

Evaluación e intervención neuropsicológica de un niño de 5 años con Trastorno del Espectro Autista.

Trabajo Final de Máster de Neuropsicología

Autora: Ángela Díaz Martín

Directora: Cecilia Otero Dadín

Enero 2023

Resumen

Presentación del paciente: En el presente trabajo se expone el caso de un niño de 5 años diagnosticado de Trastorno del Espectro Autista (TEA) a los 2 años. **Descripción de la patología:** El TEA se caracteriza por alteraciones en el neurodesarrollo que inician en la infancia temprana y por dificultades en la comunicación y en la interacción social y conductas, intereses o actividades restrictivas y repetitivas. **Resultados principales de la evaluación:** El paciente presenta alteraciones cognitivas (atención, lenguaje y funciones ejecutivas) emocionales y conductuales que interfieren en la independencia para las Actividades Básicas de la Vida Diaria. **Objetivo de la intervención:** El objetivo de las sesiones de intervención es rehabilitar las funciones cognitivas afectadas y compensar los déficits para mejorar la autonomía. **Breve descripción de la misma:** La intervención neuropsicológica consiste en 2 sesiones semanales de una hora de duración durante 6 meses, resultando un total de 52 sesiones. El programa de intervención es individualizado, cuenta con validez ecológica y tiene en cuenta aspectos cognitivos, emocionales y conductuales. El plan de intervención se basa en los resultados obtenidos en la evaluación y se realiza de manera coordinada con la familia y el colegio. Las actividades se ordenan por jerarquía e incluyen juegos, tareas de papel y lápiz e informáticas. La intervención comienza por la atención, continúa por el lenguaje y finaliza con las funciones ejecutivas. Las sesiones destinadas a las ABVD, la regulación emocional y los aspectos conductuales se distribuyen a lo largo de los 6 meses, al igual que las sesiones con la familia y el colegio.

Palabras clave

Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD), funciones cognitivas, funciones ejecutivas, intervención neuropsicológica, neurodesarrollo, regulación emocional, Trastorno del Espectro Autista (TEA).

Abstract

Description of the patient: The present study examines the case of a 5-year-old boy diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD) at the age of 2.

Pathology description: ASD entails neurodevelopmental disturbances that begin in early childhood. It is characterised by difficulties in communication and social interaction as well as restrictive and repetitive behaviours, interests or activities.

Main findings: The patient displays emotional and behavioural impairments (attention, language and executive functions) that interfere with independence for Basic Activities of Daily Living.

Aim and description of the intervention: The aim of the intervention is to rehabilitate affected cognitive functions and compensate for deficits to improve autonomy. The neuropsychological intervention consists of 2 one-hour sessions per week during 6 months, resulting in a total of 52 sessions. The intervention programme is individualised, has ecological validity and takes into account cognitive, emotional and behavioural aspects. The intervention plan is based on the results obtained in the assessment and is carried out in coordination with the family and the school. Activities are hierarchical and include games, paper-and-pencil and computer tasks. Intervention begins with attention, continues with language and ends with executive functions. Sessions on Basic ADLs, emotional regulation and behavioural aspects are distributed over the 6 months, and so are the sessions with the family and school.

Keywords

Basic Activities of Daily Living, cognitive functions, executive functions, neuropsychological intervention, neurodevelopment, emotional regulation, Autistic Spectrum Disorder.

Índice

- 1. Trastorno del Espectro Autista (TEA).**
 - 1.1. Descripción del caso.
 - 1.2. Etiología, prevalencia, incidencia y sintomatología general asociada.
 - 1.3. Perfil neuropsicológico.
 - 1.4. Abordajes terapéuticos existentes.
 - 1.5. Impacto familiar, social y laboral de la patología.
- 2. Evaluación neuropsicológica.**
 - 2.1. Objetivos.
 - 2.2. Pruebas.
- 3. Resultados.**
- 4. Informe neuropsicológico.**
 - 4.1. Datos personales.
 - 4.2. Motivo de consulta.
 - 4.3. Historia clínica.
 - 4.4. Conducta observada durante la exploración.
 - 4.5. Resumen de los resultados.
 - 4.6. Conclusiones.
 - 4.7. Recomendaciones para la intervención.
- 5. Propuesta de intervención.**
 - 5.1. Objetivo general.
 - 5.2. Objetivos específicos.
 - 5.3. Plan de intervención completo.
 - 5.4. Descripción de 3 sesiones.
 - 5.5. Resultados esperados de la intervención.
- 6. Conclusiones.**
- 7. Referencias bibliográficas.**
- 8. Anexos.**
 - 8.1. Anexo 1: Sesión 4.
 - 8.2. Anexo 2: Sesión 27.
 - 8.3. Anexo 3: Sesión 43.

1. Trastorno del Espectro Autista (TEA)

1.1 Descripción del caso.

En este trabajo se estudiará el caso de un paciente ficticio de Cantabria basado tanto en la lectura de diferentes casos de TEA como en los conocimientos previos sobre este diagnóstico. Luis, un niño de 5 años diagnosticado de Trastorno del Espectro Autista (TEA) a los 2 años. Se dispersa con facilidad y sus padres tienen la impresión de que su inteligencia se encuentra por debajo de la media. Los padres observan cierto retraso en su desarrollo, especialmente en el lenguaje expresivo. Presenta lenguaje ecológico, vocabulario reducido, estructura gramatical limitada y discurso pobre y desorganizado. En cuanto a la comprensión, es adecuada ante órdenes sencillas, pero muestra dificultades en órdenes complejas. En general, las capacidades de lenguaje están por debajo de lo esperado para su edad, lo que produce limitaciones en la comunicación, la participación social y los logros académicos. Su conducta es inmadura e inadecuada en las interacciones (prefiere jugar solo y se obsesiona con ciertas actividades u objetos y le cuesta compartir), por lo que no se relaciona con otros niños. Muestra inflexibilidad ante los cambios y se altera ante situaciones novedosas. Utiliza movimientos estereotipados cuando está nervioso (se balancea para calmarse). Presenta poco contacto ocular.

1.2 Etiología, prevalencia, incidencia y sintomatología asociada.

El TEA se caracteriza por alteraciones en el neurodesarrollo que inician en la infancia temprana y se prolongan durante toda la vida. La etiología del TEA es multifactorial, ya que las causas pueden ser genéticas o ambientales (García-Franco, 2019). Actualmente, existen más de cien genes relacionados con el autismo, entre ellos se encuentran los siguientes: NLGN, NRXN, PTEN, MECP2, UBE3A, SHANK, FMR1, CHD8, DYRK1A, ADNP, ANK, SCN2A, TBR1, DYRK1A, SYNGAP1, SERBP1, BOLA2, STXBP1, CDLK5 (Arberas y Ruggieri, 2019). Es importante conocer determinados factores ambientales que pueden producir cambios genéticos, ya que estos pueden llevar a concebir niños con TEA. Entre dichos factores se encuentran el tabaco, la alimentación, las enfermedades infecciosas y la exposición a sustancias químicas (Álvarez y Camacho-Arroyo, 2019).

Se clasifica el autismo en primario o idiopático (etiología inespecífica) y secundario o sindrómico (etiología conocida). La base genética del TEA primario es inespecífica mientras que en el autismo secundario existe una entidad patológica concreta, ya sea genética o adquirida (García-Franco, 2019).

La prevalencia del TEA es de uno por cada 160 niños (Lampert-Grassi, 2018). La incidencia actual es del 0.69% (Marín et al., 2016). El porcentaje de TEA es mayor en hombres que en mujeres (siendo la tasa de autismo de 4:1) pero la gravedad es mayor en mujeres. El aumento de la prevalencia del TEA no se puede atribuir únicamente al incremento de la incidencia, ya que también influyen otros factores como las variaciones en los criterios diagnósticos y el aumento de conocimiento sobre el trastorno que permite una mejora en la detección (Marín et al., 2016).

El trastorno del espectro autista se caracteriza por dificultades en la comunicación y en la interacción social y conductas, intereses o actividades restrictivas y repetitivas (American Psychiatric Association, 2013).

La alteración de la interacción social se manifiesta por: alteración en el uso de comportamientos no verbales (contacto ocular, expresión facial, posturas corporales y gestos), relaciones inadecuadas con sus iguales (pasivo o agresivo), falta de predisposición por compartir intereses con otras personas, ausencia de reciprocidad socioemocional, alteración de la teoría de la mente y la cognición social (Zuñiga et al., 2017).

La alteración de la comunicación se manifiesta por: trastornos del lenguaje, falta de iniciativa para iniciar una conversación o mantenerla, lenguaje estereotipado o repetitivo (ecolalia), ausencia de juego espontáneo e imitativo, déficit en comprensión (repetición literal de frases, no comprende indicaciones simples) (Zuñiga et al., 2017).

La conducta repetitiva y estereotipada se manifiesta por la obsesión con un objeto o actividad, inflexibilidad en las rutinas, movimientos repetitivos, autolesiones, falta de coordinación o movimientos extraños, hiper o hiporreactividad a estímulos sensoriales, preferencias específicas con respecto a los alimentos (Zuñiga et al., 2017).

Dicha sintomatología varía en función de la edad y el sexo. Por ejemplo, es probable que un niño con TEA evite estímulos sociales en su infancia y que en la etapa adulta tenga dificultades para socializar. Sin embargo, si a lo largo de su desarrollo se trabajan las habilidades sociales acabará siendo un adulto sociable (García-Franco, 2019).

1.3 Perfil neuropsicológico.

Las alteraciones de conducta en personas con TEA tienen que ver con autolesiones, negativas a dormir o comer, agresividad física y verbal, desobediencia, mutismo selectivo, movimientos repetitivos, falta de coordinación o movimientos extraños, incumplimiento de normas sociales y alteraciones emocionales negativas (Hervás y Rueda, 2018).

