de la localización de la fuente de sonido, en contraste con sus pares con un desarrollo normal, y (3) menor porcentaje de aciertos en la ubicación de la fuente de sonido. Se discuten los resultados a la luz de las características del procesamiento de la información sensorial en las personas con Trastorno del Espectro Autista.

Vargas, H. y Tovar, H., realizaron en 1994, un seguimiento a pacientes con Autismo Infantil del Departamento de Niños y Adolescentes del Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado Hideyo Noguchi”. El estudio fue de tipo prospectivo, la población comprendida fue de 40 casos mientras que la muestra estuvo conformada por 22 pacientes con diagnóstico de Autismo

Infantil atendidos en el periodo 1982 a 1986. Mediante visitas domiciliarias y/o conversaciones telefónicas se empleó el esquema de Lotter para evaluar el progreso de los pacientes: Éxito bueno, regular, pobre y muy pobre. Los resultados arrojaron que la mitad de los pacientes presentó éxitos buenos o regulares, los mismos que superan lo encontrado en la literatura mundial. Los factores asociados a éxito que mostraron significancia estadística fueron: Cociente intelectual y social, habilidades escolares, severidad del cuadro clínico, tiempo de entrenamiento recibido en la escuela, tratamiento y respuesta clínica en el Instituto.

- Estudios Internacionales

En el 2017 Strasser, L, et al., llevaron a cabo una investigación en Reino Unido cuyo objetivo fue evaluar la prevalencia y los factores de riesgo para el trastorno del espectro autista (TEA) en la epilepsia para comprender así la relación y la comorbilidad entre estos trastornos. Se realizaron búsquedas de artículos en PsychINFO y PubMed, publicados en los últimos 15 años que examinaron la prevalencia de TEA en individuos con epilepsia. En los resultados se encontraron un total de 19 estudios con una prevalencia de TEA combinada de 6,3% en la epilepsia. Cuando se dividen por tipo, los riesgos de TEA para epilepsia general fue de 4.7%, espasmos infantiles con 19.9%, convulsiones focales 41.9%, y el síndrome de Dravet con 47.4%. Estudios con las poblaciones menores de 18 años mostraron un riesgo 13,2 veces mayor de TEA que las poblaciones mayores de 18 años, y las muestras con la mayoría de los individuos (> 50%) con discapacidad intelectual mostraron un riesgo 4.9 veces mayor que las poblaciones de estudio con una minoría de individuos con discapacidad intelectual. Los principales factores de riesgo para TEA incluyeron

la presencia de discapacidad intelectual, sexo, edad y etiología sintomática de la epilepsia. Los resultados de la investigación demuestran una alta prevalencia de TEA en la epilepsia. El estudio ayudó a definir el perfil clínico de los pacientes con epilepsia que tienen riesgo de TEA, lo que puede ayudar a los médicos a realizar una detección y diagnóstico precoz de TEA en esta población.

Santín, J., llevó a cabo el estudio “Sueño y Epilepsia” en el 2013, con el objetivo de describir la relación entre ambas, concluye que la interrelación es recíproca, múltiple y compleja, la autora hace referencia a las dificultades diagnósticas semiológicas entre epilepsia y parasomnias, impacto de algunos trastornos del sueño en el control de la epilepsia, relación del ciclo sueño-vigilia con la aparición de crisis, efecto del sueño en la morfología de las descargas epileptiformes, fragmentación del sueño por crisis nocturnas frecuentes, efectos de la privación de sueño sobre la epilepsia y su rol como activador de descargas epileptiforme y crisis, efectos de los fármacos antiepilépticos en el nivel de vigilancia diurna y en la calidad del sueño nocturno, etc.

El estudio “Autismo, Epilepsia y Patología del lóbulo temporal” desarrollado en el 2009 por García, J., con el objetivo de describir la posible relación existente entre autismo, epilepsia y disfunción del lóbulo temporal, puesto que los trastornos de interacción social recíproca, lenguaje y comportamiento que aparecen en el autismo sugieren que este síndrome es la expresión de un trastorno neurobiológico complejo relacionado con la afectación de diversos circuitos neuronales. Concluye que la compleja relación existente entre autismo y epilepsia, tiene un nexo para un mejor conocimiento de las redes y circuitos neuronales implicados en la génesis de ambos trastornos. Afirma que existe

una edad crítica del neurodesarrollo en la que la epilepsia del lóbulo temporal puede alterar la maduración del cerebro social y posiblemente también de otros aspectos neurocognitivos, alterando los circuitos neuronales implicados y generando así un TEA. No obstante es complicado establecer si estos pacientes desarrollan semiología autista evolutiva en consecuencia de la repetición de las crisis epilépticas, por la actividad paroxística mantenida en el electroencefalograma y/o por el propio efecto disruptivo de las lesiones anatómicas del lóbulo temporal sobre los referidos circuitos neuronales en las fases iniciales del neurodesarrollo. [Muñoz, J., et al., (2008) en el estudio “Autismo, epilepsia y Genética”, llevado a cabo en España, plantea que si durante el proceso de ontogénesis del sistema nervioso, la maduración se ve afectada por un fenómeno epileptógeno, las consecuencias pueden ser severas para la consolidación de las funciones cognitivas. Entre el 10 y el 50% de los niños autistas sufre una regresión de la conducta alcanzada después de un período de desarrollo normal. La ausencia de crisis clínicas durante la regresión no descarta el origen epileptogénico del proceso regresivo. Concluyen que es posible explicar la relación entre los trastornos generalizados del desarrollo y la epilepsia, la actividad epileptiforme y las crisis subclínicas desde un punto de vista neurobiológico, por un lado, mediante un desequilibrio entre el sistema excitador –glutamato– y el sistema inhibitor –ácido gamma-aminobutírico (GABA) – en puntos claves del córtex cerebral y, por otro lado, mediante los estudios de genética molecular y estudio de genes candidatos. Su manifestación puede ser en forma de actividad epileptiforme, de crisis subclínicas, de epilepsia marcada y de síndrome regresivo.

