



UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

TRABAJO FIN DE GRADO

Título
Autismo: características e intervención educativa en la edad infantil
Autor/es
Sara Miguel Correia
Director/es
Eduardo Fonseca Pedrero
Facultad
Facultad de Letras y de la Educación
Titulación
Grado en Educación Infantil
Departamento
Curso Académico
2012-2013



Autismo: características e intervención educativa en la edad infantil, trabajo fin de grado

de Sara Miguel Correia, dirigido por Eduardo Fonseca Pedrero (publicado por la Universidad de La Rioja), se difunde bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported. Permisos que vayan más allá de lo cubierto por esta licencia pueden solicitarse a los titulares del copyright.

Trabajo de Fin de Grado

AUTISMO: CARACTERÍSTICAS E INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LA EDAD INFANTIL

Autor:

SARA MIGUEL CORREIA

Tutor/es:

Fdo.

Titulación:

Grado en Educación Infantil [205G]

Facultad de Letras y de la Educación



**UNIVERSIDAD
DE LA RIOJA**

AÑO ACADÉMICO: 2012/2013

**“Necesito más orden del que tú necesitas,
más predictibilidad en el medio que la que tú requieres.
Tenemos que negociar mis rituales para convivir”**

Ángel Rivière

Autismo: Características e intervención educativa en la edad infantil

Resumen: El presente trabajo de fin de grado hace referencia a los Trastornos del Espectro Autista (TEA), especialmente al trastorno del autismo. Inicialmente encontramos un marco teórico donde se detallan las características de los TEA y algunos trastornos generalizados del desarrollo, los primeros síntomas, cómo detectarlo y la importancia de la atención temprana. Se resumirán los modelos etiológicos más comunes que explican las causas del autismo, las características fenotípicas y neurobiológicas y también, los métodos de intervención más útiles en un aula de educación infantil. Las posibles causas del trastorno del autismo todavía no están claras por ello el interés de resumir los posibles modelos etiológicos en este trabajo. Además, como docente, debemos conocer los modelos de intervención más positivos y beneficiosos para los niños con autismo, por ello se dedica un apartado para dicho tema.

Palabras clave: TEA, autismo, TGD, modelos etiológicos, modelos de intervención

Abstract: The present end of grade paper refers to Autism Spectrum Disorders (ASD), specially to the Autistic Disorder. To start with, there is a theoretical framework where the characteristics of the Autism Spectrum Disorders are detailed as well as some of the Pervasive Developmental Disorder (PDD), first symptoms, how to detect it and the importance of early assistance. In this paper there is a summary of the commonest etiological models explaining the causes of Autism, its phenotypic and neurbiological characteristics as well as the most useful intervention methods in an Elementary Education classroom. Possible causes in the Autistic Disorder are not clear yet, be it a consequence of the interest in summing up the possible etiological models in this paper. Besides, as teachers, we should know the most positive and beneficial intervention models for children suffering from Autism, be it the reason why there is a section to this topic in the paper.

Keywords: TEA, autism, TGD, etiological models, interventions models.

	Páginas
1. INTRODUCCIÓN	7
2. OBJETIVOS DEL TRABAJO	11
3. METODOLOGÍA	11
4. ENFOQUE TEÓRICO	13
4.1 Los Trastornos del Espectro Autista	13
<i>4.1.1 El trastorno del Autismo</i>	<i>14</i>
<i>4.1.1.1 Criterios del trastorno del autismo</i>	<i>15</i>
<i>4.1.2 El síndrome Asperger</i>	<i>16</i>
<i>4.1.3 TGD no especificado</i>	<i>18</i>
4.2 Otros Trastornos Generalizados del Desarrollo	19
<i>4.2.1 Trastorno de Rett</i>	<i>19</i>
<i>4.2.2 Trastorno desintegrativo infantil</i>	<i>19</i>
4.3 Primeros síntomas del trastorno del autismo	21
4.4 Cuándo y cómo se detecta el trastorno del autismo	23
<i>4.4.1 Cuándo se detecta</i>	<i>23</i>
<i>4.4.2 Cómo se detecta</i>	<i>23</i>
<i>4.4.2.1 Estrategias para conocer la génesis del</i>	
<i>trastorno</i>	<i>23</i>
<i>4.4.2.2 Instrumentos de screening</i>	<i>24</i>
4.5 Importancia de la atención temprana	25
5. DESARROLLO DEL TRABAJO	27
5.1 Modelos etiológicos de las posibles causas del autismo	27

Autismo: Características e intervención educativa en la edad infantil

5.1.1	<i>Modelos cognitivos</i>	27
5.1.1.1	<i>La Teoría de la mente</i>	27
5.1.1.2	<i>La disfunción ejecutiva</i>	30
5.1.1.3	<i>La coherencia central</i>	30
5.1.1.4	<i>La intersubjetividad</i>	32
5.1.2	<i>Causas neurológicas</i>	32
5.1.2.1	<i>Las neuronas en espejo</i>	32
5.1.2.2	<i>La teoría de la infraconectividad</i>	34
5.2	Métodos de intervención en autismo en la edad infantil	36
5.2.1	<i>Métodos o sistemas de intervención</i>	36
5.2.1.1	<i>Sistemas alternativos/aumentativos de Comunicación</i>	36
5.2.1.2	<i>El método TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children)</i>	38
5.2.1.2.1	<i>El método TEACCH en el aula</i>	40
5.2.1.3	<i>Método SCERTS</i>	42
5.2.1.4	<i>Método ABA</i>	43
5.2.1.5	<i>Método DENVER</i>	43
5.2.2	<i>Recomendaciones prácticas</i>	43
5.2.2.1	<i>Estrategias de intervención</i>	43
5.2.2.2	<i>Claves visuales, verbales y físicas</i>	45
5.2.2.3	<i>Enseñanza de las emociones</i>	47
5.2.2.4	<i>El juego</i>	50
5.3	Sensibilización en el aula de educación infantil	53
6.	CONCLUSION	55
7.	REFERENCIAS	57
8.	ANEXOS	59

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es un estudio bibliográfico que pretende acercar al lector al concepto de Trastornos del Espectro del Autismo (TEA), en concreto al Autismo. TEA es generalmente traducido como Trastorno del Espectro Autista, pero una traducción más correcta se realiza añadiendo los términos “del autismo”, es decir, Trastorno del Espectro del Autismo.

Además de explicar algunas de sus características fenotípicas y neurobiológicas, se darán a conocer diferentes modelos etiológicos sobre las causas del autismo en la edad infantil, y se expondrán los métodos más utilizados y eficaces, para intervenir con ellos en un aula de Educación Infantil.

Para construir una escuela eficaz, inclusiva y acogedora, debemos conocer en qué consiste el autismo y sus trastornos relacionados. La principal motivación para la realización de este trabajo, ha sido conocer este trastorno en profundidad, ya que la incidencia de niños con autismo y otros trastornos TEA en la actualidad es alta, y merece un conocimiento del mismo por todos los futuros docentes. De acuerdo con Salvadó et al., (2012) algunos estudios recientes avalan que existe un caso por cada 150 niños diagnosticados con TEA. De ahí que los TEA se hayan convertido en una de las formas más comunes de discapacidades de desarrollo en la población general, y concretamente, en las aulas de Educación Infantil.

Desde mediados de los años 90, debido a los cambios acaecidos en cuanto a conceptos y métodos de detección precoz, ha aumentado la prevalencia de niños diagnosticados con TEA. Esto no indica que actualmente se den más casos que antes, sino que las formas de estudio y diagnóstico han permitido evaluar y diagnosticar mejor los casos.

Una de las figuras más importantes en materia de psicología es Ángel Rivière, fue un especialista en autismo reconocido a nivel internacional, nacido en Madrid en 1949. Fue técnico de la Asociación de Padres de Niños Autistas (APNA), y dirigió multitud de trabajos sobre psicología.

El diagnóstico precoz es primordial casi para cualquier tipo de trastorno o enfermedad, en el caso de los TEA, es importante y necesario, ya que cuanto antes se

puedan aplicar medidas y métodos para ayudarles, más fácil podremos hacer su vida y su futuro, ya que las intervenciones tempranas influyen de manera significativa en su crecimiento y desarrollo, (Hernández et al., (2011). El tratamiento en la intervención temprana provoca que los efectos sean menos graves y que los beneficios sean posiblemente más duraderos en el tiempo. Es sobradamente conocido que cuanto antes comienza el trastorno y más tiempo pasa hasta su detección y posterior intervención, peor es el pronóstico futuro.

Con trabajos de este tipo acercamos los TEA a la sociedad, y concretamente al futuro docente, algo que resulta importante para que escuela y sociedad estén concienciadas y así, la inclusión de niños con TEA será lo más normalizada posible.

El autismo, como será definido más detalladamente en el apartado del marco teórico, es también denominado autismo típico o autismo nuclear, considerándolo la forma clásica de autismo, similar a la definición dada por Kanner (Artigás Pallarés et al., 2011). Se caracteriza por la presencia de alteraciones en tres áreas concretas: interacción social, comunicación e imaginación.

Los TEA se encuadran en el DSM-IV-TR (American Psychiatric Association [APA], 2000), como un subgrupo dentro de los Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD). Los TEA, además del Trastorno Autista, incluyen el Síndrome de Asperger y el Trastorno del Desarrollo no Especificado, todas ellas respondiendo a la triada de áreas afectadas comentadas anteriormente. Aclarar que, el DSM IV-TR es un Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, que sirve como guía útil para la práctica clínica. En breve será puesto en vigor el DSM-V, y variarán tanto la triada de las áreas afectadas como la nomenclatura (véase Anexo 1). Por ejemplo se establecerá de manera formal el término TEA que incluirá: el trastorno autista, el Asperger, el trastorno desintegrativo de la infancia y el trastorno generalizado del desarrollo no especificado. Además, los tres dominios, se reducirán a dos: Déficits sociales y de comunicación, e intereses fijos y comportamientos repetitivos.

Antiguamente el autismo se consideraba un trastorno raro de la infancia se solía asociar a la falta de conciencia social, graves dificultades en el lenguaje y discapacidad intelectual significativa (Salvadó et al., 2012). El término “autismo” fue acuñado por

Eugen Bleuler en 1908, y lo utilizó para designar pacientes que presentaban un fracaso en las relaciones interpersonales y un aislamiento de su entorno (López, Gómez et al., 2010). Además, sabemos que el término autismo proviene del término griego “eafismos”, que significa “encerrado en uno mismo”.

Uno de los autores que no puede faltar para introducir el tema del autismo es Kanner, que como dice López et al., (2010), en 1943 fue uno de los que hizo por primera vez referencia al autismo en un artículo titulado “alteraciones autísticas de contacto afectivo”. Realizó un estudio a un grupo de niños con esquizofrenia y aisló de entre ellos, a un grupo con unas características comunes, y tras su estudio denomina el diagnóstico de estos niños como autismo. También tomó relevancia, aunque tiempo más tarde, Hans Asperger, que describió un trastorno con características similares a Kanner, pero caracterizado principalmente por la limitación en las relaciones sociales, raras pautas comunicativas y un carácter obsesivo. Según Hernández et al., (2011) la diferencia clave que se encuentra para diagnosticar el síndrome Asperger es que no se presenta un retraso en el desarrollo del lenguaje durante la infancia, ya que el lenguaje es fluido a diferencia de los pacientes con autismo. Por otro lado, se encuentra a un subgrupo de niños con autismo que sí desarrolla la capacidad de habla con normalidad, aunque lo hacen en una edad posterior a los niños con síndrome de Asperger. Otro argumento para su diferenciación es el cociente intelectual se han hallado las mismas alteraciones en ambos trastornos, y que ciertas alteraciones en el autismo no se relacionan con el cociente intelectual (Artigás, Pallarés, et al., 2011). Por lo tanto, parece complicado hacer una diferenciación entre Autismo y Asperger.

A pesar de todos los avances dados en los últimos años sobre de este tema, todavía no hay un modelo concreto que explique la etiología de este trastorno. Al igual que el resto de trastornos generalizados del desarrollo, es estudiado por numerosos investigaciones, y su etiología sigue siendo desconocida. Por ello, en esta revisión bibliográfica se nombrarán algunas de las posibles causas más aceptadas a nivel científico, que dan lugar a algunos de los síntomas que suelen presentar los niños con autismo en la edad infantil.

Hoy en día es común encontrar a algún niño con TEA en el aula, y los docentes deben estar preparados para proporcionar una excepcional atención al niño, al igual que

al resto de sus compañeros. Por ello, en este trabajo he querido indagar y aprender sobre los métodos utilizados para un niño con autismo en el aula, es decir, cuales son las mejores formas de enseñar, cómo hacerlo y qué materiales son los más propicios, tras conocer sus características y posibles modelos etiológicos.

2. OBJETIVOS DEL TRABAJO

- Explicar las características fenotípicas y neurobiológicas del trastorno del autismo desde un punto de vista científico.
- Dar a conocer diferentes modelos etiológicos que dan cuenta de las posibles causas del trastorno del autismo.
- Conocer los diferentes métodos y modelos de intervención en el aula de educación infantil en alumnos con el trastorno del autismo.

3. METODOLOGÍA

La metodología utilizada para la realización del presente trabajo ha sido principalmente la revisión bibliográfica. Han sido estudiados diferentes artículos de diversas revistas, así como diferentes libros sobre trastornos del desarrollo. Además de una revisión teórica, se han analizado algunos manuales y vídeos de sensibilización, así como algunas películas. Dentro de la revisión bibliográfica se seleccionaron aquellos documentos que tenían que ver directamente con la expresión fenotípica de los TEA, las causas subyacentes, los instrumentos de medida y las pautas de intervención en el aula de educación infantil.

Además de ello, han sido realizadas dos visitas a centros que disponían de un aula TEA. Una de ellas situada en el CEIP de Lardero “Eduardo González Gallarza”, y la otra en el “CEIP Bretón de los Herreros” en Logroño.