Las personas con TEA tienen alteraciones cognitivas relacionadas con la teoría de la mente y la cognición social. Estas se caracterizan por no reconocer señales verbales ni tener en cuenta diferentes perspectivas dentro de un mismo contexto (Bonilla y Chaskel, 2016). Son constructos complejos, en los que influyen otras funciones cognitivas como las funciones ejecutivas y el lenguaje. El lenguaje en TEA también está alterado y se manifiesta en la ausencia del habla o retraso en su desarrollo, tono y ritmo anormales, falta de iniciativa para iniciar una conversación o mantenerla y lenguaje estereotipado o repetitivo (ecolalia) (Castellano, 2017). Las funciones ejecutivas que se encuentran alteradas en el TEA son la planificación, la memoria de trabajo, la fluencia verbal, la flexibilidad cognitiva y la inhibición. La disfunción ejecutiva repercute sobre otras funciones de orden superior (toma de decisiones, regulación emocional, adaptación a situaciones novedosas) que son imprescindibles para conseguir una buena interacción social (Paula y Martos, 2011).

Los déficits de procesamiento emocional se evidencian en la interacción social y se manifiestan mediante la ausencia de sonrisa social y contacto ocular, emociones compartidas, la falta de interés por tener contacto con otros niños y la ausencia de expresiones emocionales (Tabuenca, 2016).

1.4 Abordajes terapéuticos existentes.

El objetivo de la intervención neuropsicológica es maximizar las funciones cognitivas. Los abordajes terapéuticos han ido cambiando a lo largo de los años y actualmente, el objetivo de los mismos es conseguir la mayor autonomía posible y la integración de la persona con TEA en cualquier ambiente. Para ello, se suele hacer un abordaje multidisciplinar (mediante psicólogos, logopedas, maestros, trabajadores sociales, terapeutas ocupacionales etc) con el fin intervenir en todas las áreas con limitaciones y trabajar en todos los entornos de la vida de la persona (familiar, social y laboral/educativo) mediante diversidad de métodos. Además de la terapia para el niño con autismo, también es importante tener en cuenta la salud mental de los cuidadores, acompañándoles a lo largo de toda la intervención (Grefa, 2022).

Existen diferentes abordajes que no cuentan con evidencia científica demostrada sobre su utilidad: El enfoque médico usa medicamentos para afectaciones físicas y psicológicas. El enfoque psicodinámico utiliza el Theraplay (Booth y Koller, 1998), que es una intervención que incluye a la familia y que utiliza el juego para trabajar el apego. El enfoque humanista utiliza programas que permiten establecer vínculos mediante sesiones recreativas, como el Floortime diseñado por Stanley Greenspan en 1979 y el Sonrise diseñado por Raun Kaufman en 1974. Otras alternativas rehabilitadoras complementarias a las citadas anteriormente son la integración sensorial, la musicoterapia, la terapia asistida con animales y las ayudas tecnológicas (Grefa, 2022).

El abordaje que sí ha demostrado su eficacia y que se expondrá a continuación es de carácter conductual, ya que existe evidencia sobre una mejora significativa respecto a cambios relacionados con la plasticidad cerebral. Se parte de la base de que las áreas disfuncionales se pueden modificar gracias a la plasticidad cerebral y por lo tanto, la detección y el tratamiento temprano se relaciona con un mejor pronóstico. Es importante conocer los signos de alarma para detectar cuanto antes la alteración, ya que influye en la eficacia de las intervenciones (Goyoaga-Zabalbeitia, 2017).

El enfoque conductista parte del método ABA (Applied Behavior Analysis) o en español ACA (Análisis Conductual Aplicado). Ivar Lovaas propone las bases del método ABA en 1987 (Lovaas, 1987). El objetivo de este método es modificar comportamientos para desarrollar habilidades y conductas adaptativas. Para incrementar, disminuir, mantener o generalizar conductas específicas utiliza los principios del aprendizaje. El análisis funcional debe realizarse en el mayor número de contextos posible (Grefa, 2022).

Dentro del enfoque conductual existen diferentes abordajes: sistema PECS, método TEACCH y modelo Denver.

El primer abordaje se basa en una metodología comunicativa y es el Sistema de

Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS). Lo elaboraron Andrew Bondy y Lori Frost en 1985 (Bondy y Frost, 1985) con el objetivo de conseguir habilidades comunicativas y en consecuencia, un mejor aprendizaje durante los años de escolaridad. Es un enfoque comunicativo que permite que un niño con déficits en el lenguaje, como puede ser una persona con TEA, utilice símbolos para comunicarse y para iniciar conversaciones. El método se inicia determinando los estímulos que actúan como reforzadores para la persona. Consta de seis fases: la fase uno se denomina intercambio físico, la fase dos consiste en aumentar la espontaneidad y encontrar comportamientos y persistencia, la fase tres se define como discriminación de la figura, la fase cuatro trata de la estructuración de frases, la fase cinco consiste en responder a la pregunta “¿qué quieres?” y la fase seis en responder a la pregunta “¿qué deseas?” (Cuadros y Fabiola, 2021). El 47% de las personas con autismo que utilizan el sistema PECS consiguen una comunicación normal (Córdova, 2011).

Otro abordaje conductual es el método TEACCH (Tratamiento y Educación de Niños con Autismo y Problemas Asociados de Comunicación), un programa educativo estructurado que fue elaborado por Eric Schopler en 1966 (Schopler y Mesibov, 2000) con el objetivo de favorecer la independencia de las personas con TEA. Es un método eficaz en la intervención de personas con autismo. Concretamente, es un sistema de enseñanza-aprendizaje en el que se estructuran tareas. Utiliza claves visuales para entender el entorno. Se basa en la realización de diferentes actividades mediante el uso de pictogramas que fomenten la autonomía. Para ello, se colocan pictogramas compuestos por dibujos relacionados con actividades de la vida diaria en diferentes estancias de la casa con el objetivo de usarlos como ayuda para realizar las distintas actividades diarias y ser más independiente (Pérez, 2017). Según Orellana et al. (2014), se ha observado que el método TEACCH es eficaz en personas con TEA, ya que alcanzan todos los objetivos de intervención planteados.

Por otro lado, el modelo Denver de Atención Temprana es un modelo de intervención con el niño y la familia que fue propuesto por Sally Rogers y Geraldine Dawson en el año 2000 con el objetivo de fomentar la interacción social y la comunicación de los niños con TEA. Dicho modelo está dirigido a niños con edades comprendidas entre uno y cinco años.

En este modelo se realizan actividades que incentiven al niño a relacionarse para posteriormente desarrollar progresivamente competencias comunicativas (verbales y no verbales). Las actividades variarán en función de las necesidades individuales con el fin de promover la independencia. En base a las necesidades específicas de cada persona se establecen una serie de objetivos que se trabajan mediante intervenciones individuales y se revisan cada tres meses. El currículo del modelo Denver trabaja la comunicación, las interacciones sociales, la motricidad, la autonomía, la cognición, el juego simbólico y la imitación. La frecuencia de las sesiones es de lunes a viernes habiendo dos sesiones diarias de dos horas de duración cada una de ellas. De las 20 horas semanales, 5 horas las llevan a cabo los padres. Este modelo destaca por la estructuración de las sesiones, la intervención sobre aspectos esenciales que limitan en mayor medida la vida de la persona con TEA (las habilidades sociales y la comunicación) e involucra a la familia en el

tratamiento. El modelo Denver es el único modelo integral de atención temprana con eficacia demostrada en niños que comenzaron la intervención entre los 18 y los 30 meses (Goyoaga-Zabalbeitia, 2017, Peralta, 2016).

1.5 Impacto familiar, social y laboral de la patología.

Las limitaciones en la comunicación, la interacción social y en la conducta repercuten en todos ámbitos de la vida de la persona con TEA. Las alteraciones que sufren dan lugar a problemas en la escuela, falta de independencia, aislamiento social, estrés familiar etc.

Las familias de los niños con TEA tienen una carga familiar mayor, por lo que presentan niveles más altos de estrés y depresión; aspecto que puede explicarse por las dificultades para afrontar determinadas conductas características de dicho diagnóstico. Al no ser capaces de controlar ciertos problemas comportamentales se participará menos en ciertas actividades con el fin de evitar situaciones incómodas y peligrosas en público, algo que conduce al aislamiento social. La falta de independencia y la inflexibilidad en la conducta de un niño con TEA también interfiere en el día a día de las familias. También contribuyen al estrés las cargas económicas adicionales, la escasez de recursos económicos, el miedo al futuro o la frustración. Por tanto, el bienestar familiar se ve comprometido (Garrido y Salamanca, 2020).

Aunque se hable mucho de inclusión, la realidad laboral de las personas con TEA difiere de la normativa legal, ya que siguen existiendo ciertas dificultades para que las personas con TEA accedan a un puesto de trabajo o permanezcan en el mismo. El autismo es un espectro, por lo que las habilidades y las limitaciones de cada persona con TEA son diferentes, haciendo cada condición única. Sin embargo, la mayor parte de las personas con autismo presentan las capacidades necesarias para realizar correctamente las tareas laborales, por lo que los impedimentos a la hora de encontrar una estabilidad laboral están relacionados mayoritariamente con las barreras que impone la sociedad. Además, aspectos como el esmero, el rigor o la perseverancia son características de las personas con autismo importantes a la hora de llevar a cabo un trabajo (Jiménez, 2022).

2. Evaluación neuropsicológica

2.1 Objetivos.

General: Conocer el funcionamiento cognitivo, emocional y conductual del paciente mediante pruebas estandarizadas.

Específicos:

- Evaluar el estado cognitivo actual para realizar una intervención individualizada.
- Detectar problemas emocionales y conductuales.
- Valorar la autonomía para las actividades de la vida diaria.

2.2 Pruebas.

Además de la aplicación de pruebas neuropsicológicas para conocer el estado actual de Luis, también es muy importante conocer cómo se desenvuelve en los diferentes entornos de su vida. Para ello, se comenzará la evaluación neuropsicológica realizando una entrevista con los padres (cuidadores principales) y otra con el tutor académico.

En la entrevista con los padres se recabará información relevante para poder conocer el caso de manera integral y llevar a cabo una buena intervención. Algunos de los datos que se obtendrán en dicha entrevista son: datos sociodemográficos, patología o diagnóstico (si lo hubiera), tiempo de evolución, principales dificultades y síntomas observados.