Otra investigación también realizada por Muñoz, J., et al., en el 2006 “Autismo y epilepsia” describe que diversos estudios han confirmado el mayor riesgo de la población autista de padecer crisis epilépticas. Esta asociación puede estimarse entre 7-42%. En el autismo, la epilepsia tiene dos picos de máxima frecuencia, durante los tres primeros años de vida y en la pubertad. Las niñas presentan más epilepsia que los niños. La actividad epileptiforme se localiza preferentemente en áreas temporales, centrales, frontales y occipitales. Los estudios con magnetoencefalografía destacaron la alta prevalencia de actividad epileptiforme subclínica, 82-92%, sin embargo, todos los pacientes presentan unos comportamientos inusitados que pueden considerarse crisis subclínicas. La actividad epileptiforme en el área perisilviana predomina en el hemisferio izquierdo, hecho que aclararía la falta de adquisición de los aspectos madurativos cognitivos, comunicativos y de la socialización.

El estudio realizado por Campbell, O., y Figueroa, A., (2002) “Comorbilidad de Epilepsia y Autismo en niños y adolescentes (experiencia clínica)”, tuvo como objetivo determinar el proceso neurobiológico que origina las crisis epilépticas y la conducta autista en niños, con el fin de alertar a los pediatras en la identificación y el tratamiento más adecuado. El tipo de estudio fue retrospectivo, transversal, longitudinal y observacional. Fueron seleccionados cuarenta casos con diagnóstico de autismo (A), así como, once casos con diagnóstico de A y epilepsia (E), de la consulta externa de Neuropediatría, del Hospital Infantil del Estado de Sonora en México, se emplearon criterios diagnósticos del DSM IV y CIE 10, expedientes clínicos, exámenes de laboratorio y gabinete, que incluyeron electroencefalograma. En cuanto a los resultados obtenidos de 40 niños con A, once (22.5%) cursaban con E. Hubo

una presentación bimodal del inicio de las convulsiones; 8 casos antes de los 5 años y 3 después de los 11 años. En cuanto a la prevalencia en el sexo 8 fueron del masculino y 3 del femenino. Las crisis tónico-clónico generalizadas se observaron en 8 casos. El EEG paroxístico en 8 niños. En 9 casos monoterapia (81.8 %). En 9 niños, las crisis controladas por un año o más. De la investigación realizada los autores destacan la alta asociación entre A y E., sin embargo, no es posible integrar un síndrome epiléptico específico y se desconoce el motivo real de dicha comorbilidad, la cual parece estar relacionada con la edad de inicio de los episodios convulsivos y el origen de A y no con la severidad del retardo mental, por último recomiendan emplear monoterapia y conocer probablemente los mecanismos epileptógenos en el A, se tenga mayor información sobre su neurobiología.

- Base teórica científica

#### Autismo Infantil:

En la Guía de la Clasificación Internacional de Enfermedades CIE 10 se define al Autismo infantil, como un trastorno generalizado del desarrollo que se manifiesta desde las primeras etapas de vida y se caracteriza por alteraciones en la interacción social, la comunicación y un comportamiento restringido, repetitivo y estereotipado en diversos contextos, que suelen acompañarse de alteraciones del sueño, de la alimentación, rabietas, fobias entre otros problemas específicos. (OMS, 2000).

El Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM 5, plantea especificadores de niveles de gravedad, basados en el deterioro de la comunicación social y en patrones de comportamiento restringidos y repetitivos, que pueden emplearse para para describir la sintomatología actual

que presenta el niño o adulto con Trastorno del Espectro Autista, considerando que la gravedad varía según el contexto y cambia en el tiempo. Grado 1 “Necesita ayuda”, Grado 2 “Necesita ayuda notable” y Grado 3 “Necesita ayuda muy notable” (Asociación Americana de Psiquiatría, 2014).

Dentro del marco histórico referente, “la palabra autismo fue empleada por primera vez en psiquiatría por Bleuler en 1911, para describir pacientes esquizofrénicos con interacciones sociales anómalas” (Muñoz, 2003, p.1), sin embargo, no fue hasta:

el año 1943 cuando Leo Kanner, psiquiatra infantil, describió con el término *autismo infantil precoz* un cuadro preciso, convirtiendo al autismo en una entidad diagnóstica diferenciada partiendo del estudio de once casos de niños que presentaban dicho síndrome (...) estas anomalías aparecían en la infancia temprana, razón por la que Kanner aseguró que se trataba de una organización mórbida particular y distinta a todas las variedades de esquizofrenia o psicosis infantil que se habían descrito con anterioridad. (Campos, 2007, p.2).

Epilepsia:

En cuanto a la Epilepsia, la OMS la considera como una enfermedad neurológica crónica que se manifiesta mediante la presencia de eventos discontinuos denominados crisis epilépticas que se originan por una inusual actividad eléctrica de las neuronas en alguna zona del cerebro, las cuales dan a lugar alteraciones cognitivas y psicológicas, ya sea por la presencia de las convulsiones o por el tratamiento farmacológico.

La última actualización realizada en el 2017 por la Liga Internacional contra la Epilepsia ILAE, clasifica las epilepsias en 3 niveles:

- i) Según el inicio de la crisis: Focales (especificar si hay alteración de la conciencia y si tiene un comienzo con afectación motora o no), Generalizadas (con o sin compromiso motor) o de inicio desconocido.
- ii) En cuanto a los tipos de epilepsia se pueden definir como: Focales, Generalizadas, combinada Focal y Generalizada y Desconocida.
- iii) Un diagnóstico de Síndrome Epiléptico, para lo cual se considera el tipo de convulsiones, características del electroencefalograma, edad de inicio, desencadenantes, respuesta al tratamiento o evolución.