4. ENFOQUE TEÓRICO

4.1 Los Trastornos del Espectro Autista

Los TEA son un conjunto de trastornos del neurodesarrollo que comparten una gran amplitud de expresiones clínicas y las siguientes características comunes (APA, 2000; Artigás et al., 2011; Salvadó et al., 2012):

- Relación social: Dificultades en el desarrollo de la interacción social recíproca.
- Comunicación: Dificultades en el desarrollo del lenguaje, tanto en la comprensión como expresión del mismo y en la comunicación verbal y no verbal.
- Intereses: Restringidos y conductas repetitivas, restrictivas y estereotipadas.

Los TEA están representados dentro del grupo de TGD, como un subgrupo que contiene el trastorno Autista, el síndrome de Asperger y TGD no especificado, aunque como comentaba anteriormente en la introducción, con la entrada en vigor del DSM V, esta estructura variará.

De acuerdo con Salvadó et al., (2012) las últimas revisiones han sugerido que aproximadamente el 50% de personas que presentan estos trastornos, tienen una discapacidad intelectual. El concepto de TEA incluye en el DSM-IV-TR (APA, 2000) estas tres categorías cuyos síntomas pueden ser ubicados en un continuo. Por lo tanto, cuando nos referimos a TGD, nos estamos refiriendo a TEA (trastorno Autista, síndrome de Asperger, o TGD no especificado), al síndrome Rett o al trastorno desintegrativo infantil.

La triada de áreas alteradas comentadas conlleva una importante variabilidad de un niño a otro en función de varios factores (Hernández et al., 2011):

- Nivel intelectual.
- Presencia de los síntomas fundamentales.
- Características de los problemas asociados.
- La edad, el momento evolutivo.

Por ello los niños con estos trastornos presentan diferentes grados de severidad y características, lo que implica grandes diferencias a la hora de intervenir. Esta importante variabilidad de manifestaciones que pueden presentar (Hernández et al., 2011) ha dado lugar a la aparición que anteriormente he nombrado: Los TEA (término acuñado por Lorna Wing). Esta denominación implica que hay un continuo de afectación en cada una de las dimensiones citadas. Esta noción es utilizada actualmente ya que aporta más información que el término TGD, porque no solo se fija en los rasgos en común, sino que también lo hace en las diferencias individuales (Véase Figura 1).

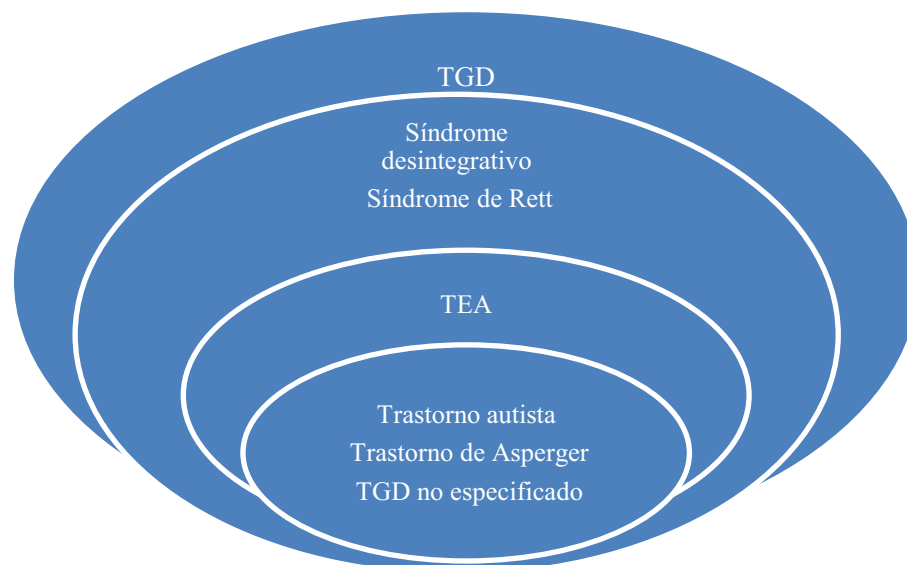


Figura 1: Los Trastornos Generalizados del Desarrollo

4.1.1 El trastorno del autismo

El autismo, también denominado autismo típico o nuclear podría ser definido, según Martos Pérez et al., (2011), como un síndrome del comportamiento de disfunción neurológica, que se caracteriza por disfunciones en el área de la comunicación, en las interacciones sociales y en las actividades e intereses del niño. La mayoría de las definiciones que he podido consultar son a nivel conductual, no a nivel biológico, ya que la etiología del trastorno no está totalmente definida. Otros autores (p.ej., López Gómez, et al., 2010) definen el autismo como una alteración neuropsicológica de

características muy variables, con síntomas graves que se manifiestan principalmente en tres áreas del desarrollo: cognitiva, lingüística y social.

Alcantud Marín (2013) realiza una diferenciación entre autismo secundario o sindrómico, que es el vinculado a una causa específica, y el idiopático. Cuando se hace referencia a “autismo” se sobreentiende que se refiere al autismo idiopático.

4.1.1.1 Criterios del trastorno del autismo

Las manifestaciones y síntomas de autismo son muy heterogéneas, y suelen manifestarse por presentar disfunción o retraso en la adquisición de habilidades antes de los 3 años de edad en una de estas 3 áreas: social, intereses y comunicativa. El DSM IV-TR (APA, 2000) marca unos criterios específicos para el diagnóstico del trastorno del autismo (Véase Anexo 2). Los niños con autismo suele tener un periodo de desarrollo normal que no se extiende más allá de los tres años.

Los tres criterios diagnósticos son los siguientes: (APA, 2000; Artigás, Pallarés et al., 2011; Hernández et al., 2011; López Gómez et al., 2010; López Gómez, et al., 2009):

- Dificultades en la relación social

El niño con autismo tiene problemas de relación e interacción. En el caso de la interacción con los coetáneos, esta conlleva bromas, acuerdos, dobles sentidos, que el niño con autismo no comprende. No puede relacionarse adecuadamente con el grupo, además, la rigidez mental que poseen, dificulta la adaptación del niño al entorno cambiante que suele darse en las relaciones infantiles. Los más pequeños no suelen tener interés en establecer lazos de amistad, mientras que los adultos sí pueden estarlo, pero ambos no comprenden las normas sociales. Tampoco suelen manifestar disfrute en compartir objetos o intereses con otras personas. Frecuentemente, no suelen ser conscientes de los demás, de sus deseos, emociones e intenciones, lo que dificulta también las relaciones sociales. Este comportamiento al no ser habitual entre los niños, provoca que el niño con autismo sea víctima de burlas.

- Dificultades en la comunicación

Estos problemas afectan a las habilidades verbales y a las no verbales. El lenguaje no se desarrolla adecuadamente, incluso puede estar ausente. El vocabulario que poseen es limitado, y la comunicación con otros está marcada por una dificultad para sostener la conversación, utilizando de manera repetitiva el mismo. Y además el tono, la fluidez, la acentuación, suele ser anormal. El lenguaje, así como la expresión y comprensión, es literal, como ya ha sido comentado, por lo que no entienden los dobles sentidos.

Además está afectada el área pragmática, y no consiguen integrar gestos o palabras para comprender bromas, la ironía o sentidos de las palabras no literales. Por todo ello, la conversación suele ser asimétrica y, generalmente, orientada hacia los intereses especiales de la persona con autismo. El lenguaje corporal también es muy limitado y las estructuras gramaticales suelen ser inmaduras, así como la comprensión del lenguaje desfasada a su edad. Podemos observar también carencia de juego variado, así como el juego imaginativo en estos niños.

- Restricción de intereses

Tienen preocupaciones desmesuradas por una o varias pautas estereotipadas. Sus preocupaciones o intereses son muy limitados y concretos, y tienen la necesidad de mantener ciertas rutinas, provocando en ellos un estado de ansiedad cualquier cambio en las mismas. También suelen realizar movimientos corporales estereotipados como el aleteo, balanceo, dar golpes y suelen quedarse fascinados por objetos físicos, por su movimiento o por su forma. Además de estos criterios, las personas con autismo presentan problemas de integración sensorial. Reaccionan de una manera desmesurada a ruidos, ciertos sabores, texturas, olores y al contacto físico. Por ejemplo la hipersensibilidad al sonido pueden expresarla de una forma exagerada o una sensación de malestar ante un sonido inesperado. En cuanto a la hipersensibilidad táctil se expresa en ellos evitando el contacto físico. Zonas determinadas del cuerpo como la cabeza o la cara son más delicadas. Determinadas prendas de ropa o texturas de alimentos pueden producir desagradables sensaciones, y el sentido del olfato, que puede estar muy desarrollado puede crear una tendencia a oler los objetos. Todo ello provoca que puedan sufrir crisis e ir acompañadas de violencia física, en estos casos el castigo podría empeorar la situación.

4.1.2 *El síndrome Asperger*

El síndrome Asperger encuentra muchos puntos similares con el autismo. Una de las diferencias que se encuentra, es que los afectados por el síndrome de Asperger no presentan retraso en el desarrollo del lenguaje durante la infancia, a diferencia de los niños con autismo que tienen retrasos severos y dificultades de habla (Hernández et al., 2011).

Otra de las diferencias que se encuentran según estos autores es que el síndrome de Asperger suele padecerlo niños que presentan un coeficiente intelectual normal, e incluso habilidades especiales en ciertas áreas. Por lo tanto, concluimos que los niños que padecen síndrome de Asperger, se encuentran dentro de los límites normales a nivel de lenguaje y cociente intelectual por lo general.

En el actual DSM IV-TR (APA, 2000) encontramos los criterios diagnósticos (Véase Anexo 3). Al igual que los niños con autismo, los afectados de síndrome de Asperger, presentan dificultades de interacción social, en la comunicación y tienen intereses restringidos y estereotipados. Además, la entonación, la fluidez y el ritmo del habla no son adecuados, ya que existe también una alteración prosódica, al igual que el autismo.

Todos los casos de síndrome de Asperger presentan un trastorno pragmático del lenguaje y tiene algunas de las siguientes características (Artigás et al., 2011):

- Turno de palabra: No se respeta la forma de diálogo habitual en el que uno escucha y otro habla, y se intercambian los papeles. En este caso el niño con síndrome Asperger asume el papel de interlocutor exclusivo y trata temas que le interesan a él. Las reglas implícitas de las conversaciones como miradas, gestos, no son tomadas en cuenta, no es capaz de integrarlas en la conversación.
- Inicios de conversación: Para cambiar e iniciar un tema entran en juego marcadores no verbales, que deben ser interpretados, algo que dificulta la conversación con el niño con este síndrome. Por ello el niño cambia de tema según su criterio y opinión.

- Lenguaje figurado: Al igual que los niños con autismo, comprenden el lenguaje de una forma literal, por lo que no captan la broma, la ironía, los dobles sentidos o las metáforas.
- Clarificaciones: La persona que padece este síndrome no es consciente de que su mensaje puede no estar siendo captado. No utiliza recursos como repetir lo mismo pero con otras palabras, incidir en las ideas, o realizar distintos giros.

Se ha estudiado la vinculación entre el mutismo selectivo y el trastorno de Asperger, y se cree que hay una posible relación. El diagnóstico de niños con este síndrome tiene a producirse sobre los 8 o 9 años, en la adolescencia o en la edad adulta (Hernández et al., 2011). El cuadro al ser más leve, puede pasar inadvertido durante más tiempo.

4.1.3 TGD no especificado

En este tipo de trastorno se encuadran todos aquellos que cumplen las siguientes características (Hernández et al., 2011):

- Trastorno del desarrollo que presentan de forma incompleta los síntomas de autismo.
- No se encuentran alterada la tres áreas que sí lo están en el resto de trastornos de espectro autista.
- El criterio de la edad de aparición no se cumple.

Esta categoría no delimita unos síntomas como el resto de trastornos, sino que da cabida a trastornos del desarrollo con una grave alteración social y de la comunicación, pero que no cumplen todos los criterios del trastorno Autista o del síndrome de Asperger.

4.2 Otros Trastornos Generalizados del Desarrollo

4.2.1 *Trastorno de Rett*

Es un trastorno generalizado del desarrollo que afecta casi de forma exclusiva a las mujeres y fue descrito por Andreas Rett. Este trastorno suele ir acompañado de un nivel severo o profundo de discapacidad intelectual, y suele caracterizarse por la realización repetida de movimientos aleatorios, es decir, estereotipias motoras, sobre todo mimetizan el lavado de manos (Hernández et al., 2011). Los criterios propuestos por el DSM IV-TR (APA, 2000) se encuentran en el Anexo 4.

Además de las estereotipias, otros de los síntomas o datos más representativos son: una regresión motriz, marcha atáxica y conducta autista. Los niños que padecen dicho trastorno suelen tener un desarrollo normal hasta la edad de 6 a 18 meses, tras ello padecen una regresión rápida. Las habilidades comunicativas también se pierden, y pueden presentarse problemas conductuales, emocionales, disfunción respiratoria, retraso en el crecimiento, y desarrollo de microcefalia.

La causa de este trastorno es una mutación en el gen MECP2, que se encuentra ubicado en el brazo largo del cromosoma X.

4.2.2 *Trastorno desintegrativo infantil*

Este trastorno, también denominado síndrome Heller o psicosis desintegrativa, supone la pérdida de funciones y capacidades previamente adquiridas, tras un periodo de desarrollo normal que dura aproximadamente hasta los 2 años de edad. Los criterios diagnósticos, en función del DSM-IV-TR (APA, 2000), de dicho trastorno se encuentran en el Anexo 5. La diferencia que podemos observar en contraste con el trastorno autista, es que el trastorno desintegrativo comporta una grave regresión y deterioro de al menos dos de estas áreas:

- Lenguaje expresivo o receptivo
- Habilidades sociales y conducta adaptativa
- Control de esfínteres
- Juego y motricidad

Otra de las claves diferenciadoras es que el retraso mental, en estado grave o profundo generalmente, es más frecuente y agravado. Además, dicho trastorno suele asociarse con la epilepsia. La mayoría de las habilidades no se vuelven a recuperar, y en la edad adulta, los afectados de este trastorno suelen ser personas muy dependientes. La etiología, como en el caso del autismo aún se desconoce.