En la entrevista con el tutor trataría de recoger datos que la familia no puede aportar: dificultades en el colegio, tipo de interacción social y adaptaciones curriculares (si las hubiera).

Una vez obtenida la información de las entrevistas iniciales se procederá a la realización de la evaluación neuropsicológica. Se comenzará evaluando el desarrollo cognitivo global y se continuará con la evaluación de las funciones cognitivo/conductuales específicas.

PRUEBA	FUNCIÓN	CARACTERÍSTICAS
MP-R: Escalas de desarrollo Merrill-Palmer revisadas (Roid et al., 2011)	Evaluación de las principales áreas del desarrollo infantil (cognición, lenguaje, motricidad, conducta adaptativa y autocuidado y emocional).	Validez y fiabilidad: Índice global 0.97. Baremos: Tipificación con una muestra representativa de la población infantil española de 0:1 a 6:6 años compuesta por 968 niños procedentes de diversas regiones. Puntuaciones típicas, percentiles, puntuaciones de desarrollo y edades equivalentes. Variables a medir: Puntuaciones típicas, percentiles, puntuaciones de

K-BIT: Test Breve Evaluación de la inteligencia de Inteligencia de verbal y no verbal. Kaufman (2009).

desarrollo y edades equivalentes.

Duración: 60-90 minutos.

Validez y fiabilidad: Buena validez y alto nivel de confiabilidad (>0.76). El K-Bit mostró correlaciones altas con el WISC-R, WAIS-R y el K-ABC los cuales evidencian la validez de constructo.

Baremos: Puntuaciones típicas (M=100 y DT= 15) y percentiles para cada uno de los subtest y para el compuesto K-BIT.

Los rangos de las puntuaciones típicas en inteligencia verbal, no verbal y en el CI compuesto se interpretan del modo siguiente: 0.69 muy bajo, 70-79 bajo, 80-89 medio bajo, 90-109 medio, 110-119 medio alto, 120-129 alto y >130 muy alto.

VARIABLES A MEDIR: Vocabulario y matrices. Respuestas correctas 1 punto e incorrectas 0.

Duración: 15-30 minutos.

NEPSY: (Korkman et al., 2007). Evaluación global de las aptitudes cognitivas en los dominios neuropsicológicos. Se evaluará únicamente la atención auditiva.

Validez y fiabilidad: Ha demostrado ser un instrumento confiable y válido. Cuenta con estudios de validez con el WISC-IV, DAS-II, CMS, D-KEFS, la correlación con dichos instrumentos permite evaluar el rendimiento neuropsicológico en niños y adolescentes. La consistencia interna o estabilidad en la mayor parte de las pruebas de la NEPSY-II es entre adecuada y excelente.

Baremos: El manual clínico y de interpretación muestra cómo administrar, corregir e interpretar la Nepsy-II. La muestra de tipificación española se divide en 22 baremos según edad. La tipificación sigue el método de tipificación continua en intervalos de 6 meses para edades de 3 a 12 años y 11 meses y de un año para los mayores.

ITPA: Test Illinois de Aptitudes Psicolinguísticas (Kirk et al., 1989).

Evaluación de las funciones psicolingüísticas implicadas en la comunicación (comprensión auditiva, comprensión visual, memoria secuencial visomotora, asociación auditiva, memoria secuencial auditiva, asociación visual, integración visual, expresión verbal, integración gramatical, expresión motora e integración auditiva).

Variables a medir: Aciertos y errores.

Duración: 10 minutos.

Validez y fiabilidad: Validez elevada y confiabilidad alta. El 30% de los resultados iguala o supera el valor 0.90 (alfa de Cronbach) y el índice más bajo obtenido es de 0.74.

Baremos: Tablas de baremos españoles diferenciadas por edad (entre 3 y 10 años) con puntuaciones transformadas en típicas normalizadas de media 36 y desviación típica 6 y en típicas S de media 50 y desviación típica 20.

Variables a medir: Número de errores y aciertos, fonemas mal integrados y estabilidad de la percepción de los errores.

Duración: 1 hora.

Validez y fiabilidad: Varios tipos de evidencia de fiabilidad: Los valores de consistencia se consideran excelentes, ya que el coeficiente alfa de Cronbach tiene un valor promedio de .86. El coeficiente de estabilidad es de .91, luego también es excelente.

Buena validez de contenido y estructura interna.

Baremos: Baremos en puntuaciones T de población general diferenciados por sexo, rango de edad e informante (familia o escuela).

Variables a medir: Puntuaciones obtenidas mediante escalas tipo Likert.

Duración: 10 minutos.

Validez y fiabilidad: Muy buena fiabilidad (alto grado de consistencia interna, alfa de Cronbach promedio entre 0.82 y 0.85) y adecuada validez de contenido.

Baremos: Baremos diferenciados en función de edad, sexo y tipo de población. Las puntuaciones se expresan

BRIEF-2 (Gioia et al., 2017).

Valoración de las funciones ejecutivas por parte de padres/madres y profesores (inhibición, supervisión de sí mismo, flexibilidad, control emocional, iniciativa, memoria de trabajo, planificación y organización, supervisión de la tarea y organización de materiales).

SENA: Sistema de Evaluación de Niños y Adolescentes (Fernández-Pinto et al., 2015).

Evalúa problemas emocionales, conductuales y contextuales, áreas de vulnerabilidad y recursos psicológicos.

ABAS-II:
Adaptative
Behavior
Assessment
System (Harrison y
Oakland, 2013).

Evalúa 10 habilidades funcionales básicas en el desarrollo de una persona (comunicación, habilidades académicas, autodirección, ocio, social, utilización de recursos comunicativos, vida en el hogar, salud y seguridad, autocuidado y empleo).

en forma de puntuaciones T.

Variabes a medir:
Puntuaciones obtenidas mediante escalas tipo Likert.

Duración: 20 minutos por cuestionario.

Validez y fiabilidad: Excelente fiabilidad (coeficiente de consistencia interna 0.96) y muy buena validez (validez de contenido superior a 0.86).

Baremos: Baremos diferenciados en función de la edad, en tramos de 3 meses en los niños más pequeños. Las puntuaciones de las áreas se expresan en puntuaciones escalares y las de los dominios adaptativos y el índice de Conducta Adaptativa General en puntuaciones CI.

Variabes a medir: Entrevista a padres, profesores, cuidadores y autoinforme.

Duración: 20 minutos por cuestionario.

La duración estimada de la valoración completa es de 3 horas y 20, por lo que se llevará a cabo en tres sesiones de una hora cada una aproximadamente para que el niño no se fatigue.

3. Resultados

Entrevista clínica: En la entrevista clínica los padres remarcaron el retraso en el desarrollo del lenguaje, principalmente a nivel expresivo pero también comprensivo. Además, también destacaron la inflexibilidad ante las rutinas y la dificultad para controlar impulsos.

En la entrevista con el tutor transmite su preocupación respecto a la dificultad para mantener su atención un largo periodo de tiempo, ya sea en las explicaciones o en la realización de una tarea. También ha observado dificultad en el lenguaje y a la hora de comunicarse, algo que está dificultando la socialización con sus iguales.

PRUEBA	PD	RESULTADOS	NIVEL
MP-R- Índice global	214	Pdes = 461 EPL = 53 PT = 82 Pc = 11.5	Leve
MP-R- Cognición	101	Pdes = 466 EE = 60 PT = 99 Pc = 47.3	Preservado
MP-R- Motricidad fina	54	Pdes = 465 EE = 54 PT = 79 Pc = 8.1	Leve
MP-R- Lenguaje receptivo	62	Pdes = 453 EE = 44 PT = 71 Pc = 2.7	Moderado
MP-R- Memoria	25	Pdes = 475 EE = 64 PT = 105 Pc = 63.1	Preservado
MP-R- Velocidad de procesamiento	17	Pdes = 464 EE = 60 PT = 98 Pc = 44.7	Preservado
MP-R- Coordinación visomotora	52	Pdes = 469 EE = 60 PT = 98 Pc = 44.7	Preservado
MP-R- Motricidad gruesa	69	Pdes = 458 EE = 52 PT = 91 Pc = 27.4	Preservado
MP-R- Socioemocional	67	Pdes = 448 EE = 43 PT = 83 Pc = 12.9	Leve
MP-R- Conducta adaptativa y autocuidado	66	Pdes = 446 EE = 42 PT = 83 Pc = 12.9	Leve
MP-R- Lenguaje expresivo infantil	80	Pdes = 434 EE = 31 PT = 51 Pc = 0.1	Grave
K-BIT: Vocabulario		PT = 78	Leve.
K-BIT: Matrices		PT = 94	Preservado
Nepsy: Atención auditiva		Pe = 5	Moderado
ITPA: Comprensión auditiva	9	PT = 29 EPL = 4.1	Leve
ITPA: Comprensión visual	12	PT = 31 EPL = 4.2	Preservado
ITPA: Memoria secuencial visomotora	6	PT = 33 EPL = 5.1	Preservado
ITPA: Asociación auditiva	14	PT = 33 EPL = 4.10	Preservado
ITPA: Memoria secuencial auditiva	6	PT = 32 EPL = 4.11	Preservado
ITPA: Asociación visual	16	PT = 33 EPL = 5.1	Preservado

ITPA: Integración visual	30	PT = 43 EPL = 5.1	Preservado (medio-alto).
ITPA: Expresión verbal	15	PT = 10 EPL = 3.8	Grave
ITPA: Integración gramatical	8	PT = 20 EPL = 3.10	Moderado
ITPA: Expresión motora	14	PT = 27 EPL = 4.3	Leve
ITPA: Integración auditiva	12	PT = 40 EPL = 5	Preservado
BRIEF-2: índice global de la función ejecutiva (Familia)		T = 65	Moderado
BRIEF-2: índice global de la función ejecutiva (Escuela)		T = 68	Moderado
SENA: Índice global de problemas-Familia		T = 64	Preservado (medio-alto)
SENA: Índice global de problemas-Escuela		T = 65	Preservado (medio-alto)
SENA: Índice de problemas emocionales-Familia		T = 64	Preservado (medio-alto)
SENA: Índice de problemas emocionales-Escuela		T = 69	Leve
SENA: Índice de problemas conductuales-Familia		T = 72	Alteración moderada (alto)
SENA: Índice de problemas conductuales-Escuela		T = 76	Alteración moderada (alto)
SENA: Índice de problemas en las funciones ejecutivas-Familia		T = 67	Leve
SENA: Índice de problemas en las funciones ejecutivas -Escuela		T = 68	Leve
SENA: Índice de recursos personales -Familia		T = 35	Preservado (medio-bajo)
SENA: Índice de recursos personales -Escuela		T = 37	Preservado (medio-bajo)
ABAS-II: Índice de conducta adaptativa general-Padres		PT = 71 Pc = 3	Bajo (alteración grave).
ABAS-II: Índice de conducta adaptativa general-Profesores		PT = 67 Pc = 1	Muy bajo (alteración grave).