A su vez, considera también la etiología de la misma (estructural, genético, infecciosos, metabólico, inmune o desconocido) y la comorbilidad con otras patologías (Fisher, R., et al, 2017).

Por ende, la gravedad del deterioro y la variedad de síntomas asociados a los trastornos del neurodesarrollo y/o a síndromes epilépticos reflejan disfunciones neuropsicológicas que interfieren con el desarrollo global de las personas que los padecen.

Las crisis epilépticas en el trastorno del espectro autista se encuentran bien referenciadas, generalmente bajo el concepto de epilepsia como síntoma asociado. (...) La mayoría de los autores piensan que el aumento de la epilepsia en los niños autistas no estaría en relación con el autismo en sí, sino con el retraso mental asociado, mientras que otros no encuentran esta relación. (Muñoz et al., 2003).

## Memoria Sensorial:

En relación a la Memoria, Ballesteros (1999) menciona “La memoria es un proceso psicológico que sirve para almacenar información codificada. Dicha información puede ser recuperada unas veces de forma voluntaria y consciente y otras de manera involuntaria” (p 705).

En cuanto a los modelos del procesamiento de la información que es almacenada en la memoria Atkinson y Shiffrin (como se citó en Ballesteros, 1999) plantean un modelo estructural o modal de la memoria, haciendo énfasis en la presencia de diversas estructuras o almacenes distintos de la memoria.

Los modelos que proponen Atkinson y Shiffrin (como se citó en Arango, 2006) sugieren:

Memoria Sensorial (MS) implica el reconocimiento inmediato, en el orden de los milisegundos, de lo que perciben nuestros sentidos. Percibimos el mundo que nos rodea por medio del tacto, la visión, el olfato, la audición y el gusto, y constantemente somos bombardeados por estímulos visuales y auditivos. (...) si prestamos atención a esa impresión sensorial, ésta pasa a una segunda etapa de la memoria conocida como la memoria a corto plazo.

Ballesteros, 1999 reportó acerca de la memoria sensorial que:

La retención de la información en los registros sensoriales es, por lo general, de menos de 1 segundo. Se trata de un tipo de memoria muy próxima a la percepción. Las memorias sensoriales más estudiadas han sido hasta el momento la visual y la auditiva, conocidas como memoria icónica y ecoica, respectivamente (...) La memoria icónica se trata de un

almacén de memoria visual que tiene gran capacidad pero muy corta duración, en el que se registra información sensorial precategórica.

Enfoque Teórico:

El enfoque teórico a utilizar en la rehabilitación neuropsicológica será el enfoque Cognoscitivo conductual ya que permite crear modelos de modificación cognoscitiva de la conducta mediante la estimulación de los procesos internos, utilizando de modelo de rehabilitación de Activación – Estimulación el cual libera zonas bloqueadas que han suprimido su activación. Se utilizara el entrenamiento de procesos específicos la modalidad en entrenamiento en estrategias que se centra sobre procesos cognoscitivo que se puedan aplicar en diferentes contextos.

- Estrategias a emplear

Se utilizara el protocolo especializado de rehabilitación e intervención neuropsicológica ESLABON con el modelo de Activación estimulación el cual tiene que ser entrenado con los procesos específicos de la segunda modalidad de estimulación directa o dirigida que se centra sobre procesos específicos y requiere de una evaluación inicial, teniendo en cuenta los factores que pueden influir negativamente o positivamente tomándose en cuenta el primer factor que hace referencia a la edad del paciente como un factor crítico en el aprendizaje.

#### **1.4. Objetivos**

##### **1.4.1. Objetivo General.**

- Diseñar un programa de intervención neuropsicológica para el desarrollo de la memoria icónica en un caso trastorno generalizado del desarrollo a través del modelo modificado ESLABÓN.

#### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Establecer el perfil cognoscitivo de las debilidades y fortalezas.
- Facilitar en el programa la estimulación de la atención sostenida.
- Estimular en un programa la memoria icónica.

#### **1.5. Justificación e Importancia**

El programa ESLABÓN se realiza por la necesidad de estimular las debilidades que presenta en su perfil cognitivo el caso de Trastorno Generalizado del Desarrollo con Epilepsia, teniendo como prioridad mejorar la memoria icónica.

#### **1.6. Impactos esperados del proyecto (programa)**

- Que este programa de rehabilitación en memoria icónica, se establezca como modelo referente en el servicio de Neuropsicología para la atención de todos los niños con el Trastorno Generalizado del Desarrollo y Epilepsia que acudan a consulta en el Instituto.

- A su vez insertar a la paciente a la comunidad escolar, logrando avances académicos con lo cual, podrá mejorar sus conductas básicas y habilidades sociales insertándose adecuadamente al entorno social y familiar.

## I. Metodología

### 2.1 Tipo de Investigación

Aplicada (Kerlinger, 1975), diseño de caso único (Hernández, Fernández y Baptista, 2015).

### 2.2 Evaluación Neuropsicológica

- Informe Neuropsicológico

- I. Datos de filiación

- Apellidos y nombres : X. X. X.X.

- Sexo : Femenino

- Edad : 4 años 11 meses

- Fecha de Nacimiento : 05 de diciembre del 2013

- Lugar de nacimiento : Lima

- Grado de Instrucción : Inicial de 4 años (inconcluso)

- Lateralidad : Diestra

- Hermanos : Cuatro hermanos.

- Lugar que ocupa : 4to lugar

- Procedencia : San Luis

- Informante : Directo e indirecto, Padres y abuela materna.

