

Evaluación y rehabilitación neuropsicológica de un caso de Trastorno del Espectro Autista

Trabajo Final de Máster de Neuropsicología

Autora: Mónica Granero Palop

Tutor/a: Dr./a. Cecilia Otero Dadín

Enero 2023

Resumen

El presente trabajo expone un caso ficticio de un niño de cuatro años diagnosticado a los dos de trastorno del espectro autista. Este trastorno del neurodesarrollo es caracterizado principalmente por un déficit en la interacción social, así como por intereses y actividades repetitivas. Este trastorno empieza en edades prematuras y persiste en mayor o menor grado a lo largo de la vida. En el caso presentado, los padres acuden a consulta derivados de las dificultades que presenta su hijo y de la frustración de no saber qué hacer. La evaluación realizada confirma los déficits en el lenguaje, en la motricidad fina y gruesa, en las funciones ejecutivas, en la teoría de la mente, velocidad de procesamiento, memoria de trabajo, aspectos emocional y conductuales e independencia. En función de los resultados, el programa de intervención neuropsicológica constará de dos sesiones a la semana durante seis meses, un total de cuarenta y ocho sesiones. El objetivo general de esta intervención será mejorar el desarrollo del lenguaje, la motricidad, aspectos cognitivos y la flexibilidad cognitiva y conductual mediante un plan de intervención basado en actividades específicas de estimulación y la creación de una rutina de aprendizajes. En la intervención se llevarán a cabo sesiones individuales, reuniones con la escuela y una coordinación entre la familia y la escuela favoreciendo siempre el rendimiento y la generalización. Con esto, se espera que el niño obtenga mejor integración familiar, escolar y social y una mejora en su calidad de vida.

Palabras clave

Actividades específicas, Evaluación neuropsicológica, Intervención neuropsicológica, Rutina de aprendizajes, Trastorno del Espectro Autista.

Abstract

This work presents a fictitious case of a four-year-old boy diagnosed at the age of two with autism spectrum disorder. This neurodevelopmental disorder is characterized mainly by a deficit in social interaction, as well as by repetitive interests and activities. This disorder begins at an early age and persists to a greater or lesser degree throughout life. In the case presented, the parents come for consultation due to the difficulties presented by their child and the frustration of not knowing what to do. The evaluation confirms deficits in language, fine and gross motor skills, executive functions, theory of mind, processing speed, working memory, emotional and behavioral aspects and independence. Based on the results, the neuropsychological intervention program will consist of two sessions per week for six months, a total of forty-eight sessions. The general objective of this intervention will be to improve language development, motor skills, cognitive aspects and cognitive and behavioral flexibility through an intervention plan based on specific stimulation activities and the creation of a learning routine. The intervention will include individual sessions, meetings with the school and coordination between the family and the school, always favoring performance and generalization. With this, it is expected that the child obtains better family, school and social integration and an improvement in his quality of life.

Keywords

Autism Spectrum Disorder, Learning routines, Neuropsychological evaluation, Neuropsychological intervention, Specific activities.

Índice

1. Trastorno del Espectro Autista	4
1.1 Descripción del caso	4
1.2 Etiología, prevalencia, incidencia y sintomatología general asociada.....	4
1.3 El perfil neuropsicológico de la patología, incluyendo aspectos cognitivos, emocionales y conductuales.....	5
1.4 Descripción de los abordajes terapéuticos existentes	6
2. Evaluación neuropsicológico	8
2.2 Objetivos de la evaluación:	8
3. Resultados.....	12
4. Informe neuropsicológico	16
5. Propuesta de intervención	18
5.1 Objetivo general de la intervención	18
5.2 Objetivos específicos de la intervención.....	18
5.4 Explicación de tres sesiones de intervención completas	25
6. Conclusiones.....	30
7. Referencias bibliográficas.....	31

1. Trastorno del Espectro Autista

1.1 Descripción del caso

En este trabajo se estudiará el caso de un paciente de cuatro años de Valencia diagnosticado de Trastorno del Espectro Autista desde los dos años. Se trata de un paciente ficticio basado en mi experiencia laboral en un centro cerca de Valencia. Según sus padres el desarrollo fue aparentemente normal hasta los 12/13 meses de edad, ya que a partir de esa edad disminuyó el contacto ocular, no decía ni “mama” ni “papa” y dejó de comer algunos alimentos sólidos. Desde hace 6 meses aletea cuando algo le gusta mucho. Actualmente, sabe decir los números, los colores y alguna palabra suelta, pero la mayoría son palabras repetidas. También suele emitir muchas veces sonidos vocálicos o cadenas de sílabas. En el desarrollo psicomotor, ha ido adquiriendo los hitos del desarrollo motor pasando por el gateo al año; la marcha con ayuda a los 15 meses y sin ayuda a los 24 meses. Presenta marcha alterada y no ha habido retroceso o pérdida de habilidades motoras. En los antecedentes conductuales, no presenta alteraciones del sueño, duerme 8-9 horas por las noches, es muy sensible a ciertos olores, sabores y texturas y presenta conductas repetitivas y estereotipadas. Por último, su madre también nos comenta que tiene muy poca flexibilidad, ya que si van al colegio o a comprar por otro sitio que no es el habitual se pone a llorar y que le cuesta mucho compartir.

1.2 Etiología, prevalencia, incidencia y sintomatología general asociada.

Según el DSM V (2013), los trastornos del espectro autista son trastornos del neurodesarrollo que empiezan en edades prematuras y que persisten en mayor o menor grado a lo largo de la vida. Este trastorno del neurodesarrollo es caracterizado principalmente por un déficit en la interacción social, así como por intereses y actividades repetitivas. Otras de las dificultades que presenta este trastorno son la subordinación a las rutinas, la sensibilidad a los cambios, la deficiencia en el juego simbólico o la dificultad en habilidades motoras. Así mismo, esto comporta problemas significativos tanto a nivel social, como conductual y comunicativo (Crissien-Quiroz et al., 2017). Las anomalías sensoriales como la hiper o la hiporreactividad también son un rasgo característico del trastorno del espectro autista, pero suele pasar desapercibido debido a las dificultades de comunicación de los pacientes, de hecho, el DSM V incluye en el manual la hiper o la hiporreactividad a las entradas sensoriales del entorno dentro de los criterios principales del TEA (Posar y Visconti, 2018).

Las necesidades de las personas con un trastorno del espectro autista pueden variar y evolucionar a medida que pasa el tiempo, ya que hay personas que padecen el trastorno y que viven con total independencia y otras que necesitan cuidado y soporte durante toda su vida (Zeidan et al., 2022). Es por eso, que en el DSM V existen tres niveles de

afectación: Grado 1 “necesita ayuda”, Grado 2 “necesita ayuda notable”, Grado 3 “necesita ayuda muy notable” (American Psychiatric Association, 2013).

Aproximadamente, se estima que uno de cada cien niños en el mundo tiene autismo, es decir, el uno por ciento de la población, lo que comprendería que solo en España podría haber más de cuatrocientos cincuenta mil personas con Trastorno del Espectro Autista. También se presenta de manera más frecuente en hombres que en mujeres (4:1) (Zeidan et al., 2022).

En este trastorno, la etiología es multifactorial, ya que tanto la genética como el ambiente pueden influir en las causas. En el caso de la genética existen algunas mutaciones de este trastorno que pueden ser hereditarios y respecto al ambiente pueden influir las complicaciones durante el parto, los medicamentos o algunas infecciones (Hyman, 2020). De hecho, se diferencia entre autismo primario en que la etiología es inespecífica y autismo secundario donde la etiología es conocida (García-Franco, 2019).

1.3 El perfil neuropsicológico de la patología, incluyendo aspectos cognitivos, emocionales y conductuales.

Las personas con un trastorno del espectro autista también tienen un perfil cognitivo diferente, ya que se puede observar una alteración en la cognición y en la percepción social, especialmente los déficits en la teoría de la mente. Las dificultades que presentan las personas con autismo con la teoría de la mente pueden generar problemas con la familia, escuela o amigos (Bonilla y Chaskel, 2016; Castellano, 2017). Así mismo, también existen alteraciones en las funciones ejecutivas, más concretamente en la atención, planificación, flexibilidad mental, inhibición y memoria de trabajo (Pérez et al., 2018).

Por otra parte, la comunicación y el lenguaje, pueden variar mucho entre los niños con trastornos del espectro autista, ya que cambia con la edad, la cognición, la gravedad de la enfermedad, las comorbilidades con otros trastornos, las condiciones ambientales y la etapa de desarrollo. De hecho, puede variar desde un lenguaje rico y fluido hasta el mutismo (Moline, 2019). Sin embargo, por lo general las personas con autismo tienden a tener dificultades para desarrollar el lenguaje y comprender lo que otros les dicen. A menudo tienen dificultades con la comunicación no verbal, como los gestos con las manos, el contacto visual y las expresiones faciales (Kasari et al., 2016). Respecto al lenguaje oral, se puede observar que presentan un lenguaje repetitivo y rígido, prosodia alterada, discurso restringido y pragmática afectada (Castellano, 2017).

En el perfil conductual, las alteraciones más frecuentes son las conductas de amenaza a la seguridad, las conductas agresivas, tanto verbales como físicas, negativas persistentes a las instrucciones de los adultos, ruptura de normas o leyes sociales y alteraciones emocionales extremas y negativas (Chowdhury, 2010).