4. Informe neuropsicológico

Fecha de evaluación: 10/12/2022

Fecha de elaboración del informe: 20/12/2022

4.1 Datos personales.

Luis es un niño cántabro de 5 años de edad (12/11/2017) que presenta Trastorno del Espectro Autista. Cursa el último año de educación infantil, su lengua materna es el castellano y presenta dominancia manual derecha.

4.2 Motivo de consulta.

Paciente derivado al servicio de neuropsicología para valorar el estado neuropsicológico en la actualidad y poder comenzar una intervención individualizada. Luis vive con su hermano mayor y sus padres, quienes deciden acudir al servicio de neuropsicología porque están preocupados por aspectos de su desarrollo.

4.3 Historia clínica.

El desarrollo de Luis fue aparentemente normal hasta que cumplió un año. Hasta entonces, los padres no habían observado nada que les llamase la atención lo suficiente como para empezar a observar más en detalle determinados comportamientos de su hijo. Luis presenta retrasos en el desarrollo y los padres hipotetizan que su inteligencia se encuentra por debajo de la media.

A partir del año (en 2018) comenzaron a preocuparse ya que observaron un desarrollo muy diferente al de su hermano. A partir de esa edad observan que Luis presenta poco contacto ocular y que se balancea cuando está nervioso para calmarse. Además, se altera ante situaciones novedosas, reaccionando con rabietas cuando hay algún cambio en su rutina. También se altera cuando otros niños gritan o lloran. Sin embargo, no llora cuando se cae o se da algún golpe.

Desde hace un año (cuando Luis tiene 4 años) observan dificultades de atención y en el lenguaje, lo cual provoca limitaciones en el ámbito social y académico.

Actualmente sus capacidades de lenguaje están muy por debajo de lo esperado para su edad. Acude al logopeda desde hace unos meses ya que los padres observan retraso en el desarrollo expresivo presentando lenguaje ecolálico, vocabulario reducido, estructura gramatical limitada y discurso pobre y desorganizado. En cuanto a la comprensión, es adecuada ante órdenes sencillas, pero muestra dificultades en órdenes complejas. Además, su conducta inmadura hace que sea inadecuado en las interacciones, dificultando establecer relaciones sociales con otros niños.

La adaptación durante la etapa de educación infantil ha sido lenta y los padres están preocupados por la incorporación a la educación primaria.

Luis no presenta antecedentes médicos de interés. Sin embargo, en cuanto a los antecedentes familiares, su bisabuelo fue diagnosticado de TEA y su primo presenta TDAH.

4.4 Conducta observada durante la exploración.

Durante la exploración neuropsicológica Luis se mostró alerta, colaborador y con un nivel adecuado de motivación. La impresión del neuropsicólogo fue que Luis estaba algo incómodo en la consulta y los padres confirmaron dicha valoración, refiriendo que Luis se muestra nervioso ante los cambios y normalmente a esa hora debería estar en el colegio. Además, Luis entra en la consulta mirándose los pies y se da buen golpe con el perchero que hay en la entrada pero no se oye ni refiere ninguna queja.

Se observan dificultades en la comunicación. En ocasiones no comprende lo que debe hacer y tampoco es capaz de expresar sus dudas de manera adecuada, utilizando frases muy cortas y con vocabulario muy sencillo. Además, resultó complicado mantener su atención durante toda la exploración, por lo que hubo que dividir la evaluación en tres sesiones para que pudiera realizar las actividades sin fatiga y no hubiera sesgos en la interpretación de los resultados. Se observó poco contacto ocular con el neuropsicólogo. No hubo intentos de simulación de respuestas.

4.5 Resultados.

En el análisis de los resultados planteados en la exploración se extraen los siguientes resultados.

Se observaron dificultades en la capacidad de concentración, mostrando dificultades para mantener la atención durante un largo periodo de tiempo.

En cuanto a las principales áreas de desarrollo infantil, el índice global, que evalúa aspectos como la cognición, la motricidad y el lenguaje, indica que existe un leve retraso en el desarrollo de Luis. El perfil obtenido evidencia dificultades en el lenguaje (tanto expresivo como receptivo), en la motricidad fina, en lo socioemocional y en la conducta adaptativa el autocuidado.

Cabe destacar que, aunque todos los parámetros se encuentren dentro de la media en cuanto a inteligencia general, existe una disarmonía entre el desarrollo de la asociación lógica y las habilidades de lenguaje. Este desequilibrio entre resultados indica que, aunque ambas medidas se encuentran dentro de la media, el rendimiento de las habilidades verbales y el desarrollo del lenguaje es menor.

En relación con el lenguaje, la expresión y la comprensión son los puntos débiles. El perfil de Luis se caracteriza por la reducción del lenguaje expresivo. Aunque en menor medida que en el lenguaje expresivo, también se observan dificultades en la comprensión auditiva y visual. También presenta un leve déficit en vocabulario.

Presenta un rendimiento deficitario en funciones ejecutivas, concretamente en tareas relacionadas con la flexibilidad cognitiva y el control inhibitorio.

Asimismo, existen problemas emocionales y conductuales tanto en el colegio como en casa, mostrando dificultades para la expresión y el reconocimiento de emociones. Esto explica las dificultades para controlar el nivel de activación ante determinados estímulos. Luis en ocasiones tiene comportamientos disruptivos, algo que se relaciona con los resultados obtenidos en funciones ejecutivas, presentando dificultades para controlar su conducta y para regular las respuestas emocionales.

Presenta un déficit considerable en el funcionamiento adaptativo general, lo cual repercute sobre su calidad de vida. Necesita ayuda en algunas actividades básicas de

la vida diaria ya que por ejemplo no muestra atención a la hora de lavarse el pelo, los dientes o peinarse y en ocasiones lo deja a medias. También es necesario supervisarle cuando se vista ya que tiende a utilizar siempre la misma ropa, independientemente de las circunstancias. Es independiente para ir al baño y en las comidas.

4.6 Conclusiones.

Tras la valoración realizada, se evidencian alteraciones graves en lenguaje (expresivo en mayor medida pero también comprensivo) y moderadas en atención y funciones ejecutivas (control inhibitorio y flexibilidad mayoritariamente). También presenta problemas emocionales y conductuales que repercuten sobre el control de su comportamiento. Dichas dificultades se ven reflejadas en el ámbito académico y social. Además, necesita ayuda para algunas actividades básicas de la vida diaria como asearse y vestirse, limitando su independencia.

Por todo ello se considera Trastorno del Espectro Autista. Se espera que a medio plazo vaya mejorando las alteraciones presentes.

4.7 Recomendaciones.

En base a los resultados obtenidos se recomienda realizar una intervención neuropsicológica para disminuir las alteraciones cognitivas, emocionales y conductuales y mejorar la calidad de vida de Luis. Profesionales y familia deben estar coordinados para trabajar en la misma línea. Es importante marcar los objetivos que se quieren conseguir y los pasos para hacerlo. Los registros continuados permitirán ver el progreso y las dificultades encontradas.

Se recomienda realizar psicoeducación sobre el TEA con familiares, profesores y alumnos para entender y ayudar a Luis en lo que necesite. Además, es importante informar a las familias de las ayudas y los derechos que tienen las personas con TEA. Se debe mantener un entorno estable y predecible. Debido a la inflexibilidad ante las rutinas, el tiempo libre debe estar estructurado. Para trabajar la flexibilidad cognitiva se debe anticipar con imágenes las actividades que va a tener que realizar o los lugares a los que va a tener que ir.

Es necesario fomentar situaciones de comunicación interpersonal (tanto en casa como en la escuela) para fomentar el lenguaje expresivo y propiciar un buen estado de ánimo que aumente la motivación social.

Los pictogramas y los apoyos visuales son un buen recurso para mejorar la comprensión de las demandas y tareas. También se pueden facilitar las tareas secuenciándolas en actividades más cortas. Hacer uso del refuerzo positivo.

Debido a las dificultades atencionales se deben evitar estímulos potencialmente distractores y proporcionar periodos de descanso entre actividades.

En el ámbito escolar es necesario que el departamento de orientación realice una evaluación para detectar las necesidades educativas y proporcionarle las ayudas necesarias para una correcta adaptación. Además, también se encargarán de detectar las dificultades futuras y poner en marcha las medidas pertinentes. Esto es muy importante teniendo en cuenta que, además, Luis comienza la educación primaria el próximo año.

5. Propuesta de intervención

5.1 Objetivo general.

Promover la autonomía mediante la mejora en las habilidades comunicativas y sociales, la motricidad y aspectos cognitivos relacionados con la atención y las funciones ejecutivas.

5.2 Objetivos específicos.

- Conseguir un buen rapport con el niño y un buen vínculo también con la familia.
- Rehabilitar las funciones cognitivas que presentan déficits según la evaluación neuropsicológica:
 - Desarrollar y reforzar las competencias comunicativas: principalmente expresivas pero también comprensivas.
 - Facilitar estrategias de comunicación que le permitan ser más autónomo y aumentar la interacción social.
 - Aumentar la flexibilidad y por tanto, la capacidad para adaptarse a nuevas situaciones sociales.
 - Desarrollar destrezas cognitivas y de atención.
 - Mayor participación en la vida en grupo.
- Trabajar los aspectos emocionales y conductuales.
- Promover la autonomía e independencia para las ABVD.
- Intervención familiar que incluya psicoeducación y apoyo psicológico, dotándoles de estrategias y herramientas para que colaboren activamente en la intervención y que puedan implementar en el día a día.