- Referido por : Médico Neuropediatra.

- Evaluado por : Psicóloga, Maricruz Bravo Ariza

- Fechas de evaluación : Noviembre y diciembre 2018.

## II. Motivo de consulta

Médico tratante solicita evaluación neuropsicológica a paciente que presenta trastorno del sueño y problemas de conducta.

### - Presentación actual del problema:

Padres refirieron: “que su menor hija presenta problemas en el sueño desde aproximadamente los 3 años de edad, se despierta en la madrugada gritando llorando en ocasiones 2 a 3 veces y cuando se la llama no reconoce a nadie se balancea sentada en la cama y se frota las piernas desde la ingle hasta el tobillo repetidas veces cambiando de pierna llorando desconsoladamente no responde a nada.

Padre duerme con la niña cuando siente que se está despertando la carga y la pasea por el cuarto más o menos diez minutos y se vuelve a dormir repitiéndose dos a tres veces durante la noche no respondiendo a tratamiento farmacológico.

Además presenta problemas en su conducta es selectiva con las comidas las huele antes de comer y a todos los objetos que agarra, no le gusta usar ropa gruesa, se saca los zapatos, quiere imponer su forma de jugar y coloca en fila es tosca para jugar, no le gusta peinarse o que la abrasen solo familiares cercanos y cuando ella quiere y se aburre en lugares nuevos con facilidad.

### - Desarrollo cronológico del problema:

Padres manifiestan que su hija a los 8 meses de edad se despertaba llorando sin control por la madrugada se bamboleaba hacia adelante y movía las manos no reconocía a nadie estos despertares eran constantes en ocasiones dos o 3 veces en la madrugada, acuden a diversos especialistas (pediatras, neurólogos,

nefrólogos, odontólogos) y al año seis meses desaparecen estos despertares nocturnos.

Volviendo a presentarse a los 3 años con más intensidad en las madrugadas a veces solo una vez otras de dos a seis veces y no reconocía a sus padres que estaban con ella, se bambolea y fricciona su pierna desde la ingle hasta el tobillo con la otra pierna, por lo que acude a diversos centros de salud recibiendo Diagnostico Síndrome de terrores nocturnos que aparecen y desaparecen.

Acude a otro centro en julio y agosto este año 2018 le realizan exámenes de resonancia magnética (RM) siendo sus resultados normal y un electroencefalograma (EEG) con resultados anormales.

Inicia tratamiento farmacológico (valpaquine) por dos semanas continuando las crisis nocturnas lo derivan a otro neurologo y le cambia de tratamiento (valprax) por dos semanas continuando las crisis nocturnas y empiezan a bajar la dosis.

Posteriormente consultan a otro centro y especialista le vuelve a pedir nuevamente los mismos exámenes por lo que asisten a este instituto recibiendo tratamiento farmacológico para trastorno del sueño (psicosoma) por las noches no presentando los despertares en la madrugada durmiendo tranquila.

Sin embargo se torna irritable para acostarse no quiere dormir hace pataletas se tira al piso y no quiere que nadie la toque por treinta minutos aproximadamente siempre quiere ver t.v., o jugar con la tablet durante seis días pero el sétimo día vuelve a presentar las crisis en la madrugada ya que los padres le disminuyen los miligramos por propia iniciativa.

Actualmente continúa con los despertares hasta la fecha octubre 2018, y en la mañana no quiere despertarse para ir al colegio, tenemos pena levantarla ya que se despierta llorando y de mal humor y el año pasado 2017 los últimos meses dejó de ir al colegio y este año 2018 no asiste desde julio a la fecha.

Ha recibido terapias de lenguaje y sensorial en el Centro Peruano de Audición, Lenguaje y Aprendizaje (CEPAL) desde noviembre a mayo 2018 lo cual le ayudo bastante ya que tenía problemas de conducta en el colegio inquieta curiosa le gustaba oler todo las cosas y baja habilidades sociales y en casa peleaba bastante con hermanos.

Madre manifiesta que su hija desde bebe era huraña no le gustaba que la abrasen, la bulla, risas, música, reuniones, las visitas de personas en casa se quedaba en su cuarto o en un rincón parada observando, le gustaba jugar sola y por momentos con hermana mayor.

Ahora cuando sale al parque sube a los juegos pero no se acerca a personas mayores, es selectiva con las comidas antes de comer las huele y a todas las cosas que agarra, le gustaba ordenar de grande a pequeño y en fila ahora también lo hace y a veces apila juega colocando en fila sus juguetes y quiere que los niños jueguen como ella quiere, es tosca al jugar con hermanos.

Así mismo se aburre en lugares nuevos, le molesta las luces estridentes, no le gusta que la peinen o recojan el cabello, desde pequeña lloraba cuando le ponían ropas gruesas ahora solo usa ropa de algodón y no le gusta usar zapatos se los saca en el menor descuido, ahora por momentos acepta abrazos a familiares cercanos y habla en tono alto.

### III. Historia Psicológica

#### Historia personal

Embarazo, Madre de 35 años asiste a controles ginecológicos presentando anemia e indicándole tratamiento de hierro el cual consume esporádicamente, sin otras complicaciones.

Nacimiento, parto natural con llanto inmediato. Madre presenta hipertensión arterial al momento del parto.

Lactancia, mixta madre trabajaba, dejando el biberón al año de edad.

Desarrollo psicomotor, gateo, camino dentro de lo esperado, lenguaje palabras sueltas al año de edad con dificultad hasta los 3 años (2017).

Control de esfínteres normales pero utiliza pañales en las noches hasta los 3 años por las crisis de sueño lloraba y no controlaba esfínteres (orina).