4.3 Primeros síntomas del trastorno del autismo

Cuando se examinan las manifestaciones del trastorno Autista en los primeros años de vida podemos definir tres rasgos principalmente (Hernández et al., 2011):

El primer rasgo es la alteración de la interacción social, con dificultades del tipo:

- Escasa integración de la mirada
- Escasez de expresiones faciales
- Apenas comparte focos de interés, tiene dificultades para desarrollar habilidades de referencia conjunta.
- No se da una reciprocidad emocional o social
- Dificultad en las relaciones con coetáneos
- Alteración de la empatía

Los niños y niñas con autismo por lo tanto, se diferencian de los demás en el tipo, calidad y reciprocidad de la interacción, no en si interactúan o no, ya que lo hacen de otra manera.

Un segundo rasgo es la alteración de la comunicación:

- Puede no responder cuando se le llama (sordera paradójica).
- No suele indicar o señalar cosas que le llaman la atención.
- Hay un retraso en el desarrollo.
- No utiliza gestos o mímica.
- El lenguaje no es comunicativo, puede hablar con fluidez, pero tiene dificultades para comunicarse o hacerse entender.
- Presenta un uso estereotipado y repetitivo del lenguaje.
- Comprensión literal del lenguaje.
- Uso de neologismos.

Por último, otro rasgo que caracteriza a los niños con autismo es la inflexibilidad o como Kanner lo denominó “insistencia en la invarianza”, que incluye tres tipos de comportamientos, que son los intereses restrictivos, los rituales y la resistencia al cambio.

Para estos niños los intereses restrictivos sirven como sustituto del juego, ya que carecen de la capacidad para desarrollar formas de juego creativas. En la edad infantil tienden a interesarse por estímulos visuales, tanto, que les cuesta desplazar la atención de ellos. Estos comportamientos además se caracterizan por ser repetitivos, solitarios e intensos.

Para sentirse seguro los rituales no deben modificarse, así mantienen la calma al percibir un ritmo constante. Por lo tanto, las actitudes que podremos observar en ellos son:

- Juego no adaptado a su nivel.
- Resistencia a los cambios y nuevas experiencias.
- Movimientos estereotipados frecuentes.
- Presta atención a objetos o se fascina con partes de objetos.

4.4 Cuándo y cómo se detecta el trastorno del autismo

4.4.1 Cuándo se detecta

El niño suele tener un desarrollo normal hasta el final del primer año o año y medio de vida, la adquisición de hitos se sitúa dentro de lo normal hasta esta edad. Los padres son en la mayoría de los casos los primeros en detectar los síntomas, entre los 6 meses y los 3 años y medio, aunque la mayoría de los casos se detectan entre el año y medio y los 2 años (Martos Pérez, 2006). La edad media de sospecha gira entorno a los 22 meses. Los padres suelen percibir una especie de parón o incluso regresión, y pérdida de habilidades. En los niños que presentan retraso mental, los síntomas tienden a observarse antes.

A pesar de la importancia de la detección temprana, son muy pocos los casos de niños con sospecha de padecer autismo que se derivan a servicios especializados antes de los 3 años.

4.4.2 Cómo se detecta el autismo

4.4.2.1 Estrategias para conocer la génesis del trastorno

Las estrategias más utilizadas para conocer la génesis de este trastorno, han sido metodologías heterogéneas como (Martos Pérez et al., 2006):

- Análisis de la información retrospectiva proporcionada por los padres a través de distintas fuentes.
- Análisis de grabaciones de vídeos familiares.
- Evaluación clínica.
- Validación de instrumentos de medida especificados.
- Estudios de seguimiento de niños con TEA o de alto riesgo.
- Estudios genéticos y de interacción gen x ambiente.
- Estudios de neuroimagen.
- Estudio biológicos (p. ej., neurotransmisores).

Las dos fuentes más utilizadas para intentar conocer como emerge el trastorno son el análisis de la información retrospectiva que proporcionan los padres y el análisis de las grabaciones. La información de los padres suele ser objetiva y exacta, y por lo tanto útil.

No se establece ninguna relación entre el momento de la presentación del trastorno y el pronóstico y la evolución posterior. Además tampoco se puede encontrar una relación clara entre la edad y la gravedad de los síntomas.

4.4.2.2 *Instrumentos de screening*

Dos de los instrumentos más ampliamente utilizados son el CHAT y una versión modificada de este instrumento, el M-CHAT (Martos Pérez et al., 2011).

- El CHAT: (*Checklist For Autism in Toddlers*) es un instrumento de medida creado para poder detectar rasgos de Autismo desde los 18 meses. Está formado por una lista de preguntas y una sección de observación, que realiza el pediatra. Gracias a este instrumento se pueden percibir señales de alerta, que dan razones para realizar o no una evaluación en profundidad. En el Anexo 6 se pueden observar las preguntas de dicho instrumento.
- El M-CHAT: (*Modified Checklist for Autism Toodlers*) este instrumento de medida puede utilizarse hasta los 24 meses de edad. Contiene seis elementos clave y, las familias que anoten más de dos de esos seis ítems se constata la idea de la necesidad de realizar una evaluación por parte de los equipos especializados. En especial este instrumento ha mostrado niveles altos de sensibilidad y especificidad. En el Anexo 7 se encuentran las preguntas de dicho test.

4.5 Importancia de la atención temprana

La detección precoz tiene una gran importancia en los TEA, ya que una identificación temprana es un elemento imprescindible para favorecer el pronóstico de los niños y su posterior evolución (Martos Pérez et al., 2011). Existe un consenso internacional de que la atención temprana puede modificar en algunos casos, el mal pronóstico asociado a los TEA. Un estudio riguroso sobre la eficacia de la intervención temprana intensiva, pudo notar marcadas diferencias individuales. Se demostraron mejoras en varios ámbitos, en cuanto al CI, el lenguaje y capacidades visuoespaciales.

Según Aletxa et al., (2006) se encuentran deficiencias como la ausencia de programas específicos para los niños con TEA en la mayoría de los centros de atención temprana.

Algunas claves para una exitosa intervención son las siguientes (Hernández et al., 2011):

- Intervenir lo antes posible, una vez confirmada la sospecha.
- Debe realizarse una evaluación de las capacidades, necesidades y deseos de los niños y la familia, previamente a la realización de la intervención. La evaluación es una parte esencial, se le debe dedicar el tiempo necesario.
- La realización de la evaluación permite determinar el perfil de funcionamiento, es decir, comprobar las fortalezas y debilidades, y elaborar el plan de apoyo individualizado. Este plan recoge el nivel de apoyos necesarios para lograr el máximo desarrollo del niño.
- Un factor fundamental para el éxito es la participación activa de los padres. Estos y los profesionales deben compartir metas y consensuar los instrumentos y métodos.
- La intervención se centra en la familia como sistema: el modelo Hanen de Canadá o el programa *Early Bird* en Reino Unido colocan el punto de mira en las familias para que juntos, padres y profesionales, realicen una óptima actuación.

- También es importante adaptar el entorno natural donde el niño se desarrolla, para que sea predecible. Si el entorno se adecua a sus necesidades, resulta más fácil intervenir.
- El programa de enseñanza debe estar estructurado, para poder realizar una evaluación fiable de los objetivos alcanzados.
- En cuanto al currículo debe contemplar la enseñanza de contenidos centrados en los aspectos del autismo: competencias sociales, de juego y adaptativas.
- La intervención en el área social debe orientarse hacia el establecimiento de relaciones sociales significativas.
- Los objetivos más importantes para fomentar las capacidades sociales son la mirada referencial, la imitación de acciones, la atención conjunta, el juego, la coordinación emocional, etc. En cuanto a los objetivos para facilitar la comunicación sería el uso de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación.
- Para el desarrollo socio-comunicativo se da prioridad a la intervención en contextos naturales adoptando un enfoque funcional.
- Se debe proporcionar una atención intensiva y extensiva a todos los contextos del niño. Hay determinados periodos de la jornada escolar en los que el niño recibe una atención individual y especializada.
- No existe un programa único de intervención, estos deben regirse por el principio de individualización, éste debe estar ajustado al niño o niña, partiendo del interés, la motivación, así como del perfil de habilidades y dificultades y de las circunstancias personales.
- También es favorable evaluar la respuesta de cada niño después de un corto periodo de tiempo. La ausencia de progresos objetivamente contrastados indica la necesidad de introducir cambios.

En la actualidad se conoce que la educación inclusiva y el apoyo son los principales medios de intervención.

5. DESARROLLO DEL TRABAJO

5.1 Modelos etiológicos de las posibles causas del autismo

El enigma del autismo ha motivado muchas investigaciones, pero las causas del trastorno todavía no se comprenden. Podemos agrupar las causas del autismo en causas psicológicas o cognitivas, y causas neurológicas.

5.1.1 Modelos cognitivos

Se ha especulado a fondo sobre los mecanismos que causan los síntomas del autismo, y las teorías que más relevancia han marcado en las últimas décadas han sido: la teoría de la mente, la disfunción ejecutiva, la coherencia central débil y la intersubjetividad.

5.1.1.1 La Teoría de la mente

La teoría de la mente es definida como la capacidad de inferir los estados mentales de otras personas como por ejemplo sus pensamientos, deseos, intenciones o creencias (Howlin et al., 2006). Esta percepción de la que hablamos permite modular la conducta social del sujeto. Numerosos estudio evidencian que la teoría de la mente es un parámetro básico para el desarrollo. En el desarrollo normal la comprensión de los estados mentales se empieza a adquirir entorno a los 4 años de edad. La teoría de la mente lleva a desarrollar la capacidad metarrepresentacional, que es la representación de los estados mentales.

La prueba más clásica para la comprobación de la adquisición de la teoría de la mente es la de “Sally y Ann” llevada a cabo por Baron-Cohen y colaboradores (Véase Figura 2).

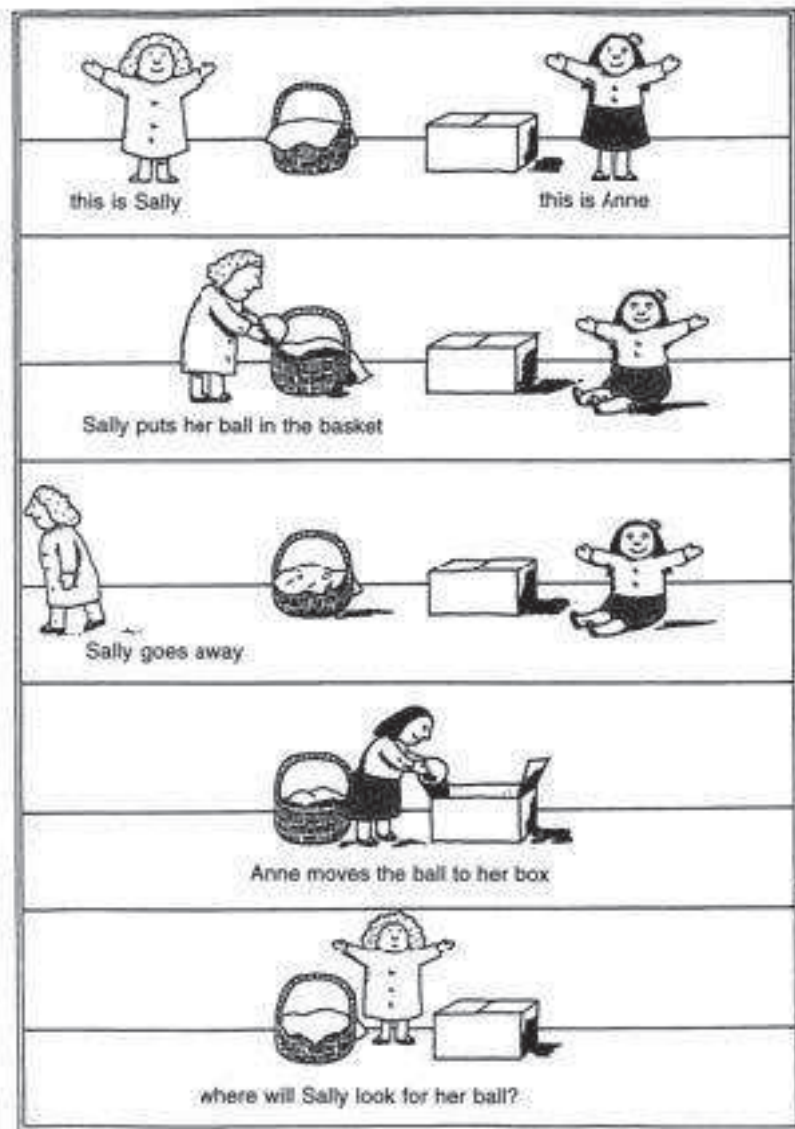


Figura 2: La escena de Sally y Anne

En esta escena se cuenta la historia de dos muñecas Sally y Anne. Sally tiene una cesta y Anne una caja. Sally mete su pelota en la cesta y se va. Entonces mientras Sally está fuera, Anne coge la pelota de la cesta de Anne, y la mete en su caja. La pregunta que se les realiza es, ¿dónde buscará Sally su pelota? Nosotros sabemos que en la cesta, pues es el último lugar donde la dejó, pero las personas sin la teoría de la mente, responderán que en la caja, ya que es ahí donde realmente está. No son capaces de ponerse en la mente de Sally y pensar lo que ella hará.

Los niños de entre 6 a 9 años son capaces de adivinar la creencia falsa de Sally (Artigás Pallarés et al., 2011). Estas representaciones tienen diferentes denominaciones, por ejemplo las representaciones de la gente sobre los objetos son “representaciones de primer orden”, las “representaciones de segundo orden” que son las imágenes mentales sobre las representaciones de primer orden. Las imágenes de Sally y Ane por ejemplo sería representaciones de primer orden. Por último, podríamos decir que la capacidad de llevar estas representaciones a cabo, es la capacidad metarrepresentacional.

La teoría de la mente está específicamente alterada en las personas con autismo, y no pueden desarrollar esta capacidad de pensar acerca de los pensamientos de los demás o uno mismo, lo que conlleva dificultades sociales, imaginativas y comunicativas (Hernández et al., 2011). Por ello el mundo social es algo extraño para las personas con autismo, sienten un estado de alerta, ya que no pueden predecir las conductas de los demás y dificulta la comunicación ya que no comprenden las emociones.