En los aspectos emocionales, las personas que presentan un Trastorno del Espectro Autista tienen un gran déficit en la percepción emocional, que compone un elemento fundamental en el desarrollo afectivo y expresivo del sujeto (Nuñez y Code, 2020). De

hecho, hay un vínculo entre la inteligencia emocional y el autismo, ya que a través de diversos estudios se ha comprobado que la inteligencia emocional está afectada, teniendo dificultades para la expresión y comprensión de las emociones (Peña, 2021). La expresión facial es uno de los signos más importantes para reconocer y expresar las emociones, en este caso las personas con Trastorno del Espectro Autista presentan dificultades en la detección del estado de ánimo a través de las personas (Estremera, 2016).

1.4 Descripción de los abordajes terapéuticos existentes

Hoy en día, no se conoce ningún tratamiento que sepa curar el Trastorno del Espectro Autista, pero sí que hay tratamiento para poder paliar los síntomas más característicos de este trastorno (Grefa, 2022). De hecho, se han hecho gran variedad de modelos de intervención, como por ejemplo las intervenciones biomédicas que tratan los síntomas del Trastorno del Espectro Autista a través de medicamentos o la eliminación de ciertos alimentos en la dieta. De momento, no se ha demostrado científicamente la validez y la eficacia de manera clínica (Estremera, 2016).

También están las intervenciones psicodinámicas, donde la práctica actualmente es nula. Este modelo enfatiza que el Trastorno del Espectro Autista era un trastorno emocional por la falta de vínculo entre los niños y los padres (Grefa, 2022). Del mismo modo, también existe el enfoque desde una perspectiva humanista, en que los abordajes terapéuticos deben ser entendidos como un sistema completo de valores, donde se interesan por el bienestar de las personas y en desarrollar la creatividad para poder ayudar a otros (Reyes, 2020). Este modelo, plantea una igualdad de oportunidades en la terapia, por tanto el terapeuta tiene que estar pendiente del paciente en las emociones, destrezas y las habilidades para afrontar sus dificultades (Bland y Eugene, 2019). Así mismo, también existen las terapias alternativas, como por ejemplo la musicoterapia, donde se ha probado su validez a través de diversos estudios como por ejemplo el de Blasco y Bernabé que probaron su eficacia a través de un estudio de niños con autismo (Blasco y Bernabé, 2016).

Finalmente, nos centraremos en el enfoque conductual, siendo el modelo de intervención más utilizado actualmente. Este modelo se basa en la evaluación y en la modificación de las conductas que causan problemas junto al aprendizaje de conductas positivas que contrarresten a las negativas (Grefa, 2022). Las intervenciones del modelo conductual han tomado mucha influencia en la actualidad y la mayoría parten del método ABA. Este modelo fue creado por Ivar Lovaas en 1981 y se centra en el aprendizaje para la modificación, incrementación, disminución o mantenimiento de determinadas conductas que se toman como objetivo (Colombo, 2018; Lovaas, 1981). Los trabajos del doctor Lovaas, pudieron demostrar la eficacia de implementar el método ABA en la modificación de conducta con niños con autismo, hasta el punto de que después de décadas se sigue utilizando (Mulas et al., 2010). En este método se trabajan muchos aspectos como habilidades cognitivas, destrezas académicas, habilidades sociales,

psicomotricidad, autocuidado, tareas domésticas, dibujo o control de impulsos (Colombo, 2018).

Dentro del modelo conductual, también está el método PECS (sistema de comunicación por intercambio de imágenes) creado por Andy Bondy y Lory Frost en 1985 (Bondy y Frost, 1985). Actualmente, se han hecho muchos estudios para evaluar la eficacia de este método, estudios como el de Howlin et al. (2007) donde mostraba a través de sus resultados la eficacia del método PECS o el estudio de Lerna et al. (2012) donde los resultados mostraron que los niños que utilizaban PECS tenían un aumento en atención, a la hora de pedir objetos, iniciaciones comunicativas etc.

Este método se basa en un sistema de entrenamiento para la comunicación aumentativa y alternativa, este paquete inicialmente fue desarrollado para niños pequeños en preescolar con autismo, pero hoy en día está adaptado a todas las edades y con diferentes tipos de trastornos. Este es uno de los modelos que más se usa ya que tiene la capacidad de adaptarse a cualquier necesidad socio-comunicativa y no solo se usa para las personas que tienen una dificultad en el habla, sino también para las personas que su comunicación oral es poco funcional (Oliveira y Rezende, 2017).

Por último, dentro del modelo conductual, también se encuentra el método TEACCH creado en los años setenta por Eric Schopler (Schopler, 2010). Este modelo se centra en preparar a las personas con un Trastorno del Espectro Autista para alcanzar la máxima autonomía en la edad adulta y trabajar en el hogar, escuela y comunidad (Pérez, 2017). TEACCH tiene como objetivo fomentar la educación del paciente y el establecimiento de rutinas además de complementarlo con el desarrollo de habilidades específicas basadas en la comunicación visual, a través de imágenes y símbolos que representan conceptos y palabras. Los resultados obtenidos son progresivos hasta llegar incluso a hacer las tareas de forma independiente, ya que son materiales mecánicos, muy metódicos y sin complicaciones para el paciente (González, 2019). Han sido muchos estudios los que han evaluado la eficacia del método TEACCH, por ejemplo, hay una revisión de Sanz et al. (2018) donde los resultados muestran que los estudios incluidos en esta revisión obtuvieron mejoras en el desarrollo, una disminución de sintomatología compatible con el autismo y conductas desadaptativas tras implementar el modelo TEACCH. (Sanz et al., 2018).

1.5 Impacto familiar, social y laboral de la patología.

El diagnóstico de un Trastorno del Espectro Autista para un hijo y la posterior educación e intervención puede tener un impacto grande para los padres, como consecuencia puede verse reflejado en su salud física y mental. De hecho, hay diversos estudios que han demostrado que los padres con niños con autismo tienen mucho más estrés parental que los padres con niños con un desarrollo típico (Iborra, 2017). El estrés afecta negativamente el clima emocional, las relaciones familiares con amigos, las actividades de ocio, la planificación financiera familiar y las actividades y responsabilidades de los padres fuera del hogar (Pinto et al., 2016). A esto hay que sumar muchas otras condiciones, como la expectativa de perder el control sobre el comportamiento del hijo, las características negativas y los miedos heredados que profundizan aún más el dolor,

la confusión de los padres, las cargas económicas adicionales que ello supone y la escasez de recursos económicos en algunos casos (Iborra, 2017).

Aunque la reacción de los padres ante el diagnóstico de TEA depende de variables como los diferentes síntomas y la gravedad, en la mayoría de los casos los padres pasan por un proceso de duelo en el que se sienten profundamente tristes y sienten una pérdida (relacionada con los ideales o expectativas) (López, 2020).

Las expectativas realistas para los niños con autismo y el mantenimiento de un buen clima familiar son elementos esenciales de una convivencia positiva y previenen posibles complicaciones a nivel individual, familiar y social (Pinto et al., 2016). Ya que los padres deben aprender a vivir con niños que tienen características únicas que requieren una adaptación en muchos aspectos y el hogar tiene que estar reorganizado. La vida de los niños es mucho más fácil cuando los padres pueden entender a sus hijos y ver las diferencias en cómo piensan y sienten. Aprender a ver el mundo con la mente de un niño mejora la vida no solo a los padres, sino a toda la familia, incluidos los niños con autismo (Martín y León, 2008).

Finalmente, en el ámbito laboral, se estimaba que en el 2020 más del ochenta por ciento de personas que tienen un Trastorno del Espectro Autista están desempleadas. Como muchas personas, las personas con autismo alcanzan la edad a la que aspiran independencia y trabajo y es ahí donde empiezan a aparecer nuevos obstáculos, ya que muchos ambientes laborales suelen tener una percepción engañada y limitada de las capacidades que también pueden llegar a tener las personas con autismo, y es por ello que les limitan el acceso a la educación o la falta de preparación en el trabajo por el que están optando (Jiménez, 2022).

2. Evaluación neuropsicológica

2.2 Objetivos de la evaluación:

Objetivo general:

El objetivo general de la evaluación neuropsicológica es conocer y obtener información mediante instrumentos estandarizados sobre el desarrollo cognitivo, social, emocional, funcional y conductual del paciente.

Objetivos específicos:

- Evaluar el perfil cognitivo global del paciente para el desarrollo de un plan de intervención personalizado.
- Hallar los posibles problemas emocionales y conductuales, para poder dar las pautas correspondientes al paciente y a los cuidadores más cercanos.
- Descubrir las funciones psicológicas y lingüísticas que están implicadas en las alteraciones de la comunicación del paciente.
- Evaluar los aspectos preservados y alterados de las funciones ejecutivas.
- Desarrollar un plan de intervención neuropsicológica adaptado a las cualidades y necesidades del paciente y de los cuidadores más próximos.

2.2 Pruebas de evaluación:

Para obtener una mayor exhaustividad e información del caso, empezaremos la evaluación neuropsicológica mediante dos entrevistas clínicas iniciales donde en una estén presentes ambos padres del paciente y la otra el tutor/a del colegio.

Es importante que en estas entrevistas recabemos información sobre la preocupación actual de los padres, la historia evolutiva del niño, la historia médica, la historia escolar y académica, cualquier problema de aprendizaje, conductual o del comportamiento, datos demográficos del niño, relación con el resto de los alumnos y antecedentes personales o familiares.

Una vez recabada la información pertinente del caso, se le hará una evaluación neuropsicológica mediante test estandarizados con baremos de poblaciones españolas.