Enfermedades, Varicela, de bebe presentaba crisis de ausencia no respondía

- Sueño, alteración desde los 8 meses de edad con despertares nocturnos recurrentes hasta 1 año 6 meses de edad con intervalos hasta los 3 años que vuelve a presentar estos despertares crisis durante el sueño.

Alimentación, selectiva con las comidas no le gusta las carnes solo acepta la res como chicharon y algunas comidas y frutas todo lo huele si le gusta lo come o si no lo deja desde los primeros años de edad hasta la actualidad.

Conductas, Miedo temor a los ruidos de bebe era más intenso, a la oscuridad, no siente cuando se golpea como los otros niños, se marea cuando viaja en carro y no le gusta los lugares nuevos o donde hay mucha gente ruido, no le gusta peinarse o que le cojan el cabello, utiliza ropa delgada de algodón

le molesta las etiquetas. No le gusta que la abrasen desde bebe ahora solo cuando ella quiere, no se relaciona mucho con los niños

- Terapias:

Recibe terapias en la clínica internacional a los 2 años por Diagnostico Síndrome Hiperlaxitud.

Asistió a terapia ocupacional con irregularidad desde noviembre 2017 hasta febrero 2018, con impresión de un déficit del procesamiento sensorial por las características de selectividad alimentación, ropa, rechazo a peinarse, dificultad en su atención y conducta y otros, logrando un avance lento pero favorable en las sesiones, ya que algunos días que se muestra colaborador y otros renuente.

Acude a evaluación ocupacional (integración sensorial y destreza motrices) en agosto del 2018 presentando dificultades conductuales, sensoriales, planeación motriz y en habilidades de coordinación, motricidad fina y viso motrices

- Escolaridad:

Inicial de 3 años (2017) lloraba no se quería quedar sola durante tres semanas, profesor observa que se metía debajo de la mesa, se distraía no trabajaba prefería estar sola le llamaba la atención otras cosas, olía todo lo que cogía y tenía retraso en su lenguaje, por lo que le recomienda llevarla a terapias además lloraba al levantarse por las crisis de sueño que tenía todos los días dejando de ir al colegio para asistir a terapias.

Inicial de 4 años (2018) otro colegio con método Montessori más lúdico y dinámico se logra adaptar pero se distraía, siempre olía las cosas, selectiva con los niños no jugaba en grupo solo con una o dos niñas y lloraba cuando se la despertaba no le gustaba ir al colegio por lo que padres deciden que no

asista desde julio hasta la fecha (Octubre) y por atenciones médicas por los problemas de sueño.

- Historia familiar:

Antecedentes, Prima materna hiperlaxa, con crisis nocturnas llanto sollozos desde los 8 meses hasta los 2 años con tratamiento mejoro hasta la fecha que tiene 15 años, sin problemas de conducta desde bebe. Padre poco sociable prefiere estar en casa le gusta la tv, y el celular.

Dinámica familiar, Extensa, vive con sus padres, hermanos de 6 y 3 años y dos hermanas mayores maternas de 17 y 15 años, existiendo inadecuada interacción con hermano menor con quien pelea constantemente por los juguetes ya que no lo coparte.

En un ambiente familiar disfuncional entre los padres, con ambivalencia en los hábitos y normas de crianza, padre sobreprotector con los niños, ya que permanece más tiempo en casa por su trabajo que es independiente. Madre trabaja todo el día de lunes a viernes trata de poner normas pero se genera conflictos en el hogar.

Abuela materna los apoya va a la casa por los problemas conductuales y de sueño que presenta la niña durante la semana y la acompaña a las terapias y consultas médicas.

#### IV. Instrumentos aplicados

- Escala Wechsler de inteligencia para niveles pre escolares y primario (WPPSI-III).
- Cuestionario de Madurez Neuropsicológica infantil (CUMANIN).
- Test de memoria auditiva (Palabra de Rey).
- Test de copia de una figura complejo de Rey (Figura de REY- forma B).
- Escala de madurez social de Vineland.
- CARS (Childhood Autism Rating Scale).
- Test de la figura humana de Karen Machover.

#### V. Observación conductual.

La niña se muestra curiosa, inquieta se levanta de la silla permanece parada o se sienta y se saca los zapatos en una sesión, se tapa los oídos ante sonidos fuertes inesperados, permaneciendo en alerta; al coger las pruebas, cubos, hojas, lápiz o plumones los huele, impaciente no espera turnos se aburre con facilidad y manifiesta “ya me quiero ir”, se distrae con objetos del entorno en ocasiones es tosca al coger las cosas con torpeza grafomotriz y dificultad en su lenguaje fonológico y semántico, no sigue un diálogo emite temas de su interés, tono de voz alto.

#### V. Interpretación de resultados

##### 1. Área Psicométrica

En la actualidad presenta un C.I. Total de 69 de categoría “Muy Bajo” evidenciando un desenvolvimiento escalar similar en las escalas Manipulativa 74 y en la Verbal 74 ambas de categoría “Inferior (límitrofe)”. Obtiene una puntuación escalar en Velocidad de Procesamiento 75 de categoría “Inferior” y en Lenguaje General 86 de categoría “Medio Bajo”.

Tabla 1

*Valores obtenidos del WPPSI 4*

Escala	C.I	Categorías
Verbal	74	Inferior
Manipulativa	74	Inferior
Velocidad de Procesamiento	75	Inferior
Lenguaje General	86	Medio Bajo
Total	69	Muy Bajo

## 2. Área Cognitiva

En el análisis de escalas presenta índices Inferiores en habilidades verbales, manipulativas y en velocidad de procesamiento con mejor desenvolvimiento en la escala de lenguaje en general con un índice de Medio Bajo.