Es importante comprender la mente para el entendimiento y la comunicación, pero también tiene otras funciones como evitar el engaño, empatizar, la autoreflexión o la posibilidad de cambiar la mente de otra persona (persuasión) (Howlin et al., 2006; Ruggieri et al (2013). Se dice que como requisito previo al desarrollo de la teoría de la mente es la atención conjunta y el juego simbólico, ambos alterados en niños con autismo, y que por tanto, pueden ser un antecedente de las dificultades que presentan para ponerse en el lugar del otro.

La explicación de un déficit mentalista tiene un amplio poder explicativo sobre las dificultades y alteraciones que experimentan las personas con autismo en dos dominios relevantes de la triada (Alcantud Marín, 2013). También está sujeta a críticas porque este déficit no está en todos los casos de autismo y tampoco es un déficit específico del autismo. Además por si misma esta teoría tampoco explica las conductas e intereses estereotipados, las alteraciones sensoriales o las buenas habilidades visuoespaciales.

Por lo tanto concluimos que la teoría de la mente no puede ser considerada el defecto cognitivo exclusivo para la comprensión del trastorno autista.

5.1.1.2 La disfunción ejecutiva

La función ejecutiva es un constructo cognitivo que puede ser definido como una habilidad para mantener un conjunto de estrategias para la solución de problemas (Alcantud Marín, 2013). El término de función ejecutiva hace referencia a una serie de procesos de control, de un orden superior necesario para actuar ante situaciones nuevas o complejas (Hernández, 2011). Las funciones ejecutivas incluyen acciones como la planificación, la inhibición, el control de impulsos, la organización, retener y manipular información, y la flexibilidad de pensamiento y acción.

Las personas con lesiones en los lóbulos frontales suelen mostrar frecuentemente un déficit en esta función. Algunas características del autismo son similares al déficit de la función ejecutiva que presentan las personas con lesiones en el lóbulo frontal (Etchepareborda, 2005). Ambos tienen problemas con estas funciones de control así como poseen dificultades para desplazar la atención de un estímulo a otro, ausencia de empatía, conducta estereotipada, perseveraciones, rutinas, intereses restringidos, afectividad pobre, reacciones emocionales inapropiadas, etc.

La disfunción ejecutiva, al igual que ocurre con la teoría de la mente, no ofrece una justificación para los síntomas obsesivos (Artigás Pallarés et al., 2011). Existen algunas dificultades en esta teoría, por ejemplo existen niños con lesiones prefrontales que no tienen autismo, por lo que la disfunción prefrontal es una condición necesaria pero no suficiente para que se desarrolle el autismo (Alcantud Marín, 2013). Además, no todas las habilidades están dañadas o alteradas en los niños con autismo. Por último esta disfunción además de en el autismo, también puede ser encontrada en otros trastornos como en el TDAH-I o en niños con fenilcetonuria.

5.1.1.3 La coherencia central

Uta Frith es la primera autora que habla sobre la teoría de la coherencia central débil en los casos de autismo. Cree que hay aspectos del autismo que gracias a esta teoría pueden ser explicados, y a partir de la teoría de la mente no. Esta teoría hace referencia a la capacidad de las personas de extraer y recordar lo esencial de una conversación o historia, o por ejemplo obtener una imagen de conjunto, más que de las partes individuales. Las personas con autismo tienden a procesar la información fijada

en los detalles, generalmente perdiendo el significado general. Esta autora por lo tanto propone, que en el autismo el procesamiento global es limitado y predomina el procesamiento fijado en el detalle. Esto podría explicar porqué los niños con autismo juegan con partes de juguetes, o la incesante manera de concentrarse en los detalles. Los test de figuras enmascaradas ponen en evidencia la habilidad de las personas autistas para poder extraer la característica que se les pide y evitar la globalidad (Hernández et al, 2005). En estas pruebas se pone de manifiesto su capacidad para evitar la interpretación global (Véase Figura 3).

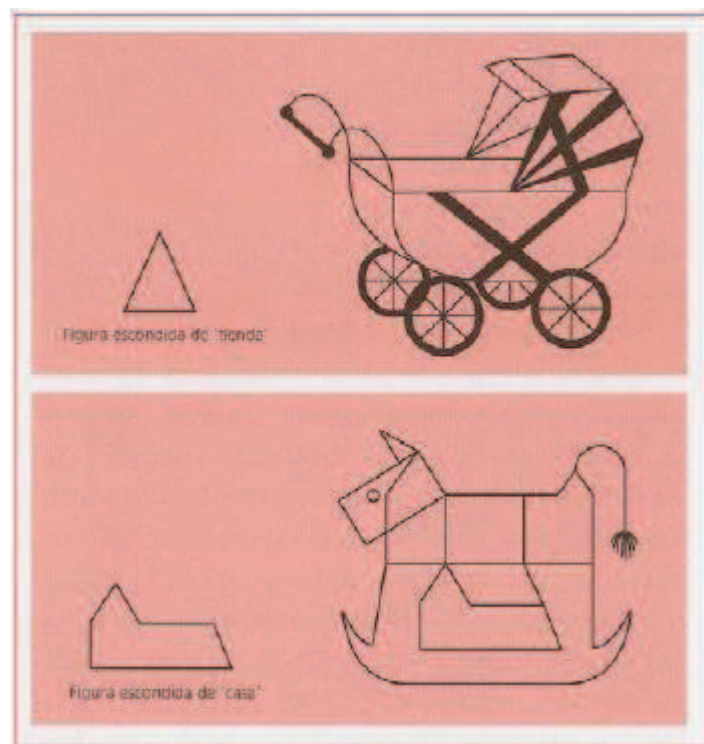


Figura 3: Ejemplo de figura enmascarada

Esta falta de coherencia central provoca en los niños con autismo las respuestas estereotipadas, ya que no pueden integrar información de otras fuentes para cambiar su comportamiento o respuestas (Hernández et al., 2011).

Esta es una de las teorías más universalmente aceptadas para la comprensión de los comportamientos repetitivos y estereotipados. La teoría de Frith no solo explicaría la existencia de dificultades en la atención conjunta y la teoría de la mente, sino que

también explicaría las habilidades extraordinarias, sensaciones fragmentadas, las conductas estereotipadas (Alcantud Marín, 2013).

5.1.1.4 La intersubjetividad

Hobson cree que los niños nacen con una predisposición para relacionarse con la expresión emocional, y para responder a sentimientos, expresiones, gestos o acciones que otros realicen. Estas mismas capacidades, según Hobson, son las que nos permiten percibir las emociones, actitudes de los demás, sentimientos, pensamientos, creencias, etc. Por tanto propone que los niños no desarrollan una teoría de la mente, sino un conocimiento de los demás mediante su experiencia subjetiva (Hernández et al., 2011). Hobson plantea que el problema del autismo no es causado por una dificultad para acceder a las metarepresentaciones, cree que es una importante consecuencia, pero secundaria (Alcantud Marín, 2013).

Esta teoría postula que el autismo hay dificultades en el procesamiento de los estímulos afectivos. Además sugiere que la no participación en la experiencia social intersubjetiva de los niños con autismo conlleva a dos consecuencias especialmente importantes:

- Dificultades para reconocer a personas como tal, con sus sentimientos, deseos, intenciones, etc.
- Dificultades en la capacidad abstraer

5.1.2 Causas neurológicas

Existe un consenso internacional en cuanto a que el autismo es un trastorno con causas biológicas múltiples. Las múltiples etiologías posibles interfieren en procesos de diferenciación neuronal y sináptica que tienen lugar en el proceso embrionario. En este apartado se va a profundizar en cuanto a función de las neuronas en espejo y la infraconectividad (Hernández et al., 2011).

5.1.2.1 Las neuronas en espejo

Se ha estudiado que el funcionamiento no adecuado de las neuronas en espejo sea causa de los síntomas de los niños con autismo. Las neuronas en espejo, son un conjunto de células nerviosas situadas en el córtex prefrontal que responden a los movimientos e intenciones de otros sujetos y controlan nuestros movimientos. Son neuronas denominadas visuomotoras, ya que sus respuestas son visuales y motoras. Se ha comprobado que participan en el reconocimiento de los actos que realizan los demás, los identifica y puede imitarlos.

Se ha demostrado que cuando un sujeto mira a otro con la intención de imitarlo, se activan las regiones temporales y frontales asociadas con el SNE (Sistema Nervioso Entérico) (Cornelio Nieto, 2009). También se cita la posible relación entre la ubicación de las neuronas espejo en el Área de Broca y posible la adquisición del lenguaje de los niños (Véase Figura 4).

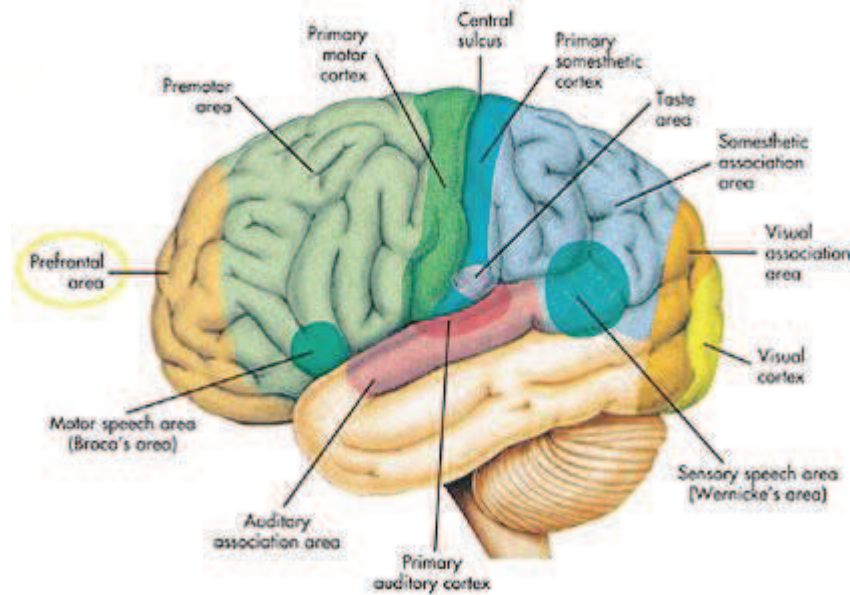


Figura 4: Regiones del cerebro humano

La empatía también puede estar relacionada con las neuronas en espejo, (Cornelio Nieto, 2009). En el lóbulo temporal se encuentra una región relacionada con

el reconocimiento de los rostros, y que se activa al planificar ciertos movimientos o al ver a otras personas realizarlos.

Estudios realizados plantean que si el SNE está involucrado en la interpretación de las intenciones, entonces una disfunción de este circuito neuronal podría explicar la falta de habilidades sociales. Por ello proponen la teoría de que el inadecuado desarrollo del SNE provoca fallos en la teoría de la mente.

5.1.2.2 La teoría de la infraconectividad

Hay varios factores que dan soporte a la teoría de la infraconectividad, como por ejemplo:

- Las alteraciones en las mini columnas (estructuras celulares ubicadas en la corteza cerebral).
- La elevada densidad de espinas dendríticas en el córtex (son pequeñas protuberancias membranosas que reciben información de un axón a otra neurona) (Véase Figura 5).
- Patrón migratorio anómalo.

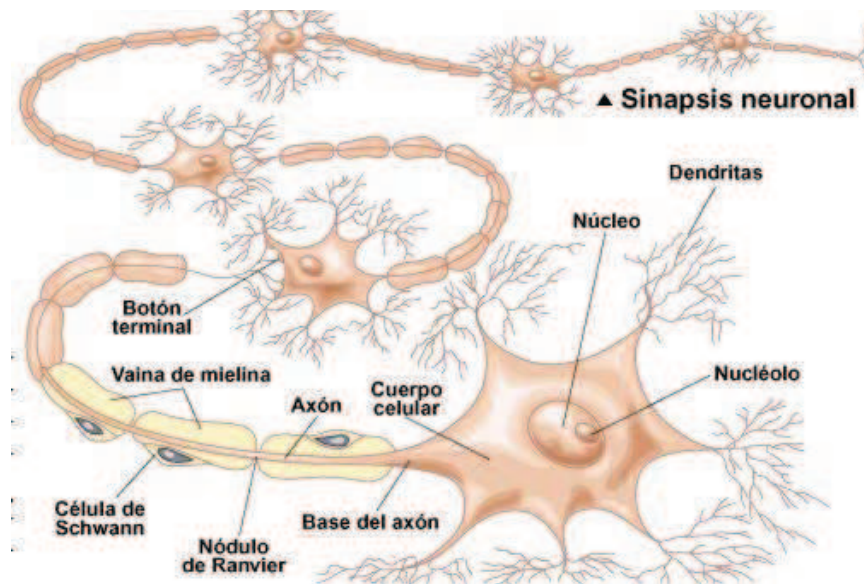


Figura 5: Dendritas en la neurona. Proceso de sinapsis neuronal

Se ha comprobado que el nivel de activación del área de Wernicke (Véase Figura 4) en niños con autismo es mayor que el de niños sin autismo, y se da en cambio un bajo nivel de activación en el área de Broca situada en el mismo lado (Véase Figura 4). También se ha podido observar una baja conectividad entre estas regiones (Artigás Pallarés, et al., 2011).

Esta teoría ofrece una explicación a aquellas características del autismo que escapan de la triada, como los déficits motores y sensoriales.

Algunos autores como por ejemplo Palau y colaboradores (2012), diferencian entre un déficit en la conectividad global e incremento en la conectividad en las redes locales.