5.3 Plan de intervención completo.

Se lleva a cabo un programa de intervención individualizado que cuenta con validez ecológica y que tiene en cuenta aspectos cognitivos, emocionales y conductuales. El plan de intervención se basa en los resultados (cualitativos y cuantitativos) obtenidos en la evaluación y se realiza de manera coordinada con la familia y el colegio.

La duración de la intervención neuropsicológica es de 6 meses (revisables y prorrogables), comenzando en enero y finalizando en junio de 2022. Consta de 52 sesiones que se llevan a cabo los martes y los jueves por la tarde para no interferir con el horario académico. La duración de cada sesión es de una hora.

Distribución de las sesiones: 1 sesión mensual para trabajar los aspectos emocionales y conductuales, 1 sesión mensual para trabajar las ABVD, 4 sesiones con el colegio y la familia distribuidas a lo largo del plan de intervención (al inicio, a la mitad y al final) para tener un feedback en tiempo real.

El objetivo del resto de las sesiones (36 sesiones) es rehabilitar las funciones cognitivas deficitarias: atención (8 sesiones), el lenguaje (15 sesiones) y las funciones ejecutivas (13 sesiones). Se dedican más sesiones para rehabilitar el lenguaje (porque

es donde presenta mayores dificultades) y las funciones ejecutivas (porque son procesos más complejos que requieren más tiempo).

Cabe destacar que las actividades realizadas a lo largo del proceso de intervención sirven para trabajar multitud de aspectos y que, aunque cada sesión tenga el objetivo de trabajar un déficit concreto, se trabajarán muchos aspectos de manera transversal. Por ejemplo, la atención es algo que, aunque se trabaje de manera específica al principio del plan de intervención, siempre va a estar presente en todas las actividades.

El contacto con la familia y el colegio debe ser continuo durante todo el proceso (existiendo una comunicación fluida y sin necesidad de esperar a la sesión concreta si surge algún aspecto importante).

La rehabilitación neuropsicológica incluirá al niño, a la familia y a la escuela. Tal y como indican Sohlber y Mateer (2001), las actividades se ordenarán por jerarquía (empezando por las más sencillas), se fomentará la interiorización del aprendizaje para una posterior generalización a todos los contextos y se tendrá en cuenta la evolución del niño, siendo flexible a la hora de realizar modificaciones a lo largo del tratamiento.

El objetivo de las sesiones de intervención es rehabilitar las funciones cognitivas afectadas y compensar los déficits para mejorar la autonomía. La intervención comienza por la atención (proceso básico y esencial para rehabilitar el resto de funciones), continúa por el lenguaje y finaliza con las funciones ejecutivas (procesos más complejos). Las sesiones destinadas a las ABVD, la regulación emocional y los aspectos conductuales se distribuyen a lo largo de los 6 meses, trabajándolas durante toda la intervención. A lo largo de los 6 meses también se realizan sesiones con la familia y el colegio.

En las sesiones con la familia y el colegio se realizará psicoeducación para que, entre otras cosas, conozcan las posibles dificultades que se pueden encontrar en el día a día. También se darán pautas para saber afrontar dichas dificultades. El objetivo de estas sesiones es mantener una comunicación bidireccional a lo largo de todo el proceso de intervención, realizando también registros periódicos para conocer la evolución y la mejoría de los cambios que se vayan instaurando.

Asimismo, tal y como se recomienda para la rehabilitación neuropsicológica infantil, se combinarán los siguientes tipos de intervención: restauración de las funciones o dominios alterados, adaptación funcional para compensar los déficits, modificación del entorno, aceleración de las habilidades de desarrollo, pautas a los familiares y a la escuela e intervenciones psicológicas.

En las sesiones de intervención se realizarán diversidad de actividades (tareas manipulativas y de papel y lápiz, programas informáticos, presentaciones de PowerPoint, juegos de mesa) para las que se necesitarán diferentes materiales: ordenador con acceso a internet, fichas, juegos, papel y lápiz

Estructura general de una sesión:

- Los 5 primeros minutos se dedican a hablar sobre temas de interés para el niño. Esto nos servirá para hacerle sentir cómodo, mostrar interés, aumentar el vínculo y poner en práctica las habilidades y normas sociales trabajadas en sesión. También se aprovechará para anticipar lo que se va a realizar en sesión.
- En los siguientes 45 minutos se rehabilitará la función cognitiva concreta establecida para cada sesión.
- Los últimos 10 minutos se utilizarán para hablar con los padres para comentarles observaciones durante la sesión (evolución, dificultades...), mandarles alguna actividad para casa en caso de que sea necesario y también se aprovechará para obtener información sobre aspectos en el domicilio y preocupaciones de la familia.

LEYENDA CRONOGRAMA		Nº DE SESIONES
	Actividades Básicas de la Vida Diaria.	6
	Psicoeducación, información, registros de seguimiento (familia y colegio).	4
	Rehabilitación de la atención.	8
	Rehabilitación del lenguaje.	15
	Rehabilitación de las funciones ejecutivas.	13
	Intervención en aspectos emocionales y conductuales.	6

SESIONES 1-52																																
(martes y jueves desde 3/01/2023 hasta 29/06/2023)																																
DÍAS DEL MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
ENERO												X																				
FEBRERO																																
MARZO																																
ABRIL				X																												
MAYO																																X
JUNIO																																

	FECHA	SESIÓN	OBJETIVOS	TAREAS
E N E R O	3/01/2023	Sesión 1	Establecer un clima de colaboración y motivación. Entregar el cronograma. Trabajar ABVD.	Lávate conmigo (secuenciar pasos). Tipos de ropa (distinguir prendas de ropa). Vísteme (elegir ropa adecuada). ¿Cómo nos atamos los

			cordones? (mejorar la habilidad de vestirse).
5/01/2023	Sesión 2	Trabajar atención selectiva y sostenida.	Parejas navideñas (atención selectiva). Escapa del laberinto (atención sostenida).
10/01/2023	Sesión 3	Trabajar la atención selectiva.	Busca ¡Y encontrarás! (atención selectiva). ¿Cuántos hay de cada? (atención selectiva).
12/01/2023	Sesión 4	Trabajar atención selectiva y sostenida.	Contar dibujos (atención selectiva y sostenida). Números que faltan (atención sostenida). Qué soy (atención, comprensión auditiva y vocabulario).
17/01/2023	Sesión 5	Trabajar la atención selectiva.	Encuentra los gemelos perdidos (atención selectiva). Pinta y colorea (atención selectiva).
19/01/2023	Sesión 6	Trabajar atención selectiva y sostenida.	Parejas navideñas (atención selectiva). Escapa del laberinto (atención sostenida).
24/01/2023	Sesión 7		Busca ¡Y encontrarás! (atención selectiva). ¿Cuántos hay de cada? (atención selectiva).
26/01/2023	Sesión 8	Coordinación con la familia, apoyarles psicológicamente y mejorar la autonomía del niño.	Psicoeducación del trastorno. Reunión con la familia para: proporcionar apoyo psicológico, recoger información (registros, dificultades, dudas, avances, miedos...) y dar feedback sobre la evolución del niño. Pautar estrategias para implementar en casa.
31/01/2023	Sesión 9	Trabajar la cognición social, el control inhibitorio y aprender a relajarse.	Juego emoticonos emociones (cognición social). Pick up plan toys mini (control inhibitorio).

				Cubito de hielo (relajación).
F E B R E R O	2/02/2023	Sesión 10	Mejorar ABVD: lavado y vestido.	Lávate conmigo (secuenciar pasos). Velcros, botones y cremalleras (motricidad fina). Juego de higiene (secuencias de hábitos y pictogramas).
	7/02/2023	Sesión 11	Trabajar atención selectiva y sostenida.	Contar dibujos (atención selectiva y sostenida). Números que faltan (atención sostenida). Qué soy (atención, comprensión auditiva y vocabulario).
	9/02/2023	Sesión 12	Trabajar la atención selectiva.	Encuentra los gemelos perdidos (atención selectiva). Pinta y colorea (atención selectiva).
	14/02/2023	Sesión 13	Trabajar el vocabulario y la cognición social.	Asociación de emoción y palabra ¿Qué le pasa a la gente?
	16/02/2023	Sesión 14	Trabajar el vocabulario y la lectura.	Pesca la palabra (vocabulario) Convertir números en letras (lectura).
	21/02/2023	Sesión 15	Trabajar el lenguaje receptivo.	Dar instrucciones Seguir con la mirada un objeto.
	23/02/2023	Sesión 16	Trabajar la expresión oral y el vocabulario.	Tarjetas con fotografías de temas de agrado para poder desarrollar el léxico e ir construyendo frases.
	28/02/2023	Sesión 17	Trabajar la cognición social, aprender a ser menos impulsivo y a relajarse.	Asociación de emoción y palabra (cognición social y vocabulario). Dominó de los sentimientos (reconocer y expresar sentimientos). Técnica del semáforo (controlar la impulsividad). Cubito de hielo (relajación).
M	2/03/2023	Sesión 18	Mejorar ABVD: secuencias pasos, motricidad fina y	Lávate conmigo (secuenciar pasos).