Presentando habilidades para analizar y sintetizar los estímulos visuales, organización visual, coordinación visual motora y separar la figura y el fondo de los estímulos visuales; conocimiento en general para retener información, comprender las instrucciones verbales, razonamiento abstracto categórico, no verbal para atención de conceptos con dibujos, integración de parte y todo, memoria visual a largo plazo capacidad de aprendizaje.

Dificultades en memoria fonológica y de trabajo, asociación de estímulos visuales con el lenguaje, clasificación, razonamiento analógico y serial.

Con debilidades en información, capacidad de conservar y recuperar conocimientos referidos a hechos generales, memoria a largo plazo, comprensión y expresión verbal.

Tabla 2

Área cognitiva						
Instrumento	Escala	Sub-escalas	PE	Dificultades	Fortalezas	
Escala de inteligencia de Weschler para Preescolar y Primaria - III (WIPPSI)	Verbal	Información	8		Habilidad para adquirir retener y recuperar el conocimiento en general.	
		Vocabulario	4	Conocimiento y formación de conceptos verbales.		
		Adivinanzas	5	Comprensión verbal, razonamiento analógico y general		
	Manipulativa	Cubos	9			Memoria de trabajo espacial.
		Matrices	4	Resolución de problemas clasificación, razonamiento analógico y serial.		
		Conceptos con dibujos	5	Razonamiento abstracto y categórico		
		Claves	5	Memoria a corto plazo, aprendizaje, percepción visual. Coordinación motora, flexibilidad cognitiva y atención.		
	Velocidad de procesamiento	Búsqueda de símbolos	6	Memoria visual a corto plazo, coordinación visual-motora. Discriminación visual y concentración. Flexibilidad cognitiva, organización. Planeación y aprendizaje.		
		Dibujos	10			Comprende. Discriminación auditiva y visual
		Nombres	5	Lenguaje expresivo, recuperación, de palabras de la memoria a largo plazo, asociación de estímulos visuales con el lenguaje.		
	Lenguaje en general					

	Escalas	Centil	Debilidades	Fortalezas	
Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil CUMANIN	Psicomotricidad	4	Para el control del equilibrio, y función somestésica sensaciones táctiles		
	Lenguaje	Articulatorio	5	Presenta dislalias	Adecuado procesamiento audio fonológico
		Expresivo	60		
		Comprensivo	30	Capacidad para formar frases y lenguaje mono-silábico empobrecido	
	Estructuración Espacial	30		Representación espacial, lateralidad	
	Visopercepción	15	Inmadurez, en la ejecución motora		
	Memoria icónica	2	Para almacenar acorto plazo Descenso significativo.		
	Ritmo	10	Sentido del ritmo, secuenciación y melodía		
Fluidez verbal	25	Para formar frases con estímulo en palabras y para articular los sonidos			

### 3 Área Neurofuncional.

- Resultados de Resonancia Magnética, normal.
- En los resultados EEG anormal (video prolongado de 24 horas) de carácter Anormal, con presencia de ondas lentas y de aspecto agudo a foco frontal izquierdo en la actualidad. (En fase de vigilia con presencia de ondas

lentas a predominio temporal y en fase de sueño actividad lenta y de aspecto agudo a foco frontal izquierdo).

Tabla 3

Área Neurofuncional	Resultado
Electroencefalograma	Anormal
Resonancia Magnética	Normal

#### 4- Área Ecológica

Se desenvuelve con un C.I. Social fronterizo, dependiente y con necesidades de supervisión permanente en actividades de la vida diaria, desenvolviéndose en un ambiente familiar sobreprotector discordante en las normas de crianza, lo cual interfiere en su escolaridad ya que no asiste a clases, dificultando sus habilidades sociales.

Tabla 4

Área ecológica	
Escala de Madurez Social de Vineland	Cociente de Madurez Social de Categoría Fronterizo, con dificultades en Comunicación, ayuda de sí misma, alimentación, vestimenta, ocupación y socialización.
Test de la Figura Humana de Karen Machover	Inmadurez emocional, dependencia, timidez, rasgos de ansiedad, con tendencia la fantasía y bajo control de impulsos.

#### VI. Conclusión Diagnóstica

En el momento actual la evaluada presenta una capacidad intelectual de “Muy Bajo” evidenciando en la escala Manipulativa y Verbal un similar desenvolvimiento de “Inferior”; evidenciándose cognitivamente funciones disminuidas en atención lenguaje expresivo (articulatorio) comprensivo, memoria auditiva-visual, torpeza motora fina y gruesa.

Conductualmente presenta inquietud motriz, baja tolerancia a la frustración, rigidez, conductas inadecuadas, selectivas, reiterativas, perseverativas, con presencia de alteraciones sensoriales (auditivas, olfativas, táctiles) y bajas habilidades sociales, siendo estas conductas características de un trastorno del desarrollo del espectro autista, asociado a un entorno familiar discordante, sobreprotector (padre), ambivalencia en las normas de crianza.

## VII. Recomendaciones

- Control neurológico.
- Programa de rehabilitación neuropsicológica ESLABON (memoria).
- Terapia conductual.
- Terapia del lenguaje.
- Terapia ocupacional.
- Terapia sensorial.
- Terapia de psicomotricidad.
- Terapia familiar urgente.
- Taller de equinoterapia.
- Continuar escolaridad (aula de pocos niños)
- Actividades Extracurriculares (natación, teatro, arte, música, etc.).

### **III. Viabilidad del proyecto**

El programa de rehabilitación ESLABÓN (Adaptado) es recomendable ya que es de fácil acceso, los materiales a utilizar son simples y se pueden elaborar según creatividad y necesidad para la estimulación, siendo necesario un ambiente adecuado sin estímulos distractores del entorno.