5.2 Métodos de intervención en autismo en la edad infantil

Para educar a cada niño debemos tener en cuenta el principio de individualización, sabemos que cada niño es diferente y único. En el tratamiento del autismo la atención individualizada es un principio básico necesario para la mejora del niño. Cada niño con autismo tiene diferente edad, distinta severidad del trastorno, entornos diferentes en los que se desarrollan, gustos diversos, preferencias distintas, etc. Todos los tratamientos que se apliquen deben partir de unos objetivos claros ajustado al niño en cuestión y así, tras un periodo de tiempo poder decidir la conveniencia o no del tratamiento utilizado (Artigás Pallarés, et al., 2011). Ningún tratamiento tiene la intención de curar el autismo, sino suavizar sus síntomas e intentar facilitar el desarrollo en la vida adulta. Por lo tanto los objetivos del tratamiento son: mejorar la calidad de vida, propiciar la integración social, desarrollar habilidades útiles, y prevenir un deterioro cognitivo.

A continuación se expondrán algunos de los métodos globales de intervención más utilizados para el tratamiento del trastorno del autismo.

5.2.1 *Métodos o sistemas de intervención*

5.2.1.1 *Sistemas alternativos/aumentativos de comunicación*

Los sistemas alternativos o aumentativos de la comunicación (SAAC) son sistemas no verbales de la comunicación utilizados para sustituir o apoyar el lenguaje oral ausente o deficitario en bastantes casos de niños con autismo. Entre un 50% y un 70% de personas con TEA, no utiliza el lenguaje oral.

En la actualidad contamos con un portal con multitud de pictogramas, utilizados por muchos de los maestros de las aulas TEA (Véase Figura 6). Además de pictogramas, se encuentran herramientas online como generadores de calendarios, agendas, generadores de horarios, juegos, etc., muy útiles y necesarios para el desarrollo de los niños con autismo (Fuentes et al., 2006) (Véase Figura 7).

Un sistema ampliamente utilizado en el campo de los TEA es el intercambio de imágenes (*PECS*), y el programa de comunicación total de habla signada de Benson Shaeffer, que combina el habla signada y la comunicación simultánea.



Figura 6: Ejemplo de pictogramas color, blanco y negro y fotografía.



Figura 7: Página web de ARASAAC (<http://www.catedu.es/arasaac/index.php>)

5.2.1.2 El método TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children)

Este método fue creado por el Dr. Eric Schopler en la Escuela de Medicina de la Universidad de Carolina del Norte en 1966. Es uno de los programas globales de intervención más comunes en atención temprana. La filosofía de este tratamiento es conocer los procesos de aprendizaje de los niños con autismo, con el objetivo de conseguir la máxima autonomía. El principio que guía esta intervención es el de los ambientes estructurados y su enfoque de intervención se llama “enseñanza estructurada”, que centra parte de su atención en sacar provecho de la preferencia de los niños con autismo por el procesamiento de la información visual (Alcantud Marín, 2013).

Según Mulas et al., (2010) el método TEACCH se basa típicamente en cinco componentes:

- Aprendizaje estructurado
- Uso de estrategias visuales
- Aprendizaje de un sistema de comunicación basado en gestos, signos, palabras, etc.
- Aprendizaje de habilidades básicas: colores, números, formas, etc.
- Trabajo de los padres.

Hoy en día el método TEACCH es el programa más utilizado y existen informes que avalan su eficacia en la mejora de habilidades comunicativas y sociales, pero a pesar de eso no existen estudios controlados y bien diseñados que muestren su eficacia con claridad, por lo que no cuenta con una validez científica.

Algunas de las características que definen al método TEACCH (Salvadó et al., 2012) son:

- Estructuración el entorno y las actividades, siendo muy estructuradas y fijas. Se pretende facilitar su capacidad de anticipación, para que el niño tenga seguridad de lo que va a ocurrir.

Autismo: Características e intervención educativa en la edad infantil

- Se utiliza la técnica del aprendizaje sin error, que consiste en no prestar atención a los errores, adaptar los objetivos al niño en concreto, evitar factores de distracción y usar códigos sencillos.
- Aprovecha los puntos fuertes de los niños con autismo como las habilidades visuales o los intereses concretos que poseen y la información visual que es clave para la comprensión.
- Se debe motivar y apoyar el uso de la comunicación funcional y espontánea.
- Se utiliza la técnica del encadenamiento hacia atrás. Consiste en descomponer una secuencia de un aprendizaje en objetivos muy delimitados, proporcionar ayuda para la realización de la tarea completa e ir disminuyendo la ayuda desde el final hacia adelante, para que así poco a poco el niño vaya realizando la tarea cada vez con menos ayuda.
- Enseñanza accidental: Se refiere a aquellas situaciones iniciadas por el niño, el docente debe estar atento y adaptarse a las nuevas circunstancias, ofreciendo unas respuestas adecuadas, y aprovechando todos los posibles intereses que el niño muestre.
- Se debe responder a todas las conductas comunicativas verbales o gestuales que muestre el niño, aunque no sean intencionadas. También podemos favorecer las conductas comunicativas manipulando el entorno, por ejemplo poniendo fuera de su alcance algunos objetos.
- El modelado. Esto consiste en presentar al niño una conducta que deseamos que realice, para que la imite. Ello conlleva un reforzamiento sistemático de las aproximaciones a la conducta deseada.
- Colaboración con los padres.
- Se utilizarán apoyos visuales como fotografías reales, dibujos, pictogramas, vídeos, etc.
- Por último se evitará realizar preguntas indefinidas.

5.2.1.2.1 *El método TEACCH en el aula*

La forma en la que se distribuye el espacio debe favorecer a los alumnos con autismo, de forma que debe adaptarse a sus características, estilo y necesidades. Una estructurada organización del aula puede minimizar distracciones de los niños y favorecer su atención (Véase Figura 8).



Figura 8: Ejemplo aula TEA

En las aulas TEA solemos encontrar generalmente estas zonas:

- Zonas de trabajo “uno a uno”

En ellas los niños trabajan con el maestro. Esta forma de enseñanza proporciona una rutina para los niños que necesitan apoyo para mantenerse concentrados, potencia la relación maestro-alumno para ser positiva y cercana y sirve para evaluar directamente conociendo los puntos débiles y fuertes del niño.

Hay diferentes formas en las que el maestro se ubica en referencia al niño: cara a cara, uno al lado del otro y detrás. La ubicación cara a cara requiere atención por parte del niño, que debe responder al maestro. Suele utilizarse para potenciar la comunicación, la evaluación o realizar actividades sociales. La ubicación uno al lado del otro sirve para centrar la atención en las instrucciones dadas y en los materiales utilizados. Por último, cuando el maestro se coloca detrás del niño, suele ser para ayudarle a realizar una tarea concreta.

- Zona de trabajo individual

El alumno trabaja lo encomendado por el profesor en su mesa (Véase Figura 9). El niño debe saber qué trabajo tiene que hacer, las tareas que debe completar, cuándo va a terminar y lo que ocurrirá cuando haya terminado. En frente del niño o al lado encontraremos la agenda de trabajo del día, el alumno sabrá lo que hay que hacer según lo vea ilustrado (Véase Figura 9). También puede utilizarse los colores para asociar las actividades.



Figura 9: Ejemplo de zona de trabajo individual

Según el niño vaya terminando las actividades irá retirando las fotografías o pictogramas, según lo que disponga en su agenda, para darse cuenta de lo que le queda por realizar. El concepto de acabado es muy importante para ellos, ya que le ayuda a cambiar de una actividad a otra y debe estar claro cuando llega ese momento. Para ello, disponen de una caja a la derecha de la mesa generalmente, en la que cada vez que terminan una actividad, introducirán el material utilizado en ella, y se dispondrán a coger el siguiente material.

- Zona de transición, juego, motricidad gruesa
- Zona para actividades de grupo
- Zona para la comida
- Baño

La forma más eficaz de explicar cómo es un aula TEA, es visitándola, ya que no existen muchos artículos científicos e información acerca de la rutina que realiza un niño con TEA en dicha aula. Este apartado resume cómo es un aula TEA y cómo es la rutina en ella, tras la vivencia de la misma en el CEIP Bretón de los Herreros.

Al entrar al aula los niños se sientan en un lugar habilitado en el que deben esperar. Esto sirve para entrenar a los niños en las esperas estructuradas y así aprenden que a veces hay que esperar y que ello no les debe causar ansiedad.



Posteriormente suelen pasar a la zona del horario (Véase Figura 10). La agenda sitúa al niño dónde está y las actividades que va a realizar.

Figura 10: Ejemplo de horario

Se suelen hacer rutinas como las de educación infantil, en las que se especifica el día, mes, estación y tiempo. Cada niño (si hay varios en el aula TEA) tiene un horario individual adaptado a sus necesidades y capacidades. Hay diferentes tipos de horarios o agendas, con fotografías reales, objetos, secuencias de dibujos, listas escritas, etc. Se suelen utilizar varios tipos de apoyos simultáneamente para reforzar lo más posible al niño.

5.2.1.3 Método SCERTS (*Social Communication/Emotional Regulation/Transactional Support*)

Es un modelo educativo desarrollado por Barry Prizant y Emy Wetherby. Su interés principal es ayudar a alcanzar un progreso auténtico. En un modelo global mutidisciplinario, cuya principal idea es potenciar las habilidades socioemocionales y comunicativas. También desarrolla planes de apoyo a las familias. Pretende incorporar a la vida cotidiana del niño un entorno estructurado basado en sus características cognitivas y emocionales. Este modelo hace hincapié en tres puntos o dimensiones: La comunicación social, la regulación emocional y el apoyo transaccional (apoyos interpersonales y de aprendizaje). Este método defiende la idea de que el aprendizaje

más significativo durante la niñez ocurre en el ámbito social de las actividades diarias y rutinas y de las experiencias (Alcantud Marín, 2013; Artigás Pallarés et al., 2011; Salvadó et al., 2012).

5.2.1.4 Método ABA (Applies Behavior Analysis)

Combina un conjunto de intervenciones que se basan en los principios del aprendizaje operativo para modelar las conductas del niño con autismo. Uno de los programas ABA que ha alcanzado mayor difusión es el desarrollado en la Universidad de California por Loovas. Existen diferentes programas de aplicación de las técnicas ABA, dependiendo según la edad de inicio, la intensidad, el entorno, nivel de participación de los padres, etc. (Artigás Pallarés et al., 2011). Este método ayuda a los niños a aprender nuevas conductas, a mantener otras, a transferir conductas de una situación a otra y a reducir las conductas desadaptativas (Mulas et al., 2010).

5.2.1.5 Método DENVER (Early Start Denver Model)

Es un programa de intervención precoz, caracterizado por ser constructivista y transaccional (tanto el niño como las personas de su entorno se ven afectadas por el desarrollo de cada uno). En éste método se lleva a cabo una valoración previa para programar unos objetivos a corto plazo, organizados en cuatro niveles. Este programa abarca el área de la comunicación, socialización, imitación, juego, cognición, motricidad fina y gruesa, autonomía y conducta (Salvadó et al., 2012).

5.2.2 Recomendaciones prácticas

5.2.2.1 Estrategias de intervención

No existe un tratamiento eficaz para el autismo contrastado, y tampoco marcadores biológicos claros que permitan aplicar tratamientos paliativos, por lo que se utilizan métodos psicoeducativos para reducir lo más posible los síntomas. Esta intervención debe dirigirse, no a curar, ya que no es posible, sino a ampliar en el mayor grado posible la autonomía, la integración y los aprendizajes básicos. Algunas de las recomendaciones más citadas sobre autismo en las áreas social, comunicativa, comportamental y de intereses son (Artigás Pallarés et al., 2011; López Gómez et al., 2010):

Área social

- Aprendizaje de las reglas básicas de conducta
- Conocimiento y uso de la rutinas sociales
- Comprender algunas de las claves socioemocionales propias y de los demás
- Practicar las respuestas ante los cambios
- Aprender estrategias de cooperación social y grupal
- Practicar el concepto de espera
- Conocer reglas de juegos
- Animar a la interacción y al juego con otros niños o hermanos
- No insistir en que el niño tome actitudes que no desea, como dar besos que hable, etc.
- Buscar el contacto visual
- Intentar normalizar el contacto físico
- Enseñarle el significado del lenguaje gestual como decir adiós, tirar un beso, encogerse de hombros, etc.

Área comunicativa

- Propiciar oportunidades para la interacción comunicativa en diferentes contextos
- Utilizar medios y herramientas apropiados para la mejora de la comunicación, como los SAAC
- Promover juegos en los que se tenga que soplar para incitar el movimiento de labios, y otros juegos con la misma función
- Imitar sonidos, gestos, muecas, es decir, propiciar situaciones de imitación
- Jugar con las letras
- Provocar e incitar que se exprese y señale objetos
- Evitar el lenguaje figurado, los dobles sentidos y la ironía

Área comportamental

- Ofrecer actividades rutinarias y estructuradas
- Generar oportunidades para poner en práctica conductas adaptativas en diferentes contextos
- Reducir las conductas desafiantes

- Aprender técnicas de autocontrol para reducir la ansiedad

Intereses restringidos

- Prestar atención a sus actividades e inquietudes que pueda mostrar
- Llamar su atención hacia objetos o acontecimientos que ocurran a su alrededor
- Utilizar cuentos o dibujos para que señale personajes u objetos
- Introducir juguetes u objetos con contenido simbólico

5.2.2.2 Claves visuales, ayudas verbales y físicas

Los apoyos que podemos proporcionar a los niños con TEA pueden ser ayudas de diferentes tipos, ayudas visuales, verbales o físicas.

Las ayudas visuales son todas aquellas claves visuales que facilitan el aprendizaje del niño y su comunicación. Se dice que los niños con autismo son aprendices visuales, por ello estas claves son muy útiles y son capaces de comprender mejor que aquello que les es comunicado por la ruta auditiva. Existen diferentes tipos de claves visuales (Cornelio-Nieto, 2009):

- La distribución del aula: La forma en la que se distribuye el espacio de la clase les proporciona información y un orden. Cada uno de los objetos y la forma en que se disponen determina lo que debe hacer en cada lugar, ello le da seguridad.
- Los objetos reales: Indican al niño lo que se va a realizar con una parte o la totalidad de dicho objeto. Por ejemplo enseñarle una pelota si se va a jugar con ella.
- Las fotografías: Son las imágenes de las actividades que se van a realizar, de las personas con las que van a estar, los juguetes que van a utilizar, etc.
- Pictogramas en color o en blanco y negro: Son imágenes que representan una acción, profesión, actividad etc. de una forma general, que pueden ser trazadas a mano, realizadas a ordenador o de Internet.
- La palabra o frase escrita: Podemos escribir lo que deseamos en mayúscula o minúscula, o podemos ofrecerle las dos lecturas.