A R Z O			conocer tipos de ropa.	Tablero sensorial Montessori (motricidad fina). Juego ordena tu armario (aprender a ordenar por tipos de ropa).
	7/03/2023	Sesión 19	Trabajar la comprensión oral y el vocabulario.	Ejecución de órdenes (comprensión de órdenes orales). Señalar respuestas (comprensión del vocabulario usual).
	9/03/2023	Sesión 20	Trabajar la expresión oral.	Conocer y utilizar fórmulas de saludo y despedida. ¿Qué ves? Descripciones de situaciones con apoyo visual.
	14/03/2023	Sesión 21	Coordinación con la familia, apoyarles psicológicamente y mejorar la autonomía del niño.	Psicoeducación del trastorno. Reunión con la familia para: proporcionar apoyo psicológico, recoger información (registros, dificultades, dudas, avances, miedos...) y dar feedback sobre la evolución del niño. Pautar estrategias para implementar en casa.
	16/03/2023	Sesión 22	Trabajar la comprensión oral.	Comprensión de pequeños relatos o narraciones. Diálogos telefónicos.
	21/03/2023	Sesión 23	Mejorar el discurso y trabajar el léxico.	¿Qué es....? (aumentativos y diminutivos). Pronunciar una misma frase con diferentes intenciones y entonación.
	23/03/2023	Sesión 24	Trabajar el vocabulario y la cognición social.	Asociación de emoción y palabra ¿Qué le pasa a la gente?
	28/03/2023	Sesión 25	Trabajar el vocabulario y la lectura.	Pesca la palabra (vocabulario) Convertir números en letras (lectura).
	30/03/2023	Sesión 26	Trabajar la cognición social y la relajación.	Twister de las emociones (cognición social). Creamos un libro de emociones (cognición social).

				Cubito de hielo (relajación).
A B R I L	4/04/2023	Sesión 27	Mejorar las ABVD: Aprender a lavarse y a vestirse, secuenciando pasos, desarrollando habilidades y distinguiendo los diferentes tipos de ropa.	Lávate conmigo (secuenciar pasos). Tipos de ropa (distinguir prendas de ropa). Vísteme (elegir ropa adecuada). ¿Cómo nos atamos los cordones? (mejorar la habilidad de vestirse).
	6/04/2023	Sesión 28	Trabajar el lenguaje receptivo.	Dar instrucciones Seguir con la mirada un objeto.
	11/04/2023	Sesión 29	Trabajar la expresión oral y el vocabulario.	Tarjetas con fotografías de temas de agrado para poder desarrollar el léxico e ir construyendo frases.
	13/04/2023	Sesión 30	Trabajar la comprensión oral y el vocabulario.	Ejecución de órdenes (comprensión de órdenes orales). Señalar respuestas (comprensión del vocabulario usual).
	18/04/2023	Sesión 31	Trabajar la expresión oral.	Conocer y utilizar fórmulas de saludo y despedida. ¿Qué ves? Descripciones de situaciones con apoyo visual.
	20/04/2023	Sesión 32	Trabajar la comprensión oral.	Comprensión de pequeños relatos o narraciones. Diálogos telefónicos.
	25/04/2023	Sesión 33	Coordinación con la familia, apoyarles psicológicamente y mejorar la autonomía del niño.	Psicoeducación del trastorno. Reunión con la familia para: proporcionar apoyo psicológico, recoger información (registros, dificultades, dudas, avances, miedos...) y dar feedback sobre la evolución del niño. Pautar estrategias para implementar en casa.
	27/04/2023	Sesión 34	Trabajar la cognición social, el control inhibitorio y aprender a relajarse.	Juego emoticonos emociones (cognición social). Pick up plan toys mini (control

				inhibitorio). Cubito de hielo (relajación).
M A Y O	2/05/2023	Sesión 35	Mejorar ABVD: lavado y vestido.	Lávate conmigo (secuenciar pasos). Velcros, botones y cremalleras (motricidad fina). Juego de higiene (secuencias de hábitos y pictogramas).
	4/05/2023	Sesión 36	Trabajar la flexibilidad.	Grupos de navidad (flexibilidad y planificación). El mejor organizador (flexibilidad y planificación).
	9/05/2023	Sesión 37	Trabajar la inhibición.	Golpea la pelota (inhibición, velocidad de procesamiento y atención selectiva). El constructor (inhibición, planificación y velocidad de procesamiento).
	11/05/2023	Sesión 38	Trabajar la inhibición.	Parada en boxes (inhibición, relación espacial, planificación y velocidad de procesamiento). El pequeño glotón (inhibición, atención selectiva y memoria de trabajo).
	16/05/2023	Sesión 39	Trabajar la inhibición.	Conquista espacial (inhibición, planificación, a. sostenida, relación espacial y v. procesamiento). Explota los globos (inhibición, v. procesamiento, a. selectiva y sostenida).
	18/05/2023	Sesión 40	Trabajar la flexibilidad y la inhibición.	Sigue el camino (inhibición y a. alternante). Orden en la granja (flexibilidad, planificación, v. procesamiento y razonamiento).
	23/05/2023	Sesión 41	Trabajar la inhibición y la flexibilidad.	Simón dice (inhibición). Clasificamos según diferentes criterios (flexibilidad).
	25/05/2023	Sesión 42	Trabajar la flexibilidad.	¿Qué puedo hacer yo? Cambiar el final de la historia.

	30/05/2023	Sesión 43	Trabajar la cognición social, aprender a ser menos impulsivo y a relajarse.	Asociación de emoción y palabra (cognición social y vocabulario). Dominó de los sentimientos (reconocer y expresar sentimientos). Técnica del semáforo (controlar la impulsividad). Cubito de hielo (relajación).
J U N I O	1/06/2023	Sesión 44	Mejorar ABVD: secuencias pasos, motricidad fina y conocer tipos de ropa.	Lávate conmigo (secuenciar pasos). Tablero sensorial Montessori (motricidad fina). Juego ordena tu armario (aprender a ordenar por tipos de ropa).
	6/06/2023	Sesión 45	Trabajar la flexibilidad.	Grupos de navidad (flexibilidad y planificación). El mejor organizador (flexibilidad y planificación).
	8/06/2023	Sesión 46	Trabajar la inhibición.	Golpea la pelota (inhibición, velocidad de procesamiento y atención selectiva). El constructor (inhibición, planificación y velocidad de procesamiento).
	13/06/2023	Sesión 47	Coordinación con la familia, apoyarles psicológicamente y mejorar la autonomía del niño.	Psicoeducación del trastorno. Reunión con la familia para: proporcionar apoyo psicológico, recoger información (registros, dificultades, dudas, avances, miedos...) y dar feedback sobre la evolución del niño. Pautar estrategias para implementar en casa.
	15/06/2023	Sesión 48	Trabajar la inhibición.	Parada en boxes (inhibición, relación espacial, planificación y velocidad de procesamiento). El pequeño glotón (inhibición, atención selectiva y memoria de trabajo).
	20/06/2023	Sesión	Trabajar la inhibición.	Conquista espacial (inhibición,

	49		planificación, a. sostenida, relación espacial y v. procesamiento). Explota los globos (inhibición, v. procesamiento, a. selectiva y sostenida).
22/06/2023	Sesión 50	Trabajar la flexibilidad y la inhibición.	Sigue el camino (inhibición y a. alternante). Orden en la granja (flexibilidad, planificación, v. procesamiento y razonamiento).
27/06/2023	Sesión 51	Trabajar la inhibición y la flexibilidad.	Simón dice (inhibición). Clasificamos según diferentes criterios (flexibilidad).
29/06/2023	Sesión 52	Trabajar la cognición social y la relajación.	Twister de las emociones (cognición social). Creamos un libro de emociones (cognición social). Cubito de hielo (relajación).

5.4 Descripción de 3 sesiones.

SESIÓN INICIAL: SESIÓN 4 (ATENCIÓN).

- **Justificación y objetivos:**

Mejorar la atención, ya que, tanto en la anamnesis como en los resultados de la evaluación inicial, se han observado dificultades en la capacidad atencional. La atención es un proceso básico necesario para intervenir sobre el resto de funciones por lo que es muy importante comenzar el programa de intervención trabajándola.

- **Estado del paciente-evolución:**

Tal y como indican los resultados en atención, cabe esperar que existan dificultades para atender a los elementos que se piden anulando distractores y durante un tiempo prolongado. Por tanto, es importante redirigirle cuando se disperse y elegir actividades que le motiven para aumentar su interés respecto a la tarea y disminuir su distractibilidad. Se tendrá en cuenta que le gustan los transportes y los animales.

- **Organización y planificación de la sesión:**

La forma de comenzar y finalizar la sesión siempre será la misma. Los 5 primeros minutos se dedicarán a hablar con el niño y los últimos 10 minutos se hablará con los padres en privado. Los 45 minutos restantes se utilizarán para realizar 3 actividades: 1 juego de mesa, 1 actividad de fichas y 1 en formato PowerPoint.

Debido al déficit en atención es importante trabajar en un sitio tranquilo y sin distractores. El nivel de dificultad no será muy alto teniendo en cuenta que es una de las primeras sesiones pero se irá ajustando en función del desempeño observado.

- **Tareas y actividades de la sesión:**

TAREA	OBJETIVO	DESCRIPCIÓN
Contar dibujos (15 minutos)	Trabajar la atención selectiva y sostenida.	Consiste en contar cuántas veces está repetido un dibujo y señalar el número correspondiente. Se utilizarán dibujos que le llamen la atención para aumentar su motivación. Se pueden utilizar dibujos de transportes, ya que le gustan mucho y tiene muchos juguetes de coches, camiones etc. El nivel de dificultad puede variar en función de la cantidad de estímulos presentados, el tiempo para realizar la tarea, la semejanza entre estímulos etc.
Números que faltan (15 minutos)	Trabajar la atención sostenida.	Juego en el que tienen unas fichas en forma de cuadrados con números. Se colocan varias sobre la mesa y el niño debe indicar qué número falta en la secuencia. La dificultad puede aumentar disminuyendo el tiempo y aumentando la cantidad de fichas.
¿Qué soy? (15 minutos)	Trabajar la atención, la comprensión auditiva y el vocabulario.	Se escucharán una serie de palabras y habrá que dar una palmada cuando la palabra que escuche pertenezca a una categoría determinada. Ejemplo: Da una palmada cuando escuches un animal. La dificultad de la tarea puede variar modificando la velocidad con la que se verbalizan las palabras, poniendo una categoría semántica más compleja etc.

SESIÓN INTERMEDIA: SESIÓN 27 (ABVD).

- **Justificación y objetivos:**

Conseguir que sea autónomo a la hora de vestirse, ya que tiende a ponerse siempre lo mismo.

- **Estado del paciente-evolución:**

Para cualquier actividad que se realice es importante tener una buena capacidad atencional. Se espera que la atención no interfiera en la ejecución de las actividades ya que se lleva trabajando desde el inicio del programa de intervención.