Prueba	Función	Características
<p>Prueba 1</p> <p>Escala de Inteligencia de Wechsler para preescolar y primaria-IV WPPSI-IV</p> <p>(David Wechsler, 1955)</p>	<p>Inteligencia (área verbal, área comunicativa, velocidad del procesamiento, lenguaje general)</p>	<p>- Validez y fiabilidad El estudio de la fiabilidad en este test incluye la fiabilidad como consistencia interna, estabilidad temporal de las puntuaciones, consistencia inter-jueces, error estándar de medida (Wechsler, 2014).</p> <p>La validez de la puntuación se ve ampliamente corroborada por los diferentes estudios de validación (Wechsler, 2014).</p> <p>- Baremos Muestra representativa de 885 niños españoles teniendo en cuenta los siguientes criterios de estratificación: edad, sexo, nivel educativo, zona geográfica y tipo de población (Wechsler, 2014).</p> <p>- Variables a medir tiempo ejecución, número de aciertos y errores y tiempo de reacción.</p> <p>- Duración 45-60 minutos</p>
<p>Prueba 2</p> <p>Sistema para la evaluación de la conducta adaptativa ABAS II (Harrison y Oakland, 2013).</p>	<p>Habilidades funcionales diarias de una persona en diferentes áreas y contextos (educativo y familiar).</p> <p>Área conceptual, área práctica y área social.</p>	<p>Validez y fiabilidad: Coeficiente de consistencia interna 0,96 (excelente fiabilidad). Validez de contenido superior al 0,86 (Harrison y Oakland, 2013).</p>

		<p>Baremos: Muestra representativa de población española de 0 a 89 años. Se ofrecen baremos diferenciados en función de la edad, en tramos de 3 meses en el caso de los niños más pequeños (Harrison y Oakland, 2013).</p> <p>Variables a medir: Escala tipo Likert</p> <p>Duración: 20 minutos por cuestionario.</p>
<p>Prueba 3 Escalas de desarrollo Merrill-Palmer revisadas MP-R (Roid et al., 2011)</p>	<p>Evaluación global del desarrollo infantil (desarrollo cognitivo, lenguaje y comunicación, desarrollo motor, desarrollo socioemocional y conducta adaptativa).</p>	<p>Validez y fiabilidad: Elevados indicadores de fiabilidad (Índice global= 0,97). El manual también aporta variadas evidencias de validez que justifican los usos más comunes de las puntuaciones (Roid et al., 2011).</p> <p>Baremos: Tipificación con una muestra representativa de 0:1 a 6:6 años compuesta por 968 niños procedentes de diversas regiones. Se entregan puntuaciones típicas, percentiles, puntuaciones de desarrollo y edades equivalentes (Roid et al., 2011).</p> <p>Variables a medir: Puntuaciones de desarrollo tipificadas en percentiles y edad equivalente</p> <p>Duración: 60/90 minutos</p>
<p>Prueba 4 Sistema de evaluación de niños y adolescentes SENA (Fernández-Pinto et al., 2015).</p>	<p>Problemas emocionales, de la conducta y recursos psicológicos protectores.</p> <p>(Los autoinformes no se le administraran al paciente, puesto que tiene cuatro años de edad).</p>	<p>Validez y Fiabilidad: Tiene muy buena fiabilidad (coeficiente de consistencia interna = 0,87) y adecuada validez (Fernández-Pinto et al., 2015).</p> <p>Baremos: Se proporcionan baremos diferenciados en función de la edad, el sexo y el tipo de población (general o clínica). Las puntuaciones se expresan en puntuaciones T (M = 50; Dt = 10) (Fernández-Pinto et al., 2015).</p>

		<p>Variabes a medir: Escala Likert en el resultado de las diferentes escalas.</p> <p>Duración: 20-30 minutos por cuestionario.</p>
<p>Prueba 5 Evaluación conductual de la función ejecutiva BRIEF-P (Goia y Isquith, 2016).</p>	<p>Evalúa las funciones ejecutivas mediante nueve escalas (inhibición, supervisión de sí mismo, flexibilidad, control emocional, iniciativa, memoria de trabajo, planificación y organización, supervisión de la tarea y organización de materiales).</p>	<p>Validez y Fiabilidad: Fiabilidad test-retest 0.82 y una buena validez de contenido y estructura interna (Goia y Isquith, 2016).</p> <p>Baremos: Baremos en puntuaciones T de población general diferenciados por sexo, rango de edad e informante (familia o escuela) (Goia y Isquith, 2016).</p> <p>Variabes a medir: Escala Likert en el resultado de las diferentes escalas.</p> <p>Duración 10 minutos aproximadamente</p>
<p>Prueba 6 Test Illinois de Aptitudes psicolingüísticas ITPA (Kirk et al., 1968)</p>	<p>Prueba de diagnóstico individual de funciones psicológicas y lingüísticas implicadas en la comunicación.</p>	<p>Validez y fiabilidad: Fiabilidad elevada ya que el 30% de los resultados supera o iguala el 0.90 en Alpha de Cronbach y el índice más bajo en 0,74 (Kirk et al., 1968) Respecto a la validez presenta una validez elevada mediante la prueba de correlación de Pearson (Kirk et al., 1968)</p> <p>Baremos: Población infantil de edades comprendidas entre tres y diez años de toda España (Kirk et al., 1968)</p> <p>Variabes a medir: Errores y aciertos, fonemas mal integrados y estabilidad de la percepción de los errores.</p> <p>Duración: 60 minutos</p>
<p>Prueba 7 NEPSY-II (Korman et al., 2007).</p>	<p>Evaluación global de las aptitudes cognitivas en los dominios neuropsicológicos. En este caso, solo</p>	<p>Validez y fiabilidad: Cuenta con estudios de validez en el test WISC IV y DAS-II. Respecto a la fiabilidad, la consistencia interna o estabilidad es</p>

	<p>evaluaremos las expresiones faciales.</p>	<p>entre adecuada y excelente (Korman et al., 2007).</p> <p>Baremos La muestra de tipificación española se divide en 22 baremos según la edad, en intervalos de 6 meses para edades de 3 a 12 años y 11 meses de un año para los mayores (Korman et al., 2007).</p> <p>Variables a medir: Acierto/error</p> <p>Duración: 10 minutos</p>
--	--	--

La duración estimada de la valoración completa neuropsicológica de este caso clínico es de cinco sesiones de setenta minutos cada una, ya que el paciente tiene 4 años de edad y no podemos hacer sesiones tan largas. Esto podría suponer que el paciente no rindiera lo mismo y los resultados pudieran estar sesgados.

3. Resultados

Entrevista clínica

En la entrevista clínica los padres recalcaron la preocupación que tienen sobre el lenguaje destacando los sonidos vocálicos y las cadenas de palabras, su poca flexibilidad mental, la dificultad en ir al baño, en la comida y las texturas, ya que solo le gusta comer cosas crujientes.

En el colegio, comentan que le cuesta mucho compartir objetos con otros compañeros, que presenta conductas repetitivas como dar vueltas o el aleteo, que presenta también problemas de aprendizaje comparado con otros niños y una marcha un poco alterada.

Prueba	PD	RESULTADOS	NIVEL
WPPSI IV Comprensión verbal	12	ICV=69 Pc=2	Grave
WPPSI IV Información	8	Pe= 3	Grave
WPPSI IV Semejanza	3	Pe= 4	Moderado
WPPSI IV Vocabulario	1	Pe= 2	Grave
WPPSI IV Visoespacial	13	IVE=68 Pc=2	Grave

WPPSI IV Cubos	9	Pe= 5	Moderado
WPPSI IV Rompecabezas	4	Pe= 3	Grave
WPPSI IV Razonamiento fluido	14	IRF=85 Pc=16	Preservado
WPPSI IV Matrices	6	Pe= 7	Leve
WPPSI IV Conceptos	8	Pe= 8	Preservado
WPPSI IV Memoria de trabajo	9	IMT=64 Pc= 1	Grave
WPPSI IV Reconocimiento	6	Pe= 5	Moderado
WPPSI IV Localización	3	Pe= 3	Grave
WPPSI IV Velocidad de procesamiento	9	IVP=71 Pc=3	Grave-Moderado
WPPSI IV Búsqueda de animales	7	Pe= 4	Moderado
WPPSI IV Cancelación	2	Pe= 3	Grave
WPPSI IV Claves figures	0	Pe= 2	Grave
ABAS II Índice global problemas familia		T=110	Moderado-Grave
ABAS II Índice global problemas escuela		T=112	Moderado- Grave
MP-R Cognición	45	Pt= 83 Pc= 12,9	Moderada
MP-R Motricidad fina	56	Pt= 84 Pc= 14,3	Moderada
MP-R Lenguaje receptivo	51	Pt= 73 Pc= 3,6	Grave
MP-R Coordinación visomotora	44	Pt= 81 Pc= 10,3	Moderado-Grave
MP-R Motricidad gruesa	61	Pt= 83 Pc= 12,9	Moderada