Cada forma de apoyo visual requiere diferente capacidad de abstracción, por lo tanto debemos conocer las capacidades del niño y ajustarnos a él. Primeramente se debe

valorar el tipo de apoyo visual que comprende el niño. Además de los apoyos visuales se debe seguir utilizando el lenguaje verbal y no verbal.

De acuerdo con Hernández et al., (2011) podemos utilizar los apoyos visuales para:

- La estructuración temporal del día

Como veíamos en el método TEACCH la utilización de agendas es necesaria para la estructuración de las rutinas de los niños con TEA. Gracias a ellas comprender las actividades que van a tener lugar en ese día. Los apoyos visuales deben disponerse en lugares de fácil acceso para el niño, porque además de verlo, suelen manipular con ellos, quitando imágenes cuando se acaba la actividad.

- Normas de conducta

Los niños con autismo suelen mostrar algunos problemas de conducta en ocasiones debido a su rigidez e inflexibilidad. Por ello podemos reforzar las normas con apoyos visuales. Para mejorar los problemas de conducta estos apoyos deberán ir acompañados de otras estrategias de intervención específicas (Véase Figura 11).



Figura 11: Ejemplo del rincón de pensar

- La motivación

Para intentar ampliar sus intereses podemos utilizar aquello que les motiva para acercarle a conocer otras cosas. En el apoyo visual mostrado al niño se le intentará colocar alguna actividad que a él le guste después de una que no, para así intentar motivarle en la realización de dicha actividad. De esta manera se refuerza la ejecución de la primera actividad.

- La selección

Los niños con autismo tienen problemas para comprender las preguntas abiertas como ¿Qué quieres hacer?, por ello podemos utilizar paneles con imágenes para facilitar esta selección. Se colocarán en dicho panel las opciones y el niño elegirá la que más desee. A través de la modulación de la voz podemos llamar la atención del alumno o expresar sentimientos.

Otro de los apoyos son las verbales. El lenguaje verbal del adulto, su voz, su tono, las canciones, ayudan al niño a discriminar el tipo de mensaje que le está llegando, ya sea un mandato, una felicitación, etc. Las instrucciones que se dan deben ser cortas y concisas, y si se trata de una tarea, debemos estructurarla en pasos.

- Las ayudas físicas

Son todos aquellos recursos utilizados como la organización del aula, la disposición física del adulto y los objetos. Como se ha comentado la disposición del mobiliario es clave para el desarrollo del niño.

Las posiciones físicas del maestro condicionan al niño. Al dirigirse al niño el maestro se podrá a la altura del niño buscando su atención o dirigiéndola a donde nos interese. También se debe llamarle cuando esté en la distancia o cuando esté de espaldas.

Se puede ayudar al niño también ayudándole a tomar ciertas posturas, le coja de la mano para aprender un desplazamiento, que le calme cuando tenga una rabieta.

5.2.2.3 Enseñanza de las emociones

Debido al problema que los niños con autismo tienen para reconocer emociones en si mismos y en los demás, este apartado aportará juegos para la comprensión emocional. Primeramente se debe señalar que hay cinco niveles emocionales que se pueden enseñar (Howlin et al., 2006):

- Reconocimiento de las expresiones faciales a partir de fotografías

En este nivel el niño deberá reconocer a partir de fotografías las expresiones faciales de varias personas. El maestro puede elegir una de las emociones (Véase Figura 12) y decir al niño que la señale y ubique en las fotografías.



Figura 12: Ejemplo de emociones

- Reconocimiento de las emociones a partir de dibujos esquemáticos

A partir de unos dibujos esquemáticos pediremos al niño que identifique la emoción real que representa. Las imágenes serán en blanco y negro (Véase figura 13).



- Identificación de las emociones basadas en la situación

Se tratará de identificar las emociones de una persona según una situación que va a vivir.

Figura 13: Ejemplo emociones dibujos esquemáticos

Se dará al niño una imagen con una situación y las imágenes de las cuatro emociones con dibujos esquemáticos como los de la Figura 13. Cuando presentemos al niño la imagen de la situación, lo contaremos en alto (Véase Figura 14). Por ejemplo en la Figura 14 podemos decir al niño “Mira el perro grande está siguiendo a Daniel por la carretera. ¿Cómo se sentirá Daniel triste, feliz, enfadado o asustado?”

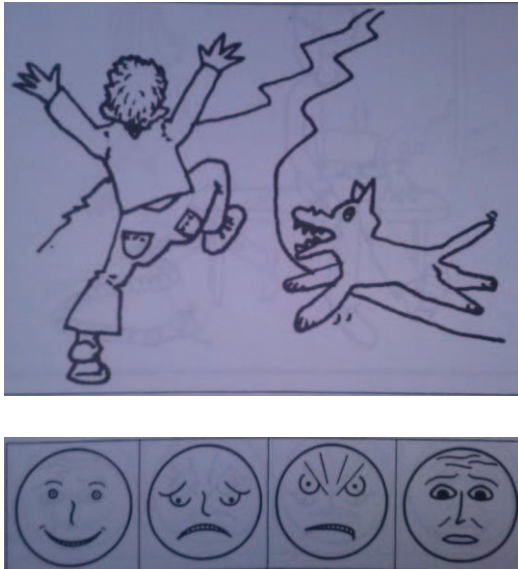


Figura 14: Ejemplo 1 de situación

- Identificación de las emociones basadas en el deseo

El niño debe identificar las emociones causadas por un deseo satisfecho o insatisfecho que tiene una persona. La emoción será triste o feliz y el juego se realizará al igual que en el caso anterior, exponiendo una situación al niño y dos imágenes con las expresiones feliz y triste (Véase Figura 15). En esta imagen podemos decirle al niño que Ana tiene hambre y le apetece comer una manzana, después le daremos el resultado, que es que consigue una manzana. Tras asegurarnos de que el niño ha comprendido la situación le preguntaremos como se siente Ana, si triste o contenta.

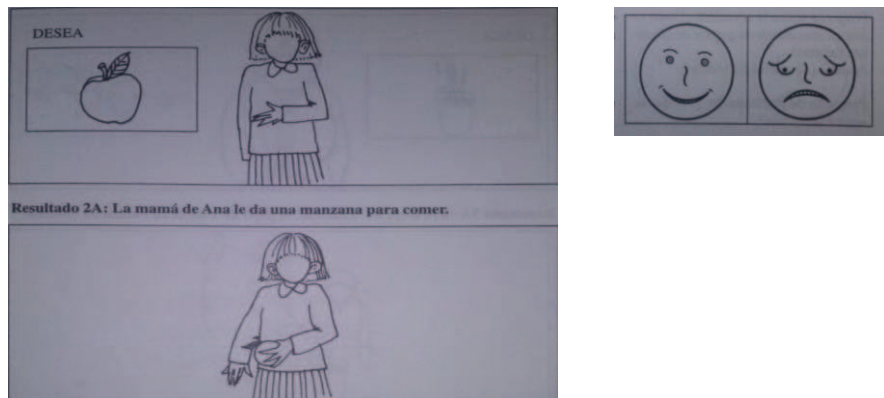


Figura 15: Ejemplo 2 de situación

- Identificación de las emociones basadas en la creencia

El niño tratará de identificar las emociones causadas por lo que alguien piensa que ocurre, aunque eso que piense no coincida con la realidad que el niño ve. Para ello se dispondrán una serie de tres dibujos en blanco y negro. El primero mostrará la realidad de la situación, el segundo mostrará al personaje con su deseo y su creencia y el último representará el resultado según el personaje (Véase Figura 16). Teniendo como referencia el ejemplo de la Figura 16, en la primera fotografía explicaremos que el papá de Eva ha comprado pasteles para que Eva meriende. Pasaremos a la siguiente imagen en la que diremos al niño, ¿qué quiere Eva? Explicaremos que Eva quiere pasteles para merendar y que piensa que hay. Por lo tanto, ¿cómo se sentirá Eva?, ¿triste o feliz?

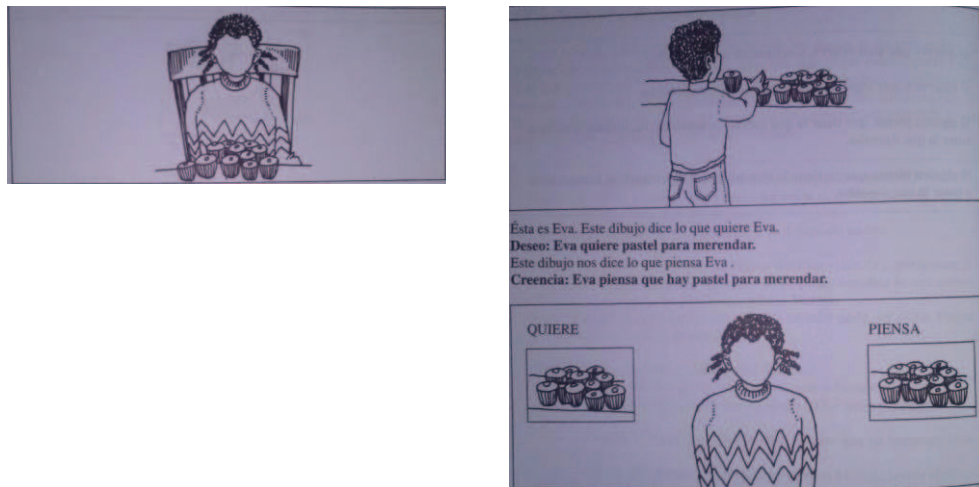


Figura 16: Ejemplo 3 de situación

5.2.2.4 El juego

El juego es un factor importante en el desarrollo evolutivo ya que permite al niño explorar, relacionarse, comunicar y aprender. Los niños con autismo suelen tener un juego repetitivo y solitario. Pueden presentar en algunas ocasiones juego funcional pero es repetitivo y restringido, realizan generalmente las mismas acciones sobre los objetos. En los casos en los que se desarrolle el juego simbólico repetirá las mismas acciones, sin introducir novedades. Por ello se debe potenciar el juego de interacción, el funcional y el simbólico (Hernández et al., 2011).

- El juego de interacción

Que el niño juegue y se relacione con sus coetáneos o con el adulto favorece su desarrollo y las relaciones afectivas. Como juegos de interacción podemos utilizar canciones o ritmos de estructuras clara para favorecer el desarrollo de miradas, posturas, desarrollo de vocalizaciones por imitación, etc. También podemos jugar a juegos de movimiento con los que trabajaremos la comprensión de órdenes, fórmulas de cortesía, imitación, etc.

- El juego funcional

Se intenta que le niño utilice los objetos de forma adecuada a su función. Se potencia el aumento de intereses, la flexibilidad mental, la adquisición de conceptos, la negociación y el conocimiento de las reglas. Se puede jugar a juegos de causa-efecto como juegos luminosos, sonoros, pompas, globos, juegos de mesa, juegos interactivos y grupales.

- El juego simbólico

Este tipo de juego consiste en utilizar un objeto con otra función la cual no es la que lo caracteriza, o interpretar a otra persona o cosa. Es un prerrequisito para algunas funciones cognitivas, por ello debe ser potenciado. Se puede jugar con viñetas visuales que cuenten una historia en la que se especifiquen los personajes e interpreten lo que están pensando. También se pueden jugar a las tiendas, a los médicos, papás y mamás y juegos similares.

Para propiciar el juego en un niño con autismo se debe ser sistemático a la hora de enseñar las actividades ya que para su aprendizaje requieren de repetición para que puedan generalizarlo y adquirir el concepto (Martos Pérez et al., 2011). Podemos crear momentos estables en el día que se dedicarán al juego, asegurándonos así de que se trabaja esta habilidad. Inicialmente es positivo que organicemos el juego en sesiones cortas, repitiéndose dos o tres veces y después finalicen, para que así no se aburra y tenga más ganas de jugar la próxima vez.

5.3 Sensibilización en el aula de educación infantil

Los niños con autismo comparten varias horas semanales con los niños de su grupo clase. Se debe proporcionar al niño un entorno lo más normalizado posible, por lo que compartir tiempo con sus coetáneos les es muy beneficioso. Los niños, niños son, y a veces pueden herir con sus comentarios a otros compañeros. El niño con autismo presenta rasgos que le pueden diferenciar bastante del resto de niños, y éstos al darse cuenta pueden alejarse o por el contrario tomar una postura positiva de acercamiento y comprensión. El reto de concienciar a los niños es del maestro. A través del visionado de vídeos, cuentos, historias inventadas, ejemplos para promover el aprendizaje vicario, etc., los niños aprenderán y se darán cuenta de que todos somos diferentes y que no por ello se debe excluir a ningún compañero.

Por ello en este apartado se proponen algunos recursos que podemos utilizar los maestros en un aula de educación infantil, tanto videos como páginas web.

- Vídeos de Youtube:

“Mi querido amigo Kiko”

“Antonia una niña autista”

“Canción: integración de niños con discapacidad”

“Canción con pictogramas: El rey León”

“Mi hermanito de la luna”

“El cazo de Lorenzo”

“Por cuatro esquinitas de nada”

“El viaje de María” (alguna parte)

- Páginas web:

Orientación Andújar: <http://www.orientacionandujar.es/>

ARASAAC: <http://www.catedu.es/arasaac/>

Recursos para mi clase de PT:

<http://recursosparaclase.blogspot.com.es/p/autismo.html>

Autismo Madrid: <http://www.autismomadrid.es/>

Autismo Diario: <http://autismodiario.org/>

Asociación de padres de personas con autismo: <http://www.apna.es/>

Autismo Burgos: <http://www.autismoburgos.org/>

Educación inclusiva:

<http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/185/cd/indice.htm>

Informática para educación especial:

<http://informaticaparaeducacionespecial.blogspot.com.es/>

Pictoaplicaciones: <http://www.pictoaplicaciones.com/>

Proyecto Deletrea: <http://www.deletrea.es/>

Zac Browser: <http://zacbrowser.com/es/>

Aplicaciones: Happy Geese

Aplicaciones para niños con necesidades especiales: <http://a4cwsn.com/>

Aplicaciones para niños con autismo: <http://www.iautism.info/>

Con todos estos recursos podemos además de sensibilizar a la clase, ayudar a un desarrollo integral del niño con autismo, incidiendo sobre todo en el área comunicativa y social, y apoyándonos en las imágenes visuales, pues no se debe olvidar que son aprendices visuales.