#### IV. Productos

- Programa de intervención:

ESLABON (adaptado) para memoria icónica en casos de Trastorno del Espectro Autista, con un enfoque metodológico cognitivo- conductual, el cual se basa en un modelo de estimulación y facilitación. Estará dividido en tres fases: inicial, intermedia y final, cada una de ellas contará con 9 sesiones, basado en las fortalezas y debilidades del caso y 2 sesiones adicionales para trabajar lo ecológico y familiar.

*Tabla 1*

*Fortaleza y debilidades cognitivas*

Debilidades	Fortalezas
Memoria Icónica	
Ritmo	
Memoria a corto plazo (visual)	Visomotricidad espacial
Coordinación visomotora	Memoria a largo plazo
Razonamiento analógico y serial	Funciones no verbales
Comprensión de palabras	Comprensión audioverbal simple
Conceptos verbales	
Razonamiento verbal analógico	
Clasificación	

Tabla 2

Programa de rehabilitación

Sesión	Área	Objetivos	Procedimiento	Materiales	Tiempo	Tareas para padres
1	Conducta y Atención	-Trabajar el contacto visual y coordinación oculomanual	- Seguimiento de burbujas - Sentarse frente al espejo y señalar partes del rostro - Enrollar un ovillo	- Burbujas - Espejo - Ovillo	30 min	- Reforzar las actividades enfatizando en el tiempo de espera, para estimular las conductas básicas
2	Conducta y Atención	Desarrolla conductas básicas	- Saludar estableciendo el contacto visual.	Cronómetro Ficha de actividades.	30 min	- Cuando se le dé una instrucción procurar que se encuentre mirándolos.
3	Memoria Icónica	- Discriminar las siluetas diferentes.	- Repasar siluetas y relacionarla con sus pares	Cronómetro. Fichas de trabajo.	30 min	- Reforzar las fichas de trabajo de memoria icónica.
4	Memoria Icónica	Recordar la silueta similar al modelo presentado.	- Observar la lámina para evocarla.	Cronómetro. Fichas de trabajo.	30 min	- Realizar las actividades para la casa.
5	Atención sostenida	- Encontrar las diferencias y señalarlas en un grupo de imágenes.	- Observar la lámina, comparar y establecer diferencias	Cronómetro	30 min	- Reforzar las actividades para la casa.
6	Memoria y atención	- Mantener la atención y recordar lo que le falta a la lámina presentada.	- Observa la lámina y reconoce lo que falta. - Si el niño no logra emitirlo puede señalarlo	Cronómetro Fichas de trabajo de figuras incompletas de animales.	30 min	- Reforzar las actividades para la casa.
7	Memoria y atención	-Identificar figuras intrusas.	- Observa la lámina y señala la que no corresponde	Cronómetro. Fichas de trabajo	30 min	- Reforzar la coordinación visomotora con actividades en casa

8	Coordinación viso motriz	Estimular la habilidades a nivel oculomanual	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colorear mandalas sin salirse del margen.</li> <li>- Seguir las secuencia del laberinto.</li> <li>- Seguir correctamente la línea punteada.</li> <li>- Discriminar la figura fondo en una lámina camuflada.</li> <li>- Deberá reconocer qué animales se encuentran escondidos en la imagen, por medio de los sonidos que emitan</li> <li>- Se tapaná la pantalla para que solo escuche el sonido y reconozca a que objeto pertenece.</li> <li>- Se le mostrará fotos personales de la visita al colegio, realizadas anteriormente.</li> <li>- Programar las conductas antes de dormir (lavado de dientes, baño personal, arreglo de la pijama, apagar las luces y sonidos)</li> </ul>	<p>Cronómetro. Plumones Mandalas Láminas punteadas Láminas de figura fondo.</p> <p>- Audios con diversos sonidos de animales.</p> <p>- Audios con diversos sonidos de objetos comunes.</p> <p>- Fotos</p> <p>- Baño de tina con agua tibia. - Pijama con dibujos favoritos</p>	<p>40 min</p> <p>10 min</p> <p>10 min</p> <p>30 min</p> <p>30 min</p>	<p>Realizar las actividades para la casa.</p> <p>Realizar las actividades para la casa.</p> <p>- Motivar las experiencias positivas del colegio</p> <p>- Establecer conductas básicas en sus hábitos de higiene de sueño.</p>
9	Memoria Auditiva	Identificar el sonido de los animales (domésticos y salvajes).				
		Reconocer el sonido de objetos comunes del medio ambiente.				
10	Socio emocional	- Lograr la sensibilización frente al colegio.				
11	Área Ecológica	- Establecer conductas de hábitos del sueño.				

## Procedimiento

Se recopiló datos generales del paciente, luego se procedió a aplicar pruebas neuropsicológicas, obteniendo los resultados que permitieron elaborar el perfil cognoscitivo de sus fortalezas y debilidades, para realizar el presente programa ESLABÓN (adaptado).

## Resultados

Que este programa “ESLABÓN (Adaptado)”, sea favorable para continuar el proceso de intervención.

## Discusión

En base a los antecedentes recopilados, no se han encontrado programas anteriores similares al caso, donde se trabaje memoria icónica en niños con Trastorno Generalizado del Desarrollo y Epilepsia, sin embargo, se espera que este programa actual, brinde las herramientas básicas para desarrollar habilidades cognitivas, funcionales y de la vida diaria bajo el modelo cognitivo conductual y el enfoque de rehabilitación de estimulación y facilitación del programa ESLABÓN.

## Conclusión

El programa nos permitirá corroborar las conductas que antes no presentaba el paciente. Mejorar su atención sostenida, la cual influye en la consolidación de información para la memoria de corto plazo.

## **V. Recomendaciones**

- Que este programa de rehabilitación sirva de modelo para trabajar en los
- Centros de salud.
- Que sirva como base para otros programas de rehabilitación
- neuropsicológica.
- Que sea un modelo a tener en cuenta para ser aplicado por los
- profesionales de la especialidad.