MP-R Conducta adaptativa y autocuidado	63	Pt= 84 Pc= 14,3	Moderada
MP-R Lenguaje expresivo	78	Pt= 70 Pc= 2,3	Grave
MP-R Socioemocional	60	Pt= 79 Pc= 8,1	Grave
MP-R Memoria	60	Pt= 83 Pc= 12,9	Moderada
MP-R Velocidad del procesamiento	14	Pt= 84 Pc= 14,3	Moderada
MP-R Índice total de lenguaje	90	Pt= 80 Pc= 9,1	Grave
SENA: Índice global de problemas-Familia		T= 65	Moderado-Grave
SENA: Índice global de problemas-Escuela		T=66	Moderado- Grave
SENA: Índice de problemas emocionales-Familia		T= 68	Moderado-Grave
SENA: Índice de problemas emocionales-Escuela		T=65	Moderado-Grave
SENA: Índice de problemas conductuales-Familia		T= 74	Grave
SENA: Índice de problemas conductuales-Escuela		T=72	Grave
SENA: Índice de problemas en las funciones ejecutivas-Familia		T= 65	Moderado-Grave
SENA: Índice de problemas en las funciones ejecutivas -Escuela		T=67	Moderado-Grave
SENA: Índice de recursos personales -Familia		T= 38	Leve-Moderado

SENA: Índice de recursos personales -Escuela		T=60	Leve-Moderado
BRIEF-P Índice de autocontrol inhibitorio		T=60	Leve-Moderado
BRIEF-P Índice de flexibilidad		T=64	Moderado
BRIEF-P Índice de metacognición emergente		T=56	Preservado
BRIEF-P Índice global de función ejecutiva		T= 65	Moderado
ITPA: Comprensión auditiva	7	EPL= 3,8 PT=9	Preservado
ITPA: Comprensión visual	1	EPL= 3 PT= 27	Moderado-Grave
ITPA: Memoria secuencial visomotora	1	EPL= 3,10 PT= 30	Preservado
ITPA: Asociación auditiva	8	EPL= 3,4 PT= 26	Moderado
ITPA: Memoria secuencial auditiva	3	EPL= 3,5 PT= 27	Moderado
ITPA: Asociación visual	4	EPL= 3,9 PT= 30	Moderado
ITPA: Integración visual	12	EPL= 3 PT= 20	Grave
ITPA: Expresión verbal	5	EPL= 3 PT= 20	Grave
ITPA: Integración gramatical	4	EPL= 3,3 PT= 27	Moderado
ITPA: Expresión motora	7	EPL= 3 PT= 23	Grave
ITPA: Integración auditiva	1	EPL= 3 PT= 22	Grave
NEPSY II Reconocimiento de emociones	23	Pe= 6	Moderado

NEPSY II Teoría de la mente	18	Pe=6	Moderado
-----------------------------	----	------	----------

4. Informe neuropsicológico

Datos personales:

Niño de 4 años de edad que presenta un Trastorno del Espectro Autista. Es de nacionalidad española y reside en Valencia junto a sus padres y su hermano de 8 años de edad. Actualmente está escolarizado en un colegio privado de Valencia y tiene dominancia manual derecha.

Motivo de consulta

Los padres acuden a consulta derivados de las dificultades que presenta su hijo y de la frustración de no saber qué hacer. Sobre todo con el lenguaje, la flexibilidad y la motricidad. El niño recibió un tratamiento hace dos años, pero han decidido retomarlo al ver que las dificultades empeoraban.

Historia clínica

Niño de cuatro años de edad diagnosticado con Trastorno del Espectro Autista a los dos años. Según sus padres el desarrollo fue aparentemente normal hasta los 12/13 meses de edad, ya que a partir de esa edad disminuyó el contacto ocular, no decía ni "mama" ni "papa" y dejó de comer algunos alimentos sólidos. Desde hace 6 meses aletea cuando algo le gusta mucho. Actualmente, sabe decir los números, los colores y alguna palabra suelta, pero la mayoría son palabras repetidas. También suele emitir muchas veces sonidos vocálicos o cadenas de sílabas. En el desarrollo psicomotor, ha ido adquiriendo los hitos del desarrollo motor pasando por el gateo al año; la marcha con ayuda a los 15 meses y sin ayuda a los 24 meses. Presenta marcha alterada y no ha habido retroceso o pérdida de habilidades motoras. En los antecedentes conductuales, no presenta alteraciones del sueño, duerme 8-9 horas por las noches, es muy sensible a ciertos olores, sabores y texturas y presenta conductas repetitivas y estereotipadas. Respecto a la independencia, comentan que no pide ir al baño y que solo va cuando se lo dice su madre, sino se lo hace encima. Por último, su madre también comenta que tiene muy poca flexibilidad, ya que si van al colegio o al supermercado por otro sitio que no es el habitual y se pone a llorar. Actualmente, no hay ningún antecedente familiar y del paciente de interés.

Conducta observada durante la exploración

Durante la entrevista con los padres y con el niño, se observa la gran preocupación de los padres, ya que no saben qué más hacer por el niño y están angustiados.

En el caso del niño, se observa que no mantiene ningún contacto ocular en la evaluación, tanto con los padres como con el psicólogo. Solo emite algunos sonidos sin sentido y alguna palabra que haya dicho alguien anteriormente. En algunas ocasiones

se ha explicado la tarea diversas veces e incluso modificarla para que la entendiera mejor.

Resultados

Tras la evaluación realizada presenta dificultades en el lenguaje, más concretamente en la comprensión verbal, lenguaje receptivo, lenguaje expresivo e integración gramatical. A través de toda la evaluación, se ha comprobado que obtiene mejores resultados en comprensión que en expresión, por tanto, la mayor dificultad estaría en el lenguaje expresivo. También presenta dificultades moderadas en motricidad, tanto fina como gruesa y una dificultad grave en la expresión motora, ya que el paciente no es capaz de transmitir y comunicarse a través de sus movimientos corporales.

En las funciones ejecutivas, observamos una dificultad moderada en flexibilidad, dificultades leves-moderadas en autocontrol inhibitorio y funciones ejecutivas y un rango acorde a la edad en metacognición, así como un enlentecimiento en la velocidad del procesamiento teniendo más dificultades para manipular información visual que verbal. También tiene dificultades en la memoria de trabajo y en la teoría de la mente, ya que no es capaz de atribuir pensamientos e intenciones a otras personas.

El paciente tiene problemas emocionales y conductuales tanto en la escuela como en la familia, teniendo dificultades para la expresión y el reconocimiento de las emociones, como consecuencia utiliza conductas desadaptativas. En cuanto a la memoria, no se observaron dificultades en la codificación y consolidación, pero sí en la recuperación a largo plazo, lo que puede estar influyendo en las capacidades de aprendizaje en la escuela y en casa.

Finalmente, respecto a la autonomía el paciente tiene dificultades a la hora de ir al baño, ya que no avisa de cuándo necesita ir. Solo va al baño cuando su madre le pregunta si quiere ir, pero si no le pregunta se lo hace encima. A la hora de lavarse las manos, comer, beber o lavarse los dientes sí que tiene total independencia. Para vestirse o ducharse necesita ayuda.

Conclusiones

Tras la valoración realizada, los principales déficits neuropsicológicos que presenta el paciente pueden resumirse en dificultades en el lenguaje, teniendo mayor dificultad en la expresión que en el entendimiento. Dificultades moderadas tanto en la motricidad fina como gruesa. Dificultades leves-moderadas en las funciones ejecutivas como la flexibilidad o el autocontrol inhibitorio y dificultades graves en la teoría de la mente, velocidad de procesamiento y memoria de trabajo.

El paciente también tiene dificultades a nivel emocional y conductual tanto en casa como en el colegio, a nivel de independencia tiene dificultades para vestirse, ducharse o ir al baño y finalmente a nivel de memoria tiene dificultades en la recuperación a largo plazo.

Recomendaciones

Dada las dificultades observadas en la evaluación a través de los test y de la entrevista clínica por parte de la escuela y los familiares, se recomienda un programa de

rehabilitación neuropsicológica individualizado para reducir las dificultades cognitivas, conductuales y emocionales presentes en el paciente, esto se hará mediante actividades específicas de rehabilitación y la creación de una rutina de aprendizajes. Es muy importante que durante toda la rehabilitación neuropsicológica haya un grado alto de implicación por parte de la escuela y familiares, puesto que lo que trabajaremos en sesiones se tiene que generalizar a diversos ámbitos. Entre las estrategias a emplear durante la rehabilitación neuropsicológica consta la adaptación tanto en casa como en el colegio como la utilización de anticipadores para marcar una estructura y un sistema de comunicación al niño.

Una vez terminada la evaluación y pasados unos meses se valorará si los cambios del niño y las tareas implementadas en casa siguen su curso correcto, en el caso de que no fuera así, ya valoraremos la posibilidad de hacer algunas sesiones preventivas o por el contrario la implantación de otro programa de intervención individualizado.

5. Propuesta de intervención

5.1 Objetivo general de la intervención

Mejorar el desarrollo del lenguaje, la motricidad, aspectos cognitivos y la flexibilidad cognitiva y conductual mediante un plan de intervención basado en actividades específicas de estimulación y la creación de una rutina de aprendizajes.

5.2 Objetivos específicos de la intervención.

- Maximizar la autonomía e independencia personal.
- Potenciar el autocontrol sobre el propio comportamiento y su capacidad de adaptación al entorno.
- Promover la intencionalidad comunicativa y el intercambio en la comunicación.
- Rehabilitar mediante sesiones el desarrollo de aspectos cognitivos (lenguaje, la flexibilidad cognitiva, teoría de la mente y memoria).
- Proporcionar una rutina de aprendizaje, estructurando los espacios, el tiempo, creando materiales individualizados y facilitando la anticipación de lo que va a suceder.

5.3 Elaboración de un plan de intervención completo:

El plan de intervención específico para este caso, se desarrollará en un periodo de seis meses (Enero-Junio) revisables y prorrogables. El paciente asistirá dos veces a la semana por la tarde a las sesiones, así no se ve interrumpido el horario escolar, solo se podrá modificar a por la mañana durante las vacaciones. La duración de las sesiones será de cuarenta y cinco minutos, ya que tiene cuatro años y existe un riesgo de saturación. En total, el paciente asistirá a cuarenta y ocho sesiones. En

las sesiones que el niño no pueda asistir se intentará cambiar el día a uno de la misma semana.

Los padres podrán asistir si lo prefieren a las sesiones individuales del niño como espectadores para poder observar su progreso, las técnicas que utilizamos y los recursos. Solo en ocasiones especiales que lo pueda indicar el neuropsicólogo, no entrarán presentes en las sesiones.

También se realizará una reunión con la escuela al final de cada mes, ya sea presencial o telefónica, donde nos darán información relevante del niño, dándonos la posibilidad de poder coordinar nuestro trabajo con el suyo.

Un punto clave en el plan de intervención neuropsicológico es la coordinación con la familia y la escuela atendiendo a las necesidades del niño, ya que son una parte muy importante en la generalización y es necesario trabajar con ellos (de León y Campos, 2016). En la rehabilitación, uno de los objetivos esenciales es lograr el máximo rendimiento favoreciendo la generalización. Así mismo, se recomienda tener una relación estrecha con el entorno real, las necesidades del individuo y la capacidad que tenga para realizar las tareas. Es por eso, que las sesiones se harán lo más similares posibles al entorno del niño (de León y Campos, 2016).

La estructura de las sesiones se dividirán en una parte de bienvenida, donde los padres nos cuentan un poco como ha ido el día y algunas cosas que se necesiten destacar; la sesión de cuarenta y cinco minutos, donde se trabajarán aspectos específicos; y, por último, el cierre, donde se comenta con los padres la sesión, aspectos relevantes y posibles tareas para casa. Durante las sesiones, se mostrará un anticipador visual donde el niño podrá ver la actividad que se va a realizar, eso se hará mediante PECs. Así se dará una estructura al niño, comprendiendo que la sesión tiene un principio y un final. La primera sesión con el niño será sin los padres, para que el niño pueda tener confianza y establecer el rapport, aspecto necesario para trabajar con niños. En la última sesión, se valoraran los aspectos trabajados durante las sesiones y se hablará con la familia sobre la evolución y progresos.

El cronograma del plan de intervención se dividirá en rehabilitación cognitiva (donde trabajarán la memoria, las funciones ejecutivas, teoría de la mente y el lenguaje), independencia (donde se trabajará la comida, texturas y baño), motricidad gruesa y fina y problemas emocionales y conductuales. Aunque el objetivo de cada sesión está enfocado en trabajar un aspecto específico, se trabajarán en paralelo otras funciones a la vez, ya que se relacionan entre ellas.

En este caso, se le darán más sesiones al trabajo de las funciones ejecutivas, puesto que es donde están las mayores dificultades y es donde se trabajarán más cosas diferentes. En cambio, habrán menos sesiones para el trabajo de la independencia, puesto que la teoría y algunos ejercicios se harán en sesión pero tendrá que aplicarlo y generalizarlo en casa. Finalmente, en la motricidad gruesa y los problemas emocionales también se harán sus respectivas sesiones para trabajarlo.

Sesiones	Objetivos y tareas	
	Martes	Jueves
Semana 1: Sesiones 1 y 2	En la primera sesión, el objetivo principal será establecer el rapport con el paciente mediante juegos aleatorios y explicar a la familia mediante un cronograma todo el proceso de rehabilitación neuropsicológica.	Trabajaremos aspectos cognitivos como el lenguaje, la flexibilidad mental y los turnos mediante objetos que le gustan mucho, un cuento de animales, un desmontable y el árbol musical (Kuhtina, 2021).
Semana 2: Sesiones 3 y 4	Se trabajará la memoria mediante un juego en el que enseñas diferentes animales y los escondes en un árbol, el niño tendrá que saber qué animal está en cada árbol. Contar un cuento que su madre le haya contado previamente y una ficha de estimulación de la memoria.	Se trabajará la teoría de la mente mediante una caja de cartón y diversos objetos que se pondrán dentro, el escondite y el juego de mesa adaptado a él nombrado Super Gatos.
Semana 3: Sesiones 5 y 6	Empezaremos trabajando la motricidad fina y gruesa mediante la canción "congelado", un ábaco de colores, unos bolos de tamaño pequeño y un Frisby de espuma.	En esta sesión se trabajará la motricidad mediante una diana con velcro, un martillo en el que tenga que apretar diferentes palos de colores y poner diversos adhesivos pequeños dentro de círculos que estarán dibujados.
Semana 4: Sesiones 7 y 8	En esta sesión, trabajaremos la motricidad mediante los trazos (círculo, triángulo, cuadrado...), cortar frutas de plástico que llevan velcro con un gabinete de plástico y poner palos de colores a lo largo de un cartón según corresponda.	Se trabajarán aspectos cognitivos mediante un cactus de colores (resolución de problemas, flexibilidad cognitiva), un juego de hacer tu pizza según indica en las tarjetas (memoria, turnos) y campanas (flexibilidad cognitiva, turnos, memoria).
Semana 5: Sesiones 9 y 10	En esta sesión se trabajará el lenguaje mediante tarjetas de vocabulario, un video interactivo y un álbum familiar que nos proporcionen	Se trabajarán aspectos cognitivos como la memoria (enseñando una parte del animal y tiene que adivinar de que animal se trata), teoría de la mente de los cuadernos de autismo MIND y los turnos con un dominó de frutas.

Semana 6: Sesiones 11 y 12	En la primera sesión, trabajaremos los aspectos emocionales mediante un cuento (el monstruo de colores), la técnica del volcán y en un espejo trabajar diferentes emociones (Llenas, 2012).	En esta sesión explicaremos y trabajaremos el semáforo, jugaremos al teatrillo de las emociones y la mímica de las emociones
Semana 7: Sesiones 13 y 14	Se trabajarán aspectos conductuales y emocionales mediante el rincón de la calma, una relajación para niños y mi árbol.	En esta sesión trabajaremos aspectos conductuales y emocionales mediante el pollito inglés (autocontrol), dándole un juguete que le guste mucho y después de estar un tiempo jugando pedir que lo guarde (tolerancia al malestar) y el experimento de la golosina.
Semana 8: Sesiones 15 y 16	Trabajar con la familia diferentes pautas para la comida, texturas con plastilina y un video de dibujos sobre el baño.	Trabajar el pan tostado mediante juegos, mediante pictogramas reforzar el proceso de vestirse y ponerle alguna prenda de ropa que le suele molestar. En esta sesión también mandaremos pautas para casa.
Semana 9: Sesiones 17 y 18	Seguir trabajando con diferentes panes tostados, con diferentes texturas en la ropa y familiarizarse con los pictogramas de baño	Trabajar aspectos cognitivos como el lenguaje mediante un micrófono, la resolución de problemas con un ábaco de colores que cuesta sacar y la memoria mediante la copia de construcción de lego
Semana 10: Sesiones 19 y 20	Trabajar aspectos cognitivos mediante el círculo de colores (turnos, flexibilidad cognitiva), el juego del martillo y la colmena (turnos, memoria) y el cocodrilo con dientes (turnos, flexibilidad cognitiva y resolución de problemas).	En esta sesión trabajaremos aspectos cognitivos mediante un panel de canicas de colores (memoria, atención, flexibilidad), un puzle (atención, resolución de problemas) y el cuento de la gallina (atención, memoria, flexibilidad cognitiva) (Arrhenius, 2017).
Semana 11: Sesiones 21 y 22	Trabajaremos la motricidad con la abeja, las pinzas de animales y hacer collares con piezas grandes.	Trabajaremos motricidad con chinchetas de plástico de colores, hacer una torre con vasos de colores y huellas de animales.

Semana 12: Sesiones 23 y 24	Empezaremos trabajando la motricidad fina y gruesa mediante la canción “congelado”, un ábaco de colores, unos bolos de tamaño pequeño y un Frisby de espuma.	En esta sesión se trabajará la motricidad mediante una diana con velcro, un martillo en el que tenga que apretar diferentes palos de colores y poner diversos adhesivos pequeños dentro de círculos que estarán dibujados.
Semana 13: Sesiones 25 y 26	En esta sesión seguiremos trabajando aspectos emocionales y conductuales con el juego de Simón dice (autocontrol), carrera de caracoles (espera, control) y un video sobre la obediencia.	En esta sesión trabajaremos los aspectos emocionales mediante un cuento (el monstruo de colores), la técnica del volcán y en un espejo trabajar diferentes emociones (Llenas, 2012).
Semana 14: Sesiones 27 y 28	En esta sesión volveremos a trabajar el semáforo, jugaremos al teatrillo de las emociones y la mímica de las emociones	En esta sesión se trabajará la independencia mediante el pan menos tostado con juegos, la plastilina de arena y el pictograma de baño
Semana 15: Sesiones 29 y 30	En esta sesión se seguirá trabajando con el pan poco tostado e iremos al baño con el pictograma de baño. También trabajaremos la textura con diferentes alimentos (harina, arroz, azúcar...).	En esta sesión trabajaremos con pan blando y con diferentes alimentos que le gustan. Se volverá a repetir lo del baño y le enseñaremos a desabrochar botones y subir y bajar cremalleras.
Semana 16: Sesiones 31 y 32	Si se cumplen los requisitos previos del pan blando, añadiremos diferentes tipos de pan junto con la comida que le gusta, seguiremos trabajando diferentes texturas con materiales de ropa que no tolera y finalmente reforzar el lavado de dientes.	En la última sesión de independencia, trabajaremos diferentes alimentos dentro del pan, perfeccionaremos baño y las diferentes prendas de ropa.
Semana 17: Sesiones 33 y 34	Trabajaremos aspectos cognitivos como el lenguaje, la flexibilidad mental y los turnos mediante objetos que le gustan mucho, un cuento de animales, un desmontable y el árbol musical (Kuhtina, 2021).	Se trabajará la memoria mediante un juego en el que enseñes diferentes animales y los escondes en un árbol, el niño tendrá que saber qué animal está en cada árbol. Contar un cuento que su madre le haya contado previamente y una ficha de estimulación de la memoria.
Semana 18:	Se trabajará la teoría de la mente mediante una caja de cartón y diversos	Se trabajarán aspectos cognitivos mediante un cactus de colores