- **Organización y planificación de la sesión:**

La forma de comenzar y finalizar la sesión siempre será la misma, los 5 primeros minutos se dedicarán a hablar con el niño y los últimos 10 minutos se hablará con los padres en privado. El resto del tiempo (45 minutos) se utilizará para realizar las 4 actividades planificadas para esta sesión.

- **Tareas y actividades de la sesión:**

TAREA	OBJETIVO	DESCRIPCIÓN
Lávate conmigo	Aprender a lavarse.	Se utilizarán pictogramas para aprender todos los pasos y no olvidar ninguno cuando tenga que lavarse.

(5 minutos).		Les daré a los padres unos pictogramas con una secuencia de dibujos sobre lo que tienen que hacer para que lo coloquen en el lugar correspondiente. Es algo que se trabajará también en consulta, aprovechando que el niño viene después de merendar se trabajará el uso de los pictogramas con él para lavarse los dientes.
Tipos de ropa (15 minutos).	Diferenciar prendas en función del tiempo que haga y la estación del año en la que se está.	La primera parte de la actividad consiste en mostrar diferentes prendas de vestir mediante dibujos y se comenta con el niño en qué época del año se utilizan esas prendas, cuando hace frío o calor. En la segunda parte, se le darán dos láminas al niño con un armario dibujado en cada una de ellas y tendrá que meter en un armario toda la ropa de invierno y en otro armario toda la ropa de verano.
Vísteme (15 minutos).	Aprender a vestirse con la ropa adecuada.	Para realizar la actividad se necesita un muñeco con imán y diferentes prendas de vestir hechas con imán. Le daremos indicaciones al niño del día que hace y deberá vestir al muñeco de manera adecuada. Cuando su destreza en la actividad aumente, se pasará de la actividad con el muñeco a entrenar con sus propias prendas.
¿Cómo nos atamos los cordones? (10 minutos).	Mejorar la habilidad de vestirse. Aprender a atar los cordones. Se trabaja la planificación, la motricidad y la autonomía.	Enhebrar y atar los cordones con un zapato de madera o con un tablero con cuerdas.

SESIÓN FINAL: SESIÓN 43 (ASPECTOS EMOCIONALES Y CONDUCTUALES).

- **Justificación y objetivos:**

Regulación emocional (ya que presenta problemas emocionales y conductuales) y aprender a identificar y expresar emociones.

- **Estado del paciente-evolución:**

El niño está tranquilo debido al trabajo realizado durante el plan de intervención en aspectos emocionales y conductuales. Ha mejorado su rendimiento en tareas atencionales, de lenguaje y funciones ejecutivas (mejora subjetiva, ya que cuantitativamente se comprobará al final de la intervención).

- **Organización y planificación de la sesión:**

La forma de comenzar y finalizar la sesión siempre será la misma. Los 5 primeros minutos se dedicarán a hablar con el niño y los últimos 10 minutos se hablará con los

padres en privado. El resto del tiempo (45 minutos) se dedicará a las actividades planificadas para la sesión 43.

• **Tareas y actividades de la sesión:**

TAREA	OBJETIVO	DESCRIPCIÓN
Asociación de emoción y palabra (10 minutos).	Trabajar el vocabulario y la cognición social.	Reconocer las emociones mostradas y relacionarlas con los términos que las definen. La dificultad varía en función de si la emoción representada es primaria o secundaria.
Dominó de los sentimientos (15 minutos).	Aprender a reconocer y expresar sentimientos.	Es un dominó en el que en la parte derecha de cada ficha aparece el nombre de una emoción y en la parte izquierda una imagen de una persona representando una emoción. Cuando el niño sepa leer perfectamente también se pueden utilizar fichas donde en vez de una imagen aparezca descrita una situación que provoque una emoción.
Técnica del semáforo (10 minutos).	Aprender a controlar la rabia y la impulsividad.	<p>Con esta técnica se pretende aprender regular las emociones para que con el tiempo lo haga de manera autónoma. Se identifican las señales que indican que comienza la rabia y se aprende a gestionar las emociones negativas. Se necesita un semáforo (puede ser de cartón). Se debe practicar esta actividad como un juego para que entienda en qué consiste y pueda recurrir a él cuando ocurra una situación real de rabia o enfado. Es importante practicarla y entenderla en momentos en los que esté calmado.</p> <p>-Rojo (alto): Tranquilizarse y pensar antes de actuar. Cuando no se puede controlar la emoción hay que detenerse al igual que un coche cuando ve un semáforo en rojo. Parar e identificar qué sientes. Cuando estoy en rojo, es decir, sintiendo una emoción negativa de manera intensa, puedo sentir calor, respiración acelerada, tensión muscular...</p> <p>-Amarillo (piensa): Pensar en soluciones alternativas y en las consecuencias. Ya ha parado, ahora es el momento de reflexionar sobre comportamientos alternativos para solucionar la situación.</p> <p>-Verde (adelante): Poner en práctica la mejor solución.</p> <p>Con todo esto se pretende buscar soluciones en vez de dejarse llevar por la rabia. Es más fácil encontrar soluciones alternativas si se para antes de estallar.</p>
Cubito de	Aprender a	Guiar al niño para que aprenda a relajarse. Se le pide

<p>hielo (10 minutos).</p>	<p>relajarse.</p>	<p>que imagine que es un cubito de hielo o un muñeco de nieve en invierno. Para sentir que estás congelado, frío y duro como un cubito de hielo tienes que encoger te doblando las piernas y agarrándolas fuerte con los brazos. Aprieta todo tu cuerpo y nota la tensión.</p> <p>Ahora imagina que poco a poco aparece el sol y empiezas a notar cómo te va calentando su calor. Te vas estirando porque notas cómo te vas derritiendo a medida que el sol te calienta. Suelta y relaja todo el cuerpo, ahora eres un charco de agua líquida. Derrítete, suéltate, ya no eres un hielo duro y en tensión, eres agua que fluye por todas partes.</p>
-----------------------------------	-------------------	--

5.5 Resultados esperados de la intervención.

Para la evaluación final se tienen en cuenta las valoraciones cuantitativas y cualitativas. Tanto la ejecución de las distintas actividades realizadas a lo largo de las sesiones como el feedback de las familias y el colegio (mediante valoraciones y registros) aportan información sobre los avances conseguidos. Sin embargo, es imprescindible valorar objetivamente la evolución del niño y para ello, se realiza una evaluación neuropsicológica utilizando los instrumentos estandarizados con los que se detectaron déficits en la evaluación inicial.

PRUEBA	FUNCIÓN	SUBTEST	EVALUACIÓN INICIAL	EVALUACIÓN FINAL
<p>MP-R</p>	<p>Principales áreas del desarrollo infantil.</p>	<p>Índice global</p>	<p>Leve</p>	<p>Preservado</p>
		<p>Motricidad fina</p>	<p>Leve</p>	<p>Preservado</p>
		<p>Socioemocional</p>	<p>Leve</p>	<p>Preservado</p>
		<p>Conducta adaptativa y autocuidado</p>	<p>Leve</p>	<p>Preservado</p>
		<p>Lenguaje expresivo infantil</p>	<p>Grave</p>	<p>Leve</p>
<p>K-BIT</p>	<p>Evaluación de la inteligencia verbal y no verbal.</p>	<p>Vocabulario.</p>	<p>Leve.</p>	<p>Preservado.</p>
<p>Nepsy</p>	<p>Atención.</p>	<p>Atención auditiva</p>	<p>Moderado</p>	<p>Preservado</p>
<p>ITPA</p>	<p>Funciones psicolingüísticas.</p>	<p>Comprensión auditiva</p>	<p>Leve</p>	<p>Preservado</p>
		<p>Expresión verbal</p>	<p>Grave</p>	<p>Leve</p>

		Integración gramatical	Moderado	Preservado
		Expresión motora	Leve	Preservado
BRIEF	Funciones ejecutivas.	Índice global de la función ejecutiva (familia y escuela)	Moderado	Leve
SENA	Problemas emocionales y conductuales.	Índice de problemas emocionales (escuela)	Leve	Preservado
		Índice de problemas conductuales (familia y escuela)	Moderado	Preservado
		Índice de problemas en las funciones ejecutivas (familia y escuela)	Leve	Leve
ABAS-II	Habilidades funcionales básicas del desarrollo.	Índice de conducta adaptativa general (familia y escuela)	Grave	Leve

Después de la evaluación neuropsicológica post-tratamiento se evidencia una mejora significativa en atención, ya no se distrae con facilidad y es capaz de centrarse en una tarea sin desconcentrarse y durante un tiempo prolongado. También se ha observado una evolución favorable en el lenguaje, con un mayor repertorio de vocabulario y un aumento tanto en la comprensión como expresión. Asimismo, aunque las funciones ejecutivas han mejorado de manera significativa, es un proceso más complejo cuya rehabilitación requiere más tiempo. La flexibilidad ha aumentado pero los cambios en su rutina le siguen alterando. La mejora en las funciones cognitivas repercute favorablemente a nivel social, académico y en las actividades de la vida diaria, habiendo aumentado las interacciones y teniendo menores dificultades en el colegio y en las actividades básicas de la vida diaria.

A nivel conductual y emocional también existe una mejora significativa, ya que gracias al trabajo en la regulación emocional ahora es más adecuado en las interacciones.

En la evaluación neuropsicológica post-tratamiento se ha observado una mejoría respecto a la evaluación inicial, evidenciando la efectividad de la intervención. Sin embargo, es recomendable alargar la intervención: aunque se ha visto una evolución favorable de las funciones psicolingüísticas aún persisten ciertos déficits y siguen existiendo dificultades relacionadas con las funciones ejecutivas, ya que requieren mayor tiempo para su rehabilitación. Por todo ello y por la necesidad de generalizar aún más y afianzar los aspectos trabajados en las sesiones, se decide prolongar la intervención otros 6 meses.

6. Conclusiones

La propuesta de evaluación e intervención ha servido para aprender la importancia de realizar una intervención integral, teniendo en cuenta todos los contextos del niño. Se ha constatado la importancia de mantener una comunicación bidireccional y fluida con todos los agentes de intervención, es decir, con la familia y el colegio.

En la evaluación neuropsicológica es indispensable tener en cuenta toda la información, tanto cuantitativa como cualitativa, para realizar la intervención más completa posible. Por tanto, a la hora de recabar información, es tan importante utilizar test estandarizados como tener en cuenta la información que aporta la familia y el colegio, quienes más tiempo pasan con el niño.

Preparar un plan de intervención completo enseña la necesidad de tener unos objetivos claros a alcanzar y una organización de la intervención para conseguirlos. Sin embargo, es muy importante la capacidad de ser flexibles ante cualquier cambio o dificultad que pueda surgir a lo largo del proceso, teniendo en cuenta que probablemente sea necesario hacer adaptaciones en función de la evolución del niño. Por tanto, es vital la existencia de un feedback constante que permita adaptar constantemente la intervención a las necesidades actuales del niño.

También ha servido para aprender que la intervención no va dirigida únicamente al niño, sino que es muy importante la psicoeducación con la familia y el colegio y el apoyo psicológico a los familiares. Por tanto, debe dejarse un espacio para escuchar y atender las necesidades de las familias.

En cuanto a la programación de las sesiones, la motivación, los intereses y el afecto son fundamentales para crear un buen vínculo con el niño y que se aprovechen las actividades al máximo.

Con este trabajo se espera aportar una forma concreta de estructurar un plan de intervención para un niño con TEA.

En cuanto a las limitaciones, las dificultades en el lenguaje producen limitaciones en la comunicación, algo que junto con el déficit atencional, en un primer contacto dificultaba la realización de las actividades programadas en las sesiones. Además, la inflexibilidad hizo que le costara adaptarse a acudir a las sesiones, ya que era algo novedoso en su rutina.

Una propuesta de mejora sería mantener un contacto más asiduo con el colegio.

7. Referencias bibliográficas



- Álvarez, I., & Camacho-Arroyo, I. (2019). Bases genéticas del autismo.
- American Psychiatry Association. (2013). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. (5a Ed.). (p. 42). Madrid: Editorial Panamericana. Recuperado de <http://recursosdigitales.unab.cl/recursosbiblioteca.unab.cl/rdigital/book/35613000418689/>
- Arberas, C., y Ruggieri, V. (2019). Autismo: aspectos genéticos y biológicos. *MEDICINA (Buenos Aires)*, 79(1), 16-21.
- Bondy, A., y Frost, L. (1985). El Sistema de Comunicación por el Intercambio de Imágenes (PECS). *Pyramid Educational Consultants*, [En línea]. Available: <https://www.pecs-spain.com/el-sistema-de-comunicacion-porel-intercambio-de-imagenes-pecs/>. [Último acceso: 21 06 2020].
- Bonilla, M., y Chaskel, R. (2016). *Trastorno del espectro autista. Programa de educación continua en pediatría. Sociedad colombiana de pediatría*, 15(1), 19-29.
- Booth, P. B. y Koller, T. J. (1998). Capacitación a padres de niños con falta de apego.
- Castellano, F. (2017). *Correlatos estructurales de las alteraciones cognitivas en niños con TEA* (Doctoral dissertation, Universitat Jaume I).
- Córdova S. (2011). Eficacia del sistema PECS para la superación de las limitaciones comunicaciones y de lenguaje en personas con diagnóstico de autismo” (Tesis de licenciatura, Universidad Central del Ecuador). <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/2335/1/T-UCE-0007-26.pdf>
- Cuadros, P., y Fabiola, S. (2021). Sistema de comunicación por el intercambio de imágenes-PECS para favorecer la comunicación en los estudiantes con trastorno del espectro autista de un centro de educación básica especial.
- Fernández-Pinto, I., Santamaría, P., Sánchez-Sánchez, F., Carrasco, M. A. y del Barrio, V. (2015). SENA. Sistema de Evaluación de Niños y Adolescentes. Manual de aplicación, corrección e interpretación. Madrid: TEA Ediciones

- García-Franco, A., Alpizar-Lorenzo, O. A., & Guzmán-Díaz, G. (2019). Autismo: revisión conceptual. *Boletín Científico de la Escuela Superior Atotonilco de Tula*, 6(11), 26-31.
- Garrido, E. N., y Salamanca, A. A. (2020). Impacto en la calidad de vida y salud mental en las familias de niños con trastornos del lenguaje y la comunicación.
- Gioia, G. A., Isquith, P. K., Steven, C. G., Kenworthy, L. (2017). *BRIEF-2 Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva* (Maldonado, M. J., Fournier, M. C., Martínez, R., González, J., Espejo-Saavedra, J. M. y Santamaría, P. adaptadores). Madrid: TEA Ediciones.
- Goyoaga-Zabalbeitia, E. (2017). Propuesta de Intervención para la Adquisición de Habilidades de la Vida Diaria y Habilidades Sociales en un niño con TEA (Master's thesis).
- Grefa, D. M. (2022). Estrategias de abordajes terapéuticos en autismo: revisión bibliográfica (Master's thesis, Quito, EC: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador).
- Harrison, P. L. y Oakland, T. (2013). *Sistema para la evaluación de la conducta adaptativa ABAS-II*. Madrid: TEA Ediciones.
- Hervás, A., y Rueda, I. (2018). Alteraciones de conducta en los trastornos del espectro autista. *Revista de neurología*, 66(1), 31-38.
- Jiménez, C. (2022). Contexto actual de inclusión laboral de las personas con Autismo.
- Kaufman, A. S. (2009). K BIT, Test breve de inteligencia de Kaufman.
- Kirk, S. A., McCarthy, J. J., & Kirk, W. D. (1989). ITPA. Test Illinois de habilidades psicolingüísticas.
- Korkman, M., Kirk, U., & Kemp, S. (2007). *NEPSY-ii*. Madrid: Pearson.
- Lampert-Grassi, M. P. (2018). Trastorno del Espectro Autista. Epidemiología, aspectos psicosociales, y políticas de apoyo en Chile, España y Reino Unido. In Biblioteca Nacional del Congreso de Chile/Asesoría técnica parlamentaria (Vol. 11).

- Loovas, O. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intelectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55 (1), 3-9.
- Marín, F. A., Esteban, Y. A., y Mata Iturralde, S. (2016). Prevalence of autism spectrum disorders: Data review. In *Siglo Cero* (Vol. 47, Issue 4, pp. 7–26). University of Salamanca. <https://doi.org/10.14201/scero2016474726>
- Orellana, L. M., Martínez-Sanchis, S. y Silvestre, F. J. (2014). Capacitar a adultos y niños con un trastorno del espectro autista para que cumplan con una evaluación clínica dental utilizando un enfoque basado en TEACCH. *Revista de Autismo y Trastornos del Desarrollo*, 44 (4), 776-785.
- Paula, I., y Martos, J. (2011). Una aproximación a las funciones ejecutivas en el trastorno del espectro autista. *Revista de Neurología*, 2011, vol. 52, num. Supl 1, p. S147-S153.
- Peralta, A. (2016). Intervención en un niño TEA mediante el modelo DENVER.
- Pérez, A. (2017). Intervención a través del método TEACCH en un alumno con trastorno del espectro del autismo.
- Roid, G. H., Sampers, J. L., Anderson, G., Erickson, J., & Post, P. (2011). Merrill-Palmer-R. *Escalas de desarrollo*. Madrid, España: TEA.
- Schopler, E., y Mesibov, G. B. (2000). Cross-cultural priorities in developing autism services. *International Journal of Mental Health*, 29,3–21.
- Sohlberg, M. M., y Mateer, C. A. (2001). *Rehabilitación cognitiva: un enfoque neuropsicológico integrador*. Prensa Guilford.
- Tabuenca, P. G. (2016). Trastorno del espectro autista (TEA). *Anuario del Centro de la Universidad Nacional de Educación a Distancia en Calatayud*, 22, 149-62.
- Zúñiga, A. H., Balmaña, N., y Salgado, M. (2017). Los trastornos del espectro autista (TEA). *Pediatría integral*, 21(2), 92-108.

8. Anexos

Anexo 1: Sesión 4

Contar dibujos	Números que faltan									
 	<table border="1" data-bbox="916 539 1345 667"> <tr> <td>1</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="916 775 1331 835"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	5	4	2	1	2	3	4	5
1	5									
4	2									
1	2	3	4	5						

Anexo 2: Sesión 27

Lávate conmigo	Tipos de ropa									
<p style="text-align: center; background-color: yellow;">LAVAR LOS DIENTES</p>	<table border="1"> <tr> <td> CAMISETA</td> <td> PANTALÓN</td> <td> FALDA</td> </tr> <tr> <td> JERSEY</td> <td> CHALECO</td> <td> CHAQUETA</td> </tr> <tr> <td> SUDADERA</td> <td> VESTIDO</td> <td> ABRIGO</td> </tr> </table>	 CAMISETA	 PANTALÓN	 FALDA	 JERSEY	 CHALECO	 CHAQUETA	 SUDADERA	 VESTIDO	 ABRIGO
 CAMISETA	 PANTALÓN	 FALDA								
 JERSEY	 CHALECO	 CHAQUETA								
 SUDADERA	 VESTIDO	 ABRIGO								
Vísteme	¿Cómo nos atamos los cordones?									

Anexo 3: Sesión 43.

Dominó de los sentimientos	Técnica del semáforo		
	<p>Luz Roja: ALTO, tranquilízate y piensa antes de actuar.</p> <p>Luz Amarilla: Piensa soluciones y sus consecuencias.</p> <p>Luz Verde: ADELANTE, pon el práctica la mejor solución.</p>		
<p>Asociación de emoción y palabra.</p>			
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Confiabas mucho en una persona y de pronto te das cuenta de que te ha engañado</p> </td> <td style="padding: 5px;"> <p>Miedo</p> </td> </tr> </table> </div>		<p>Confiabas mucho en una persona y de pronto te das cuenta de que te ha engañado</p>	<p>Miedo</p>
<p>Confiabas mucho en una persona y de pronto te das cuenta de que te ha engañado</p>	<p>Miedo</p>		