6. CONCLUSIÓN

No existe una definición oficialmente aceptada de autismo, ya que en cada manual lo define de forma diferente, aunque encontramos varios puntos comunes. La definición más general parece ser aquella que se basa en síntomas comportamentales y signos heterogéneos entre los niños. Existen diversos signos de alerta por lo que es más complicado diagnosticar este trastorno que otros que tienen criterios más concretos. Hay muchos niños diagnosticados de autismo y son muy diferentes entre si en cuanto a sus síntomas aparentes, por eso también se hace más complicada la intervención que en otros trastornos.

Podemos concluir según lo visto en el desarrollo del trabajo, que la falta de unificación de criterios puede deberse al desconocimiento de la etiología. Según el manual utilizado encontramos diferentes fuentes etiológicas, aunque las más aceptadas y repetidas en las fuentes consultadas, son las citadas en el trabajo.

Por todo esto se sigue estudiando la etiología del autismo y realizando poco a poco avances. Se ha mejorado en las técnicas de diagnóstico, así como en la intervención. El hecho de que se estén realizando continuas investigaciones sobre el tema es muy beneficioso, porque aporta nuevas ideas y direcciones de estudio, pero conlleva a confusiones terminológicas.

En cuanto a los métodos de intervención, tampoco existe uno concreto avalado científicamente como el más positivo, no existe unanimidad en cuanto al método de intervención más idóneo. El más utilizado parece ser el método TEACCH, aunque no tiene una base científica que muestre su eficacia. Las técnicas de intervención anunciadas en la mayoría de los manuales son las mismas o muy similares, como estructuración del ambiente, apoyo visual, predecibilidad, comunicación continua con la familia, etc.

Cada niño con TEA puede ser completamente diferente al anterior, este trastorno presenta una amplia heterogeneidad, por lo que es necesario el estudio en profundidad de cada caso, de sus necesidades, puntos fuertes y débiles. Además la familia debe implicarse para ofrecer al niño una respuesta eficaz, y no darle señales erróneas.

La detección precoz es fundamental para poder mejorar el pronóstico futuro del niño. Cuanto más temprana sea la atención mejores y más adecuados cuidados se ofrecerán al niño.

El maestro también es un agente de detección junto con la familia que suele ser la primera en notar los síntomas. Por ello el maestro debe estar formado y tener una amplia noción de los trastornos que pueden afectar a los niños de su aula. Esto ayudará a la mejora del niño, ya que éste pasará generalmente tiempo con su grupo clase y con el PT. Esta escolarización combinada es positiva para el niño, pues se le ofrece un entorno lo más normalizado posible.

Los maestros se sitúan en un proceso de continuo aprendizaje y reciclaje, y deben conocer las mejores y más adecuadas técnicas para sus alumnos. En el caso de niños con autismo al estar en un contante estudio, podemos encontrar múltiples aplicaciones informáticas para utilizar tanto en el aula como en así, así como otros métodos caseros.

Gracias al constante estudio que comentamos, cada vez hay más información acerca del autismo, lo que ayuda a concienciar a la sociedad sobre este trastorno y a la integración de los que lo padecen.

Como conclusión de este trabajo, comentar que poseía unos conocimientos básicos inicialmente, que gracias a la realización de dicho trabajo han podido ser ampliados. Ha sido gratificante realizar la revisión bibliográfica y comparar y ampliar datos que unos y otros aportaban sobre el tema. El marcar los objetivos ha sido la parte más esencial del trabajo ya que me he visto bombardeada de información interesante e importante, pero debía centrarme en cosas concretas.

La parte de investigar sobre métodos de intervención me ha sido más familiar y amena puesto que son cosas que hemos realizado durante el estudio del grado. En cambio, la revisión de la etiología ha sido algo más costosa a la par que atractiva, ya que las causas y el tema neurológico era de mi interés.

7. REFERENCIAS

- Alcantud Marín, F. (2013). *Trastorno del espectro autista. Detección, diagnóstico e intervención temprana*. Madrid: Pirámide.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4 th ed revised)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Artigás, Pallarés, J. y Narbona, J. (2011). *Trastornos de neurodesarrollo*. Barcelona: Edición Viguera.
- Cornelio Nieto, J.O. (2009). Autismo infantil y neuronas en espejo. *Revista de Neurología*, 48, 27-29.
- Etchepareborda, M.C. (2005). Funciones ejecutivas y autismo. *Revista de Neurología*, 41, 55-162
- Fuentes Biggi, J., Ferrari Arroyo, M. J., Boada Muñoz, L., Touriño Agulera, E., Artigas Pallarés, J., Belinchón Carmona, M., Muñoz Yunta, J. A., Hervás Zúñiga, A., Canal Bedia, R., Hernández, J. M., Díes Cuervo, A., Indiazábal Aletxa, M. A., Mulas, F., Palacios, S., Tamarit, J., Martos Pérez, J., Posada De la Paz, M. (Grupos de Estudios de los Trastornos del Espectro Autista del Instituto de Salud Carlos III). (2006). Guía de buena práctica para el tratamiento de los trastornos del espectro autista. *Revista de Neurología*, 43, 425–438.
- Hernández, M^a. J., Ruíz, B. y Martín, A. (2011). *Déjame que te hable de los niños y niñas con autismo de tu escuela*. Madrid: Teleno ediciones.
- Hernández, J. M., Artigás Pallarés, J., Martos Pérez, J., Palacios Antón, S., Fuentes Biggi, J., Belinchón Carmona, M., Canal Bedia, R., Díes Cuervo, A., Ferrari Arroyo, M.J., Hervás Zúñiga, A., Idiazábal Alecha, M.A., Mulas, F., Muñoz Yunta, J.A., Tamarit, J., Valdizán, J.R., Posada De la Paz, M. (Grupos de Estudios de los Trastornos del Espectro Autista del Instituto de Salud Carlos III), (2005). *Revista de Neurología*, 41, 237–245.
- Howlin, P., Baron Cohen, S. y Hadwin, J. (2006). *Enseñar a los niños autistas a comprender a los demás*. Barcelona: Ceac.

- López Gómez, S., Rivas Torres, R.M., Taboada Ares, E. M^a. (2010). El papel de la intervención psicoeducativa en la sintomatología del trastorno autista. *Apuntes de psicología*, 28, 145-159.
- López Gómez, S., Rivas Torres, R.M., Taboada Ares, E.M^a (2009). Revisiones sobre el autismo. *Revista latinoamericana de Psicología*, 41, 555-570.
- Martos Pérez, J. (2006). Autismo, neurodesarrollo y detección temprana. *Revista de Neurología*, 42, 99–101.
- Martos Pérez, J., Llorente Comí, M., Gozález Navarro, A., Ayuda Pascual, R. y Freire, S. (2011). *Los niños pequeños con autismo*. Madrid: CEPE.
- Mulas, F., Ros, Cervera, G., Millá, M.G., Etcheparaborda, M.C., Abad, L. y Téllez de Meneses, M. (2010). Modelos de intervención en niños con autismo. *Revista de neurología*, 3, (50), 77 – 84.
- Palau Baduell, M., Salvadó Salvadó, B., Clofent Torrentó, M., Valls Santasusana, A. (2012). Autismo y conectividad neural. *Revista de neurología*, 54, 31–39.
- Ruggieri, V. L. (2013). Empatía, cognición social y trastornos del espectro autista. *Revista de neurología*, 56, 13–21.
- Salvadó, B., Palau Baduell, M., Clofent Torrentó, M., Montero Camacho, M., Hernández Latorre, M.A. (2012). Modelos de intervención global en personas con trastorno del espectro autista. *Revista de Neurología*, 54, 63–71.

8. ANEXOS

- Anexo 1: Borrador del manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. DSM-V.
- Anexo 2: Criterios para el diagnóstico del trastorno autista
- Anexo 3: Criterios para el diagnóstico del trastorno asperger
- Anexo 4: Criterios para el diagnóstico del trastorno del síndrome Rett
- Anexo 5: Criterios para el diagnóstico del trastorno desintegrativo infantil
- Anexo 6: Preguntas CHAT
- Anexo 7: Preguntas M-CHAT

- **Anexo 1: Borrador del manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. DSM-V**

Texto traducido del borrador del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V) en su revisión de 26 de enero de 2011.

299.00 Trastorno Autista

Trastorno del Espectro Autista

Debe cumplir los criterios A, B, C y D:

Déficits persistentes en la comunicación y en la interacción social en diversos contextos, no atribuibles a un retraso general del desarrollo, manifestando simultáneamente los tres déficits siguientes:

Déficits en la reciprocidad social y emocional; que pueden abarcar desde un acercamiento social anormal y una incapacidad para mantener la alternancia en una conversación, pasando por la reducción de intereses, emociones y afectos compartidos, hasta la ausencia total de iniciativa en la interacción social.

Déficits en las conductas de comunicación no verbal que se usan en la comunicación social; que pueden abarcar desde una comunicación poco integrada, tanto verbal como no verbal, pasando por anormalidades en el contacto visual y en el lenguaje corporal, o déficits en la comprensión y uso de la comunicación no verbal, hasta la falta total de expresiones o gestos faciales.

Déficits en el desarrollo y mantenimiento de relaciones adecuadas al nivel de desarrollo (más allá de las establecidas con los cuidadores); que pueden abarcar desde dificultades para mantener un comportamiento apropiado a los diferentes contextos sociales, pasando por las dificultades para compartir juegos imaginativos, hasta la aparente ausencia de interés en las otras personas.

Patrones de comportamiento, intereses o actividades restringidas y repetitivas que se manifiestan al menos en dos de los siguientes puntos:

Habla, movimientos o manipulación de objetos estereotipada o repetitiva (estereotipias motoras simples, ecolalia, manipulación repetitiva de objetos o frases idiosincráticas).

Excesiva fijación con las rutinas, los patrones ritualizados de conducta verbal y no verbal, o excesiva resistencia al cambio (como rituales motores, insistencia en seguir la misma ruta o tomar la misma comida, preguntas repetitivas o extrema incomodidad motivada por pequeños cambios).

Intereses altamente restrictivos y fijos de intensidad desmesurada (como una fuerte vinculación o preocupación por objetos inusuales y por intereses excesivamente circunscritos y perseverantes).

Hiper o hipo reactividad a los estímulos sensoriales o inusual interés en aspectos sensoriales del entorno (como aparente indiferencia al dolor/calor/frío, respuesta adversa a sonidos o texturas específicas, sentido del olfato o del tacto exacerbado, fascinación por las luces o los objetos que ruedan).

Los síntomas deben estar presentes en la primera infancia (pero pueden no llegar a manifestarse plenamente hasta que las demandas sociales exceden las limitadas capacidades).

La conjunción de síntomas limita y discapacita para el funcionamiento cotidiano.

Fundamentos

Nuevo nombre para la categoría, el trastorno del espectro autista, que incluye el trastorno autista (autismo), el trastorno de Asperger, el trastorno desintegrativo de la infancia y el trastorno generalizado del desarrollo no especificado de otra forma.

La diferenciación entre el trastorno del espectro autista, el desarrollo típico y otros trastornos sin-espectro, se hace de forma fiable y con validez; mientras que las distinciones entre los trastornos han demostrado ser inconsistentes a lo largo del tiempo, variables entre un sitio u otro, a menudo asociadas con la severidad, el nivel de lenguaje o de inteligencia en lugar de características del trastorno.

Autismo: Características e intervención educativa en la edad infantil

Como el autismo se define por un conjunto de comportamientos, se representa mejor como una única categoría diagnóstica que se adapta a la presentación clínica de cada persona, con la inclusión de especificaciones clínicas (por ejemplo, la gravedad, habilidades verbales y otros) y las características asociadas (por ejemplo, trastornos genéticos conocidos, epilepsia, discapacidad intelectual y otros). Un solo trastorno del espectro es un mejor reflejo del estado de los conocimientos sobre la patología y la presentación clínica; previamente, los criterios eran equivalentes a tratar de trocear un pastel de carne siguiendo las articulaciones.

Tres dominios se reducen a dos:

Déficits sociales y de comunicación.

Intereses fijos y comportamientos repetitivos.

Los déficits en la comunicación y el comportamiento social son inseparables, y se pueden considerar de forma más precisa como un único conjunto de síntomas con especificidades ambientales y contextuales.

Los retrasos en el lenguaje no son únicos ni universales en los TEA, y con más precisión pueden considerarse como un factor que influye en los síntomas clínicos de los TEA, en lugar de definir el diagnóstico de TEA.

Requerir que se cumplan ambos criterios completamente mejora la especificidad del diagnóstico sin menoscabo de la sensibilidad.

Proporcionar ejemplos de los subdominios de un rango de edades cronológicas y los niveles de lenguaje aumenta la sensibilidad a través de los niveles de severidad de leve a más grave, mientras que mantiene la especificidad con sólo dos dominios.

Decisión basada en el análisis de la literatura, las consultas de expertos, y las discusiones de grupo de trabajo; confirmada por los resultados de los análisis secundarios de datos de CPEA y STAART, de la Universidad de Michigan, y de la colección de bases de datos de Simons Simplex.

Diversos criterios sociales y de comunicación se han fusionado y simplificado para aclarar los requisitos de diagnóstico.

En el DSM-IV, múltiples criterios evalúan el mismo síntoma y, por tanto tienen un peso excesivo al emitir el diagnóstico.

La fusión de los dominios sociales y de comunicación requiere un nuevo enfoque de los criterios.

Se realizaron análisis secundarios de datos sobre los síntomas sociales y de comunicación para determinar las agrupaciones más sensitivas y específicas de síntomas y descripciones de los criterios para una gama de edades y niveles de lenguaje.

Exigir dos manifestaciones de síntomas para los comportamientos repetitivos y los intereses fijos mejora la especificidad del criterio sin disminuciones significativas en la sensibilidad. La necesidad de múltiples fuentes de información, incluyendo la observación clínica y los informes especializados de los padres/cuidadores/profesores se destaca por la necesidad de satisfacer una mayor proporción de criterios.

La presencia, a través de la observación clínica y el informe del cuidador, de una historia de intereses fijos, rutinas o rituales y las conductas repetitivas aumenta considerablemente la estabilidad en el tiempo de los diagnósticos del espectro del autismo, y la diferenciación entre el TEA y otros trastornos.

La reorganización de los subdominios aumenta la claridad y continúa proporcionando una sensibilidad adecuada al tiempo que mejora la especificidad mediante la provisión de ejemplos de distintos grupos de edad y niveles de lenguaje.

Se incluyen explícitamente comportamientos sensoriales inusuales dentro de un subdominio de comportamientos motores y verbales estereotipados, ampliando la especificación de distintas conductas que pueden ser codificadas dentro de este dominio, con ejemplos especialmente relevantes para los niños más pequeños.

El Trastorno del espectro autista es un trastorno del desarrollo neurológico y debe estar presente desde la infancia o niñez temprana, pero puede no ser detectado hasta más tarde debido a mínimas demandas sociales y al apoyo en los primeros años de los padres o cuidadores.

Severidad

Niveles de severidad para el Trastorno del Espectro Autista

Comunicación social Intereses restringidos y conductas repetitivas

Nivel 3: “requiere soporte muy substancial” Severos déficits en habilidades de comunicación social verbal y no verbal causan severas discapacidades de funcionamiento; muy limitada iniciación de interacciones sociales y mínima respuesta a las aproximaciones sociales de otros. Preocupaciones, rituales fijos y/o conductas repetitivas interfieren marcadamente con el funcionamiento en todas las esferas. Marcado malestar cuando los rituales o rutinas son interrumpidos; resulta muy difícil apartarlo de un interés fijo o retorna a el rápidamente.

Nivel 2: “requiere soporte substancial” Marcados déficits en habilidades de comunicación social verbal y no verbal; aparentes discapacidades sociales incluso recibiendo apoyo; limitada iniciación de interacciones sociales y reducida o anormal respuesta a las aproximaciones sociales de otros. Rituales y conductas repetitivas y/o preocupaciones o intereses fijos aparecen con suficiente frecuencia como para ser obvios al observador casual e interfieren con el funcionamiento en variados contextos. Se evidencia malestar o frustración cuando se interrumpen rituales y conductas repetitivas; dificultad a apartarlo de un interés fijo.

Nivel 1: “requiere soporte” Sin recibir apoyo, déficits en comunicación social causan discapacidades observables. Tiene dificultad al iniciar interacciones sociales y demuestra claros ejemplos de respuestas atípicas o no exitosas a las aproximaciones sociales de otros. Puede aparentar una disminución en el interés a interactuar socialmente. Rituales y conductas repetitivas causan interferencia significativa con el funcionamiento en uno o más contextos. Resiste intentos de otros para interrumpir rituales y conductas repetitivas o ser apartado de un interés fijo.

- **Anexo 2: Criterios para el diagnóstico del trastorno autista**

Criterios para el diagnóstico de F84.0 Trastorno autista [299.00]

A. Un total de 6 (o más) ítems de (1), (2) y (3), con por lo menos dos de (1), y uno de (2) y de (3):

(1) Alteración cualitativa de la interacción social, manifestada al menos por dos de las siguientes características:

(a) Importante alteración del uso de múltiples comportamientos no verbales, como son contacto ocular, expresión facial, posturas corporales y gestos reguladores de la interacción social.

(b) Incapacidad para desarrollar relaciones con compañeros adecuados al nivel de desarrollo.

(c) Ausencia de la tendencia espontánea para compartir con otras personas disfrutes, intereses y objetivos (p. ej., no mostrar, traer o señalar objetos de interés).

(d) Falta de reciprocidad social o emocional.

(2) Alteración cualitativa de la comunicación manifestada al menos por dos de las siguientes características:

(a) Retraso o ausencia total del desarrollo del lenguaje oral (no acompañado de intentos para compensarlo mediante modos alternativos de comunicación, tales como gestos o mímica).

(b) En sujetos con un habla adecuada, alteración importante de la capacidad para iniciar o mantener una conversación con otros.

(c) Utilización estereotipada y repetitiva del lenguaje o lenguaje idiosincrásico

(d) Ausencia de juego realista espontáneo, variado, o de juego imitativo social propio del nivel de desarrollo

Autismo: Características e intervención educativa en la edad infantil

(3) Patrones de comportamiento, intereses y actividades restringidos, repetitivos y estereotipados, manifestados por lo menos mediante una de las siguientes características:

(a) Preocupación absorbente por uno o más patrones estereotipados y restrictivos de interés que resulta anormal, sea en su intensidad, sea en su objetivo.

(b) Adhesión aparentemente inflexible a rutinas o rituales específicos, no funcionales.

(c) Manierismos motores estereotipados y repetitivos (p. ej., sacudir o girar las manos o dedos, o movimientos complejos de todo el cuerpo).

(d) Preocupación persistente por partes de objetos.

B. Retraso o funcionamiento anormal en por lo menos una de las siguientes áreas, que aparece antes de los 3 años de edad: (1) interacción social, (2) lenguaje utilizado en la comunicación social o (3) juego simbólico o imaginativo.

C. El trastorno no se explica mejor por la presencia de un trastorno de Rett o de un trastorno desintegrativo infantil.

- **Anexo 3: Criterios para el diagnóstico del trastorno asperger**

Criterios para el diagnóstico de F84.5 Trastorno de Asperger [299.80]

A. Alteración cualitativa de la interacción social, manifestada al menos por dos de las siguientes características:

(1) Importante alteración del uso de múltiples comportamientos no verbales como contacto ocular, expresión facial, posturas corporales y gestos reguladores de la interacción social.

(2) Incapacidad para desarrollar relaciones con compañeros apropiadas al nivel de desarrollo del sujeto.

(3) Ausencia de la tendencia espontánea a compartir disfrutes, intereses y objetivos con otras personas (p. ej., no mostrar, traer o enseñar a otras personas objetos de interés).

(4) Ausencia de reciprocidad social o emocional.

B. Patrones de comportamiento, intereses y actividades restrictivos, repetitivos y estereotipados, manifestados al menos por una de las siguientes características:

(1) Preocupación absorbente por uno o más patrones de interés estereotipados y restrictivos que son anormales, sea por su intensidad, sea por su objetivo

(2) Adhesión aparentemente inflexible a rutinas o rituales específicos, no funcionales

(3) Manierismos motores estereotipados y repetitivos (p. ej., sacudir o girar manos o dedos, o movimientos complejos de todo el cuerpo)

(4) Preocupación persistente por partes de objetos

C. El trastorno causa un deterioro clínicamente significativo de la actividad social, laboral y otras áreas importantes de la actividad del individuo.

Autismo: Características e intervención educativa en la edad infantil

D. No hay retraso general del lenguaje clínicamente significativo (p. ej., a los 2 años de edad utiliza palabras sencillas, a los 3 años de edad utiliza frases comunicativas).

E. No hay retraso clínicamente significativo del desarrollo cognoscitivo ni del desarrollo de habilidades de autoayuda propias de la edad, comportamiento adaptativo (distinto de la interacción social) y curiosidad acerca del ambiente durante la infancia.

F. No cumple los criterios de otro trastorno generalizado del desarrollo ni de esquizofrenia.

- **Anexo 4: Criterios para el diagnóstico del trastorno del síndrome Rett**

Criterios para el diagnóstico de F84.2 Trastorno de Rett [299.80]

A. Todas las características siguientes:

(1) Desarrollo prenatal y perinatal aparentemente normal.

(2) Desarrollo psicomotor aparentemente normal durante los primeros 5 meses después del nacimiento.

(3) Circunferencia craneal normal en el nacimiento.

B. Aparición de todas las características siguientes después del período de desarrollo normal:

(1) Desaceleración del crecimiento craneal entre los 5 y 48 meses de edad.

(2) Pérdida de habilidades manuales intencionales previamente adquiridas entre los 5 y 30 meses de edad, con el subsiguiente desarrollo de movimientos manuales estereotipados (p. ej., escribir o lavarse las manos).

(3) Pérdida de implicación social en el inicio del trastorno (aunque con frecuencia la interacción social se desarrolla posteriormente).

(4) Mala coordinación de la marcha o de los movimientos del tronco.

(5) Desarrollo del lenguaje expresivo y receptivo gravemente afectado, con retraso psicomotor grave.

- **Anexo 5: Criterios para el diagnóstico del trastorno desintegrativo infantil**

Criterios para el diagnóstico de F84.3 Trastorno desintegrativo infantil [299.10]

A. Desarrollo aparentemente normal durante por lo menos los primeros 2 años posteriores al nacimiento, manifestado por la presencia de comunicación verbal y no verbal, relaciones sociales, juego y comportamiento adaptativo apropiados a la edad del sujeto.

B. Pérdida clínicamente significativa de habilidades previamente adquiridas (antes de los 10 años de edad) en por lo menos dos de las siguientes áreas:

- (1) Lenguaje expresivo o receptivo.
- (2) Habilidades sociales o comportamiento adaptativo.
- (3) Control intestinal o vesical.
- (4) Juego.
- (5) Habilidades motoras.

C. Anormalidades en por lo menos dos de las siguientes áreas:

(1) Alteración cualitativa de la interacción social (p. ej., alteración de comportamientos no verbales, incapacidad para desarrollar relaciones con compañeros, ausencia de reciprocidad social o emocional).

(2) Alteraciones cualitativas de la comunicación (p. ej., retraso o ausencia de lenguaje hablado, incapacidad para iniciar o sostener una conversación, utilización estereotipada y repetitiva del lenguaje, ausencia de juego realista variado).

(3) Patrones de comportamiento, intereses y actividades restrictivos, repetitivos y estereotipados, en los que se incluyen estereotipias motoras y manierismos.

D. El trastorno no se explica mejor por la presencia de otro trastorno generalizado del desarrollo o de esquizofrenia.

- **Anexo 6: Preguntas CHAT**

SECCION A: PREGUNTAR AL PADRE/MADRE:

1. ¿Disfruta su hijo al ser mecido, botar en sus rodillas, etc?	SI	NO
2. ¿Se interesa su hijo por otros niños? (*)	SI	NO
3. ¿Le gusta a su hijo subirse a los sitios, como a lo alto de las escaleras?	SI	NO
4. ¿Disfruta su hijo jugando al cucú-tras/ escondite?	SI	NO
5. ¿Simula alguna vez su hijo, por ejemplo, servir una taza de té usando una tetera y una taza de juguete, o simula otras cosas? (*)	SI	NO
6. ¿Utiliza alguna vez su hijo el dedo índice para señalar, para pedir algo?	SI	NO
7. ¿Usa alguna vez su hijo el dedo índice para señalar, para indicar interés por algo? (*)	SI	NO
8. ¿Sabe su hijo jugar adecuadamente con juguetes pequeños (p.ej. coches o bloques), y no sólo llevarse los a la boca, manosearlos o tirarlos?	SI	NO
9. ¿Alguna vez su hijo le ha llevado objetos para mostrarle algo? (*)	SI	NO

SECCION B: OBSERVACION DEL PEDIATRA

I. ¿Ha establecido el niño contacto ocular con usted durante la observación?	SI	NO
II. Consiga la atención del niño, entonces señale un objeto interesante en la habitación y diga: “¡Oh mira! Hay un (nombre de juguete)!” (1)	SI	NO
III. Consiga la atención del niño, entonces dele una tetera y una taza de juguete y diga “¿Puedes servir una taza de té?” (*) (2)	SI	NO

IV. Diga al niño “¿Dónde está la luz?”. ¿Señala el niño con su dedo índice a la luz? (3)	SI	NO
V. ¿Sabe el niño construir una torre de bloques?. Si es así, ¿Cuántos?	SI	NO

- **Anexo 7: Preguntas M-CHAT**

1. ¿Disfruta su hijo cuando se le balancea, se le hace saltar sobre sus rodillas...?
2. ¿Muestra su hijo interés por otros niños?
3. ¿Le gusta a su hijo subirse a las cosas, como p.ej. las escaleras?
4. ¿Disfruta su hijo jugando a cucu-tras o al escondite?
5. ¿Su hijo simula alguna vez, por ejemplo, hablar por teléfono o cuidar a las muñecas o imagina otra cosa?
6. ¿Utiliza su hijo alguna vez su dedo índice para señalar pidiendo algo?
7. ¿Utiliza su hijo alguna vez su dedo índice para señalar mostrando su interés en algo?
8. ¿Puede su hijo jugar apropiadamente con juguetes pequeños (ej. coches o bloques) sin metérselos en la boca, toquetearlos o tirarlos únicamente?
9. ¿Le acerca su hijo alguna vez objetos para enseñárselos?
10. ¿Le mira su hijo a los ojos durante más de uno o dos segundos?
11. ¿Su hijo parece hipersensible a los ruidos? (ej. tapándose los oídos)
12. ¿Responde su hijo con una sonrisa a su cara o a su sonrisa?
13. ¿Le imita su hijo? (ej. poner una cara que su hijo imita?)
14. ¿Su hijo responde cuando se le llama por su nombre?
15. Si usted señala un juguete al otro lado de la habitación, ¿su hijo lo mira?
16. ¿Anda su hijo?
17. ¿Mira su hijo a las cosas que está usted mirando?
18. ¿Hace su hijo movimientos raros con los dedos cerca de su propia cara?
19. ¿Trata de atraer su hijo la atención sobre su propia actividad?
20. ¿Alguna vez ha sospechado que su hijo era sordo?
21. ¿Entiende su hijo lo que dice la gente?
22. ¿A veces su hijo se queda mirando fijamente al vacío o deambula sin ningún propósito?
23. ¿Mira su hijo a su cara para observar su reacción cuando se enfrenta con algo desconocido?