Sesiones 35 y 36	objetos que se pondrán dentro, el escondite y el juego de mesa adaptado a él nombrado Super Gatos.	(resolución de problemas, flexibilidad cognitiva), un juego de hacer tu pizza según indica en las tarjetas (memoria, turnos) y campanas (flexibilidad cognitiva, turnos, memoria).
Semana 19: Sesiones 37 y 38	Se trabajarán aspectos conductuales y emocionales mediante el rincón de la calma, una relajación para niños y mi árbol.	En esta sesión trabajaremos aspectos conductuales y emocionales mediante el pollito inglés (autocontrol), dándole un juguete que le guste mucho y después de estar un tiempo jugando pedir que lo guarde (tolerancia al malestar) y el experimento de la golosina.
Semana 20: Sesiones 39 y 40	En esta sesión seguiremos trabajando aspectos emocionales y conductuales con el juego de Simón dice (autocontrol), carrera de caracoles (espera, control) y un video sobre la obediencia.	En esta sesión trabajaremos la motricidad mediante los trazos (círculo, triángulo, cuadrado...), cortar frutas de plástico que llevan velcro con un gabinete de plástico y poner palos de colores a lo largo de un cartón según corresponda.
Semana 21: Sesiones 41 y 42	Trabajaremos motricidad con la abeja, las pinzas de animales y hacer collares con piezas grandes.	Trabajaremos motricidad con las letras y las cuerdas, los aros de colores y los animales del mar con imán.
Semana 22: Sesiones 43 y 44	En esta sesión se trabajará el lenguaje mediante tarjetas de vocabulario, un video interactivo y un álbum familiar que nos proporcionen	Se trabajarán aspectos cognitivos como la memoria (enseñando una parte del animal y tiene que adivinar de que animal se trata), teoría de la mente los cuadernos de autismo MIND y los turnos con un dominó de frutas.
Semana 23: Sesiones 45 y 46	Trabajar aspectos cognitivos como el lenguaje mediante un micrófono, la resolución de problemas con un ábaco de colores que cuesta sacar y la memoria mediante la copia de construcción de lego	Trabajar aspectos cognitivos mediante el círculo de colores (turnos, flexibilidad cognitiva), el juego del martillo y la colmena (turnos, memoria) y el cocodrilo con dientes (turnos, flexibilidad cognitiva y resolución de problemas).

<p>Semana 24: Sesiones 47 y 48</p>	<p>En esta sesión trabajaremos aspectos cognitivos mediante un panel de canicas de colores (memoria, atención, flexibilidad), un puzle (atención, resolución de problemas) y el cuento de la gallina (atención, memoria, flexibilidad cognitiva) (Arrhenius, 2017).</p>	<p>En esta última sesión, valoraremos todos los aspectos trabajados y hablaremos junto a la familia de los progresos y evolución del niño.</p>
--	---	--

5.4 Explicación de tres sesiones de intervención completas

Sesión 2

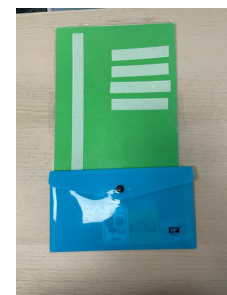
En la sesión número dos se empezará dando la bienvenida a los padres del paciente y que nos cuente cómo han ido estos días. Acto seguido y en los cuarenta y cinco minutos después se trabajarán diferentes aspectos cognitivos.

Antes de empezar la sesión, les comunicaremos a los padres la importancia de los anticipadores en cada tarea. Puesto que gracias a los PECs se consigue un método alternativo de comunicación a través de imágenes y una estructura. Ya que toda sesión tendrá un principio y un final. Al principio de la sesión, le enseñaremos los diferentes PECs que trabajaremos con el niño, cada vez que coja uno va a significar que se hará esa tarea y cuando coja el último significará que cuando termine esa actividad ya se habrá terminado la sesión y podrá ir a casa.

El objetivo de esta sesión es empezar a trabajar aspectos básicos cognitivos con la finalidad de ir aumentando su dificultad a lo largo de las sesiones.

En esta sesión empezaremos a trabajar la comprensión y expresión del lenguaje, la flexibilidad mental y los turnos.

Primero le enseñaremos al niño un trozo de cartulina plastificada con los diferentes anticipadores pegados con velcro. Cogiendo la mano del niño despegamos el primero y lo metemos en un sobre pegado justo en la parte de debajo de la cartulina. Al mismo tiempo diremos “Ahora toca el juego de dame”. El anticipador que cogeremos será el de una mano que bajo ponga DAME.



Para esta actividad, nos sentaremos uno frente al otro en una mesa pequeña para niños. Sobre la mesa se colocan materiales de trabajo con cosas que le gustan mucho al niño. En nuestro caso, utilizamos pompas de jabón, pegatinas y coches. Estos objetos ayudan a captar la atención de los niños, crean un ambiente divertido y los recompensan por cada tarea exitosa conseguida (Cornago et al., 2012).

En este caso, se le dará una orden al niño por ejemplo: “(nombre del niño), dame el lápiz”. Si el niño me da el lápiz se le recompensa con los materiales descritos anteriormente. Si el niño no me da el lápiz se le coje la mano y se le ayuda a cogerla.

Acto seguido se recompensa como si lo hubiera hecho bien. En este ejercicio es muy importante que las órdenes sean claras y que nos divirtamos con el niño (Cornago et al., 2012).

Cada vez que terminemos una actividad cantaremos la canción “ A guardar...” y el niño nos ayudará a recoger el material utilizado en esa tarea.

Como sus padres nos comentaron que le gusta mucho los animales, trabajaremos la expresión a través de ellos. Es por eso, que le pediremos que coja el segundo anticipador que será el de un animal y lo pondremos en el sobre. Para esta actividad utilizaremos un cuento infantil “Descubre los animales”, en esta ocasión no le contaremos el cuento, sino que señalamos el animal y hacemos los sonidos onomatopéyicos del animal, por ejemplo cuando sale la vaca decir “MUU”. Si el niño lo repite se le elogia y se le recompensa (Kuhntina, 2021).



Para la tercera actividad utilizaremos un anticipador que ponga “desmontable” y se le dará un juego en el que tenga que poner tanto los números como las formas. Normalmente, los niños con autismo tienden a poner primero todos los números y luego todas las formas o viceversa, e incluso lo pondrán por orden, primero el uno, después el dos... En este caso, le ayudaremos al niño a poner los números y las formas de manera simultánea y sin ningún orden. Acto seguido, le explicaremos a los padres que esta actividad sirve para la flexibilidad mental y que se puede generalizar a momentos cotidianos como por ejemplo cuando vayan a comprar por un trayecto que no sea el habitual para que no se ponga a llorar o cojan una rabieta.



En la última tarea, utilizaremos un anticipador que ponga música. En esta última tarea se trabajarán turnos a través del árbol musical. Esta actividad consistirá en tirar cada vez la bola una persona diferente, es decir, una vez él y después la psicóloga. En este caso, como es la primera vez que trabajamos turnos y es un juguete que les suele gustar mucho a los niños, hay posibilidad de llanto y de rabieta. Le explicaremos a los padres también que en esta actividad a parte de trabajar turnos, también trabajamos la tolerancia al malestar o la espera. Esto se puede generalizar en situaciones cotidianas, como por ejemplo si la madre va a comprar con el niño y hay mucha cola que sepa esperar y no se impacienta. Cuando hayamos terminado todas las tareas le enseñaremos la cartulina con el velcro y sin ningún anticipador, le cogeremos la mano al niño tocando la cartulina y a la vez le diremos “Jugar ya está”.



Después de realizar la primera sesión, es esperable que el niño tenga poca permanencia en las actividades, ya que es la primera vez que hace este tipo de sesiones. Es por eso, que se intenta que las actividades que se hagan estén relacionadas con sus gustos.

Finalmente, al terminar la sesión hablaremos con los padres sobre un poco cómo ha ido y la generalización que pueden hacer en casa.

Sesión 28

En esta sesión trabajaremos la independencia del niño, más concretamente la comida con texturas y el baño.

Como es la cuarta sesión de independencia y también se han trabajado en casa las pautas descritas, se espera que ya haya tenido algunos avances.

Por tanto, en esta sesión el objetivo es seguir avanzando con la textura de comidas y empezar a trabajar baños para una mayor independencia y calidad de vida.

Al principio de la sesión tendremos unos minutos para ver cómo ha ido con lo trabajado en casa. Ya que anteriormente, se había pautado en el desayuno quitar el biberón por un vaso antigoteo, puesto que ya tiene cuatro años de edad. Por otra parte, al comer solo cosas crujientes en la merienda, se reglamentó darle un trozo muy pequeño de pan tostado antes de sus galletas habituales.

Después de recolectar la información descrita por los padres, empezaremos la sesión de cuarenta y cinco minutos. En las sesiones que se vaya a trabajar comida, es muy importante que el niño venga sin merendar, puesto que trabajaremos la comida en sesión y así los padres podrán observar que técnicas se utilizan para poder generalizarse en casa. Como el niño tendrá hambre, la primera actividad será sobre la comida. En este caso, le pediremos a los padres que nos traigan comida que le guste como galletas de diferentes clases y rosquilletas. Como lleva ya algunos días comiendo pan tostado le pediremos que el pan que traiga hoy este muy poco tostado. Pondremos en diferentes boles de colores la comida, por ejemplo un tipo de galleta dulce en un cuenco rosa, otro tipo de galletas dulces en el amarillo, las rosquilletas en uno verde, y el pan poco tostado en el rojo. Empezaremos enseñándoles un anticipador de comida y utilizaremos unos dados de colores, los tiraremos a la vez que digamos : “Color color... verde” entonces el niño tendrá que ir al cuenco verde y comerse lo que hay, hasta que llegue al rojo que es donde comerá el pan poco tostado acostumbrándose a la textura.



En la segunda actividad trabajaremos con una plastilina de arena y jugaremos con ella, anteriormente se había trabajado con plastilina y con diferentes texturas, pero ésta al llevar arena es una de las más complicadas. Así el paciente puede trabajar las diferentes texturas posibles.



Finalmente empezaremos a trabajar baño, anteriormente nos explicaron los padres que solo va al baño cuando su madre le pregunta y si no se lo hace encima. Es por eso, que le daremos un anticipador de baño a los padres. Les pediremos que compren una cartulina con velcro y que lo peguen uno en la cocina o comedor como prefieran y el otro en el baño. Cuando le pregunten si quiere ir al baño, tendrán que coger su mano despegar el anticipador de la cocina o comedor e ir al baño y pegarlo en el baño. De esta manera, el niño asociará ir al baño con coger el anticipador. Lo haremos diversas veces en sesión para enseñarlos y le explicaremos que esto se utiliza para que en un

futuro cuando quiera ir al baño pueda coger el anticipador y comunicarse. También les explicaremos que una vez terminen del baño tenemos que enseñarles a bajar la tapa, tirar de la cadena y lavarse las manos.

Una vez concluidos los cuarenta y cinco minutos, hablaremos con los padres sobre la generalización en casa tanto de la comida como el baño, como también le pediremos que haga un registro de ambos.

Sesión 42

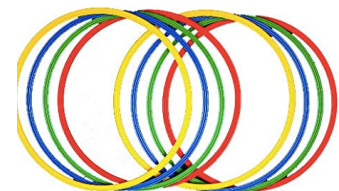
En esta sesión trabajaremos motricidad tanto fina como gruesa. Anteriormente ya se ha trabajado motricidad, por lo que se espera una destreza bastante superior a la del inicio.

Por tanto, el objetivo de esta sesión es reforzar lo aprendido y aumentar las exigencias mediante tareas que trabajen la motricidad fina y gruesa.

Empezaremos la sesión con los padres, donde nos cuenten qué tal ha ido el niño en estos días y progresos o dificultades que hayan notado.

Después haremos una primera actividad donde se trabajará la motricidad fina, primero le enseñaremos un anticipador que ponga letras y sacaremos una actividad donde el niño tenga que pasar un cordón por letras plastificadas, simulando que está cosiendo. En esta actividad a parte de trabajar la motricidad también podremos trabajar el lenguaje.

En la segunda actividad trabajaremos motricidad gruesa y lo haremos mediante aros de colores. Al principio pondremos los aros en el suelo haciendo una fila y al final del último aro un cuenco. Le pediremos al niño que coja una pelota pequeña y que salte a través de los aros hasta colocar la pelota en el cuenco



Después dejaremos los aros esparcidos por toda la clase y en voz alta se dirá “Tenemos que ir al aro de color....rojo” y los dos tendremos que ir a diferentes aros de color rojo. En esta actividad a parte de trabajar motricidad gruesa también se trabajará flexibilidad, ya que observaremos si cada vez que digo un color siempre va al mismo y si es así nosotros iremos al que siempre vaya antes que él.

En la última actividad, también se trabajará la motricidad fina y constará de pescar diferentes animales marinos a través de un imán. A parte de trabajar motricidad fina también trabajaremos turnos ya que una vez pescara él y otra la psicóloga.



En estas tres actividades se espera que el niño tenga una dominancia del cuerpo mucho mayor que al principio de la terapia, igual que aumente su capacidad de resolución de problemas si observa que no tenga la dominancia necesaria para hacer algún ejercicio en particular.

Al final de la sesión comentaremos las actividades con la familia y les daremos pautas sobre cómo generalizarlo en casa.

5.5 Resultados esperados de la intervención.

Mediante las sesiones repetidas con el niño y las reuniones con la escuela, se valorará cualitativamente el progreso de su evolución mediante registros, pudiendo realizar los cambios necesarios en la exigencia de las tareas durante toda la rehabilitación neuropsicológica.

Para ver de forma objetiva su evolución, se volverán a administrar diversos test que se aplicaron en la evaluación. En esta valoración no se evaluarán todos los test ni todos los aspectos de un mismo test, dado que solo se valorarán los aspectos que el paciente puntuó con más dificultad y los trabajados durante las sesiones.

Es por eso, que emplearemos los siguientes test para la evaluación post- intervención:

SENA	Problemas emocionales y conductuales
ITPA	Dificultades en el proceso de comunicación
BRIEF-P	Evaluación conductual de las funciones ejecutivas
MP-R	Motricidad fina y gruesa
ABAS-II	Habilidades funcionales diarias
NEPSY-II	Reconocimiento de emociones y teoría de la mente

Respecto a los resultados esperados, considerando que se hagan las cuarenta y ocho sesiones debidamente, que la familia se involucre y cumpla las consignas de las tareas expuestas en las sesiones y generalizadas en casa y que la escuela efectúe la coordinación y la implicación correcta, se espera que el paciente presente diversos cambios tanto cognitivos como conductuales y emocionales.

Respecto al lenguaje, se espera que tenga una mayor dominación de la lengua y una expresión más elevada de la que tenía anteriormente.

También se espera ver mejoras significativas en su control inhibitorio y problemas de flexibilidad cognitiva, lo que a su vez puede mejorar sus habilidades de planificación y resolución de problemas.

Del mismo modo, también se espera la realización de algunas tareas por su cuenta, (como por ejemplo ir al baño) y el desarrollarlo de las estrategias y el autocontrol necesarios para manejar las tareas de la vida diaria apropiadas para su edad.

A nivel conductual y emocional, se esperan mejoras significativas que permitan al paciente desarrollar un mayor autocontrol y ser más capaz de responder a una variedad de situaciones. Así mismo, también se esperará un menor entorpecimiento tanto en la motricidad fina y gruesa.

Si se cumplen todos los aspectos comentados anteriormente facilitarán la integración familiar, escolar y social del paciente y mejoran su calidad de vida.

Una vez terminada la evaluación y pasados unos meses, se valorará si los cambios del niño y las tareas implementadas en casa siguen su curso correcto, en el caso de que no fuera así, ya valoraremos la posibilidad de hacer algunas sesiones preventivas o por el contrario la implantación de otro programa de intervención individualizado.

6. Conclusiones

Durante la realización del trabajo, he podido conocer más en profundidad este tipo de trastorno, y eso ha sido a través de la creación de la evaluación y rehabilitación neuropsicológica del caso ficticio presentado.

Personalmente, aunque esté trabajando desde hace pocos meses con niños con autismo, hay muchos apartados que me han ido descubriendo cosas nuevas de este trastorno, por ejemplo la evaluación, siendo para mí uno de los apartados más complejos, ya que conocía algunos test, pero no había tocado de primera mano cuáles serían los más convenientes para cada dominio y para un caso en concreto. Otro ejemplo, sería la descripción de la patología, ya que había muchos datos que desconocía de este trastorno. Respecto a las actividades, sí que es un apartado que me ha resultado más ligero, puesto que yo preparo sesiones cada semana, pero el hecho de preparar las cuarenta y ocho sesiones de golpe, ha sido un reto para mí, ya que normalmente preparo las sesiones a corto plazo. Es por eso, que este trabajo me ha dado una visión diferente y más profunda de lo que conlleva tratar este trastorno.

En este Trabajo de Final de Máster espero aportar un diseño de evaluación y rehabilitación que pueda ser usado o sirva como base en casos reales, así como dar a conocer la importancia de del tratamiento del Trastorno del Espectro Autista, ya que en este caso se ha podido observar que a través de la terapia junto con la coordinación de los padres y profesores se le puede aportar unos conocimientos y unas estrategias que pueden paliar sus alteraciones, entenderlo más y fomentar la inclusión.

En cuanto a las limitaciones, pondría que si hubiera cogido un caso real en mi Trabajo de Final de Máster se podría ver el trabajo más enriquecedor, no obstante al ser un caso ficticio he tenido una gran experiencia de aprendizaje

Finalmente, me gustaría comentar que aunque los trastornos del espectro autista hayan recorrido un largo camino desde su inicio, aún quedan muchos desafíos en el tratamiento. Esto requiere una mayor profundidad para evolucionar hacia nuevas tecnologías y métodos que permitan la integración de estas personas a la sociedad.

7. Referencias bibliográficas

- American Psychiatric Association. (2013). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. (5ª Ed). Madrid: Editorial Panamericana. *Recuperado de:* <http://recursosdigitales.unab.cl/recursosbiblioteca.unab.cl/digital/book/35613000418689/>
- Arrhenius, A.(2017). ¿DONDE ESTA LA SEÑORA GALLINA?. Timun Mas Infantil.
- Bland, Andrew, y Eugene DeRobertis. 2019. "Humanistic Perspective"., Estados Unidos 1–19. https://doi.org/10.1007/978-3-319-28099-8_1484-2.
- Blasco Magraner, J. S., & Bernabé Valero, G. (2016). La musicoterapia en el contexto escolar: estudio de un caso con trastorno del espectro autista.
- Bondy, A., & Frost, L. (1985). El Sistema de Comunicación por el Intercambio de Imágenes (PECS). *Pyramid Educational Consultants*, [En línea]. *Recuperado de:* <https://www.pecs-spain.com/el-sistema-de-comunicacion-porel-intercambio-de-imagenes-pecs/>. [Último acceso: 21 06 2020].
- Bonilla, M., & Chaskel, R. (2016). Trastorno del espectro autista. *Programa de educación continua en pediatría. Sociedad colombiana de pediatría*, 15(1), 19-29.
- Castellano García, F. (2017). *Correlatos estructurales de las alteraciones cognitivas en niños con TEA* (Doctoral dissertation, Universitat Jaume I).
- Chowdhury M, Aman MG, Scahill L, Swiezy N, Arnold LE, Lecavalier L. (2010). The Home Situations Questionnaire-PDDversion: factor structure and psychometric properties. *J Intellect Disabil.* 54: 281-91.
- Colombo, M. (2018). ABA en el tratamiento del autismo. *Psyciencia, España*. *Recuperado de:* <https://www.psyciencia.com/wp-content/uploads/2018/02/aba-tratamiento-autismo.pdf>.
- Cornago, A., Navarro, M., Collado, F. (2012) *Manual del juego para niños con autismo*. Psylicom Distribuciones Editoriales
- Crissien-Quiroz, E., Fonseca-Angulo, R., Núñez-Bravo, N., Noguera-Machacón, L. M., & Sanchez-Guette, L. (2017). Características sensoriomotoras en niños con trastorno del espectro autista. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 12(5), 119-124.
- de León, J. M. R. S., & Campos, A. Á. (2016). *Manual de neuropsicología pediátrica*. JM Ruiz.
- Estremera Escribano, S. (2016). La inteligencia emocional en la infancia con autismo.
- 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.

- Goia, G.A., Espy, K. A. e Isquith, P. K. (2016). *BRIEF-P. Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva-Versión Infantil*. (E-Bauselas y T. Luque adaptadoras). Madrid: TEA Ediciones.
- González Martínez, P. D. R. (2019). *Aplicación del método Teacch a través de materiales didácticos para mejorar la comprensión y expresión del lenguaje en niñas y niños de 3 a 4 años con autismo en la Unidad Educativa " Sagrada Familia de Nazaret", de la Provincia de Esmeraldas del Cantón Quininde de la Parroquia Rosa Zarate en el periodo noviembre 2018-abril 2019* (Doctoral dissertation, Msc. Cusme Molina Jorge).
- Grefa Tasintuña, 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 adaptative ABAS-II*. Madrid: TEA Ediciones.
- Howlin, P., Gordon, R., Pasco, G., Wade, A., & Charman, T. (2007). The effectiveness of Picture Exchange Communication System (PECS) training for teachers of children with autism: a pragmatic, group randomised controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 48*(5), 473-481
- Hyman, S. L., Levy, S. E., Myers, S. M., Kuo, D. Z., Apkon, S., Davidson, L. F., ... & Bridgemohan, C. (2020). Identification, evaluation, and management of children with autism spectrum disorder. *Pediatrics, 145*(1).
- Iborra, A. T. (2017). *Estrés parental e impacto familiar del trastorno del espectro autista: factores psicosociales implicados* (Doctoral dissertation, Universitat de València).
- Jesus, J. C. D., Oliveira, T. P., & Rezende, J. V. D. (2017). Generalización de mandos aprendidos por PECS (Picture Exchange Communication System) en los niños autistas. *Temas em Psicologia, 25*(2), 531-543.
- Jiménez Pérez, C. (2022). Contexto actual de inclusión laboral de las personas con Autismo.
- Kasari, C., Brady, N., Lord, C., & Tager-Flusberg, H. (2013). Assessing the minimally verbal school-aged child with autism spectrum disorder. *Autism research : official journal of the International Society for Autism Research, 6*(6), 479–493. <https://doi.org/10.1002/aur.1334>
- 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.
- Kuhtina, M.(2021). *Descubre a los animales*. El Pirata.
- Lerna, A., Esposito, D., Conson, M., Russo, L., & Massagli, A. (2012). Social– communicative effects of the Picture Exchange Communication System (PECS) in autism spectrum disorders. *International Journal of Language & Communication Disorders, 47*(5), 609-617
- Llenas, A. (2012). *El monstruo de colores*. Flamboyant.

- López Aranda, M. D. (2020). Impacto del Trastorno del Espectro Autista infantil sobre el nivel de estrés parental y la calidad de vida familiar: una revisión.
- Lovaas, O. I. (1981). El niño autista. Madrid: Editorial Debate. (pp. 29-45).
- Martín, M. Á. M., & León, M. C. B. (2008). Acercamiento a la realidad de las familias de personas con autismo. *Psychosocial Intervention*, 17(2), 215-230.
- Moliné, M. (2019). Lenguaje y comunicación en niños con TEA.
- Mulas, F., Ros-Cervera, G., Millá, M. G., Etchepareborda, M. C., Abad, L., & Téllez de Meneses, M. (2010). Modelos de intervención en niños con autismo. *Rev Neurol*, 50(3), 77-84.
- Núñez, A. H., & Conde, J. A. C. (2020). Emociones y Autismo: Respuesta educativa a sus necesidades. *Espiral. Cuadernos del profesorado*, 13(26), 41-53.
- Peña Lugo, C. Y. (2021). Una revisión sobre el autismo y sobre cómo funciona la inteligencia emocional dentro de esta condición.
- Pérez Moro, A. (2017). Intervención a través del método TEACCH en un alumno con trastorno del espectro del autismo.
- Pérez-Pichardo, M. F., Ruz-Sahur, A., Barrera-Morales, K., & Moo-Estrella, J. (2018). Medidas directas e indirectas de las funciones ejecutivas en niños con trastorno de espectro autista. *Acta pediátrica de México*, 39(1), 13-22.
- Pinto, R. N. M., Torquato, I. M. B., Collet, N., Reichert, A. P. D. S., Souza Neto, V. L. D., & Saraiva, A. M. (2016). Autismo infantil: impacto do diagnóstico e repercussões nas relações familiares. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 37.
- Posar, A., & Visconti, P. (2018). Sensory abnormalities in children with autism spectrum disorder. *Jornal de pediatria*, 94(4), 342–350. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2017.08.008>
- Reyes, Lisedt Stefany. 2020. “Técnicas de intervención para el trastorno del espectro autista (TEA) en niños, reportadas en la base de datos de scopus entre 2015 y 2020”. Colombia: Universidad Cooperativa de Colombia sede Villavicencio.
- Roid, G. H., Sampers, J. L., Anderson, G., Erickson, J., & Post, P. (2011). Merrill-Palmer-R. *Escalas de desarrollo. Madrid, España: TEA.*
- Sanz-Cervera, P., Fernández-Andrés, MI, Pastor-Cerezuela, G., & Tárraga-Mínguez, R. (2018). Eficacia de las intervenciones basadas en la metodología TEACCH en el trastorno del espectro autista: un estudio de revisión. *Papeles del psicólogo*, 39 (1), 40-50.
- Schopler, E. (2001). Ponencia realizada en las Jornadas Internacionales de Autismo y PDD. Barcelona.
- Vázquez, E. P., Lledó, G. L., & Lledó, A. L. (2022). Intervención Educativa Para El Alumnado Con Trastorno Del Espectro Autista: *Desafíos de La Investigación y La Innovación Educativa Ante La Sociedad Inclusiva.*, 1(1), 1144–1156. <https://doi.org/10.2307/j.ctv2qz3s4b.93>

Wechsler, D. (1955). Wechsler adult intelligence scale--. *Archives of Clinical Neuropsychology*.

Wechsler, D. (2014). WPPSI-IV: escala de Inteligencia de Wechsler para preescolar y primaria. Adaptación Española de la Wechsler preschool and primary scale of intelligence, Frankfurt a. M. *Frankfurt a. M.: Pearson Assessment*.

Zeidan, J., Fombonne, E., Scolah, J., Ibrahim, A., Durkin, M. S., Saxena, S., Yusuf, A., Shih, A., & Elsabbagh, M. (2022). Global prevalence of autism: A systematic review update. *Autism research : official journal of the International Society for Autism Research*, 15(5), 778–790. <https://doi.org/10.1002/aur.2696>