## VI. Referencias

- Arango, J. (2006). *Rehabilitación Neuropsicológica*. México D.F, México: Manual Moderno.
- Asociación Americana de Psiquiatría (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM (5 ed.)*. Madrid, España: Editorial Médica Panamericana.
- Ballesteros, S. (1999) Memoria Humana: Investigación y Teoría. *Psicothema* 11(4), 705-723. Recuperado de <http://www.psicothema.com/pdf/323.pdf>
- Burneo, J., Steven, D., Arango, M., Zapata, W., Vásquez, C., y Becerra, A. (2017). La cirugía de epilepsia y el establecimiento de programas quirúrgicos en el Perú: El proyecto de colaboración entre Perú y Canadá. *Revista de Neuro-Psiquiatría* 80(3) ,181-188. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rnp/v80n3/a05v80n3.pdf>
- Campbell, Ó. A. y Figueroa, A. S. (2002). Comorbilidad de Autismo y Epilepsia en niños y adolescentes. *Boletín Clínico Hospital Infantil Del Estado de Sonora*, 19(2), 57–63. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=11520907&lang=es&site=ehost-live>
- Campos, C. (2007). *Trastornos del Espectro Autista*. México: Editorial Manual Moderno.
- Comín, D. (19 de Febrero del 2012). ¿Existe alguna conexión entre la epilepsia y el autismo? *Autismo Diario*. Recuperado de

<http://austismodiario.org/2012/02/19/existe-alguna-conexion-entre-la-epilepsia-y-el-austimo/>

Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad.

(2016). Plan Nacional para las Personas con Trastorno del Espectro Autista-TEA. Recuperado de [http://www.conadisperu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Plan\\_TEA.pdf](http://www.conadisperu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Plan_TEA.pdf)

Día Mundial del Autismo: ¿Cómo se vive siendo autista en el Perú? (02 de Abril del 2016). Perú 21. Recuperado de <http://peru21.pe/lima/dia-mundial-autismo-vive-siendo-autista-peru-infografia-207630>

Fisher, R., et al. (2017). Clasificación Operacional de los tipos de crisis por la Liga Internacional contra la Epilepsia: Documento- Posición de la Comisión para Clasificación y Terminología de la ILAE. *Epilepsia* 58 (4), 512-521. DOI: 10.1111/epi.13670

García, J. J. (2009). Autismo, Epilepsia y Patología del Lóbulo Temporal. *Revista Neurológica* 48 (2), 35-45. Recuperado de [http://sid.usal.es/idocs/F8/ART12457/autismoepilepsia\\_patologia\\_lobulo\\_central.pdf](http://sid.usal.es/idocs/F8/ART12457/autismoepilepsia_patologia_lobulo_central.pdf)

González, C., Vidal, W. y Santibáñez, C., (2017) *Características clínicas de los niños epilépticos atendidos en el Hospital Cayetano Heredia* (tesis de pregrado). Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

Hidalgo, D. (2016). *Propiedades psicométricas del cuestionario modificado de autismo en la infancia (m-chat) en dos instituciones educativas para un diagnóstico precoz de autismo* (tesis de pregrado). Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú.

- Muñoz, J., Palau, M., Salvadó, B. y Valls, A. (2006). Autismo y Epilepsia. *Acta Neurológica Colombiana* 22 (2), 112-117. Recuperado de [https://www.acnweb.org/acta/2006\\_22\\_2\\_112.pdf](https://www.acnweb.org/acta/2006_22_2_112.pdf)
- Muñoz, J., Palau, M., Salvadó, B., Valls, A., Rosendo, N., Clofent, M., y Manchado, F. (2008) Autismo, Epilepsia y Genética. *Revista Neurológica* 46 (1), 71-77. Recuperado de <http://public-files.prbb.org/publicacions/8ab7cb00-153a-012b-a777-000c293b26d5.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (2000), *Guía de Bolsillo de la Clasificación CIE 10- Clasificación de los trastornos mentales y del comportamiento*. Madrid, España: Editorial Médica Panamericana.
- Organización Mundial de la Salud. (2017). Trastornos del Espectro Autista. Recuperado de <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Organización Mundial de la Salud. (2018). Epilepsia. Recuperado de <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy>
- Palomo, R., Velayos, L., Garrido, M.J, Tamarit, J. y Muñoz, A. (2005). Evaluación y diagnóstico en trastornos del espectro de autismo: Modelo IRIDIA. Recuperado de [http://www.asociacionalanda.org/pdf/modelo\\_iridia.pdf](http://www.asociacionalanda.org/pdf/modelo_iridia.pdf)
- Red Espectro Autista. (2015). Consideraciones sobre la importancia de la Detección Temprana de los niños con Condiciones del Espectro Autista. Recuperado de <http://redea.org.ar/wp-content/uploads/2016/02/Deteccion-temprana-RedEA.pdf>

Santín, J. (2013) Sueño y Epilepsia. *Revista Médica Clínica Las Condes* 24 (3), 480-485. DOI: 10.1016/S0716-8640(13)70184-6

Strasser, L, et al. (2017) Prevalence and risk factors for Autism Spectrum disorder in Epilepsy: A systematic review and meta-analysis. *Developmental medicine & child neurology* 60, 19-29. DOI: 10.1111/dmcn.13598

Vargas, H. y Tovar, H., (1994). Seguimiento a pacientes con Autismo Infantil. *Revista de Neuropsiquiatría* 57, 139-149. DOI: <https://doi.org/10.20453/rnp.v57i3.1333>

Vindrola, S. (2016) *Percepción visual y auditiva en escolares con autismo en Lima metropolitana: Un estudio de casos* (Tesis de Pregrado). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú.