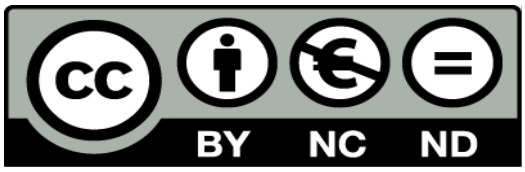
UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

TRABAJO FIN DE GRADO

Título
Autismo: marco teórico e intervención educativa en Educación Infantil
Autor/es
Sheila Ganuza Jiménez
Director/es
Eduardo Fonseca Pedrero
Facultad
Facultad de Letras y de la Educación
Titulación
Grado en Educación Infantil
Departamento
Curso Académico
2014-2015



Autismo: marco teórico e intervención educativa en Educación Infantil, trabajo fin de grado
de Sheila Ganuza Jiménez, 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.

© El autor
© Universidad de La Rioja, Servicio de Publicaciones, 2016
publicaciones.unirioja.es
E-mail: publicaciones@unirioja.es

Trabajo de Fin de Grado

Autismo: marco teórico e intervención educativa en Educación Infantil

Autor:

Sheila Ganuza Jiménez

Tutor/es:

Fdo. Eduardo Fonseca Pedrero

Titulación:
Grado en Educación Infantil [205G]

Facultad de Letras y de la Educación

UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

AÑO ACADÉMICO: 2014/2015

Si pudieras escuchar mi corazón, diría cuanto te quiero.

Si pudieras mirar más allá de mi distancia, sabrías que no quiero estar solo.

No me juzgues por no ser como tú, ni me pidas que llegue a serlo.

YO tengo autismo, pero soy mucho más que eso.

(LEONARDO CARACOL)

Resumen

El presente trabajo pretende acercarse a los Trastornos del Espectro Autista (TEA), así como a las posibles intervenciones que se pueden encontrar para ellos. Se comenzará explicando el marco teórico de este trastorno, en él se detallarán las características propias que se presentan en los TEA y los diferentes tipos que se pueden encontrar dentro de este continuo. Después se nombrarán las dificultades que presenta estos trastornos para realizar un diagnóstico precoz y junto a este una intervención lo más temprana posible. Parte de las dificultades para que esto se produzca se originan en el desconocimiento de la etiología, por ello en las próximas páginas se expondrán algunas de las teorías que pretenden dar respuesta a este interrogante. Finalmente se centrará en diversas pautas de intervención que se pueden llevar a cabo en el aula para mejorar el desarrollo de este alumnado y más tarde se hablará de intervenciones a utilizar para el desarrollo del lenguaje de estos niños.

Palabras clave: TEA, diagnóstico precoz, etiología, pautas de intervención.

Abstract

The present work tries to approach the Autism Spectrum Disorders (ASD), as well as the possible interventions that can be found for them. Being by explaining the theoretical framework of this disorder, detailing the characteristics that are presented in the ASD and the different types that can be found within this continuum. Later there will be named the difficulties that present this disorders to make an early diagnosis and next to this intervention as early as possible. Part of the difficulties this occurs originate in the ignorance of the etiology therefore in the following pages will expose some of the theories that seek to answer this question. Finally will focus on different patterns of interventions that can be carried out in the classroom to improve the development of the students and later will speak on interventions to use in the development of language skills of these children.

Keywords: ASD, early diagnosis, etiology, patterns of interventions.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 7

2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA 9

3. MARCO TEÓRICO 11

3.1 Trastornos del Espectro Autista 11

3.1.1 Trastorno autista 12

3.1.2 Trastorno de Asperger 13

3.1.3 Trastorno generalizado del desarrollo no especificado 14

3.2 Trastornos asociados al autismo 14

3.2.1 Síndrome de Rett 14

3.2.2 Trastorno desintegrativo infantil 14

3.2.3 Autismo y TDAH 14

3.3 Etiología 14

3.3.1 Bases cognitivas 14

3.3.1.1 Teoría de la mente 15

4.3.1.2 Teoría de la disfunción ejecutiva. 16

2.3.1.3 Falta de coherencia central. 16

3.3.2 Bases neurológicas 16

2.3.2.1 Sistema de neuronas en espejo. 17

2.3.2.2 Teoría de la infraconectividad. 17

3.3.3 Bases genéticas 17

3.4 Síntomas de alarma 17

3.4.1 Factores prenatales 17

3.4.2 Factores perinatales 18

2.4.3 Factores postnatales 18

3.5 Diagnóstico precoz 18

3.6 Impacto del Trastorno del Espectro Autista en la familia 19

3.7 Escolarización 20

4. INTERVENCIÓN 21

4.1 Modelos de intervención 21

4.2 Recomendaciones generales 22

4.3 Intervención en el lenguaje 25

4.3.1 Características del lenguaje en Trastornos del Espectro Autista 25

4.3.2 Intervención en el lenguaje 26

4.4 Materiales para trabajar el lenguaje 31

5. CASO DE AUTISMO 37

5.1 Participante 37

5.2 Contexto 37

5.3 Metodología 38

5.4 Intervención 39

5.3.1 Pautas generales de intervención en el aula 39

5.3.2 Materiales de la intervención en el aula 40

6. CONCLUSIÓN 47

7. REFERENCIAS 49

8. ANEXOS 53

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo pretende presentar uno de los trastornos del neurodesarrollo más significativo de la actualidad: el trastorno del espectro autista (TEA). En las siguientes páginas se comenzará introduciendo al lector en el marco teórico de estos trastornos para centrarnos más adelante en las posibles intervenciones para niños con TEA.

A lo largo de este trabajo se expondrán las posibles causas de este trastorno, así como modelos de intervención que mejores resultados presentan para estos. Se debe tener en cuenta que los tratamientos y las intervenciones en TEA no pretenden proporcionar una cura, pretenden ayudar al niño en su día a día explotando sus puntos fuertes y ayudando a disminuir sus limitaciones.

En los últimos años la frecuencia de estos trastornos se ha elevado considerablemente teniendo una gran repercusión en la sociedad tanto a nivel social como económico. Debido a esto resulta fundamental conocer las características más importantes que presentan estas personas.

El concepto de autismo ha evolucionado a lo largo del tiempo, fue Leo Kanner, en 1943, el primero en utilizar este término tras observar a un conjunto de niños que habían llamado su atención por la incapacidad para establecer contacto afectivo con los demás. Menor reconocimiento obtuvo Hans Asperger quién expuso su trabajo años después, en este hablaba de observaciones similares a las de Kanner y propuso el término Asperger.

Desde las primeras concepciones del autismo se propusieron tres características básicas para este trastorno: problemas en la relación social, alteración de comunicación y lenguaje y espectro restringido de intereses. Sin embargo, a pesar de las numerosas investigaciones que se han realizado, el autismo sigue siendo aún un misterio (Artigas Pallarés, 2011).

Dentro de las tres características mencionadas anteriormente se encuentran amplias variaciones sintomáticas agrupadas dentro del *Manual diagnóstico y estadístico de trastornos mentales, DSM* (American Psychiatric Association), y de la *Clasificación Internacional de Enfermedades* (CIE-10).

Las personas autistas difieren unas de otras, no hay ningún caso igual a otro, por lo tanto dentro del autismo podemos encontrar diferentes tipos en función de las manifestaciones y su gravedad. Debido a esto el autismo pasó a denominarse Trastornos del Espectro Autista. Cabe mencionar que hasta hace poco el manual DSM- IV ha dejado

paso al manual DSM-5, este reduce las características mencionadas del autismo a dos (Artigas Pallarés, 2011).

Dentro de los TEA encontramos tres tipos: autismo, trastorno Asperger y trastorno generalizado del desarrollo no especificado, estos se explicarán dentro del marco teórico del trabajo. La mayor diferencia entre los TEA viene dada por la asociación al retraso mental, a trastornos del lenguaje y otros síntomas del autismo como hiperactividad, epilepsia, ansiedad.

La gran prevalencia del autismo en la sociedad actual y la dificultad para su prevención pone de manifiesto la necesidad de un diagnostico precoz y la estimulación temprana que este conlleva. Cuanto más tardía sea la intervención que realicemos con estos niños menor incidencia tendrá en el desarrollo del niño. Las intervenciones han evolucionado a lo largo de los años, antiguamente solo se centraban en el niño sin embargo esto ha cambiado al reconocer la importancia del entorno de este, por esto las intervenciones actuales se centran tanto en el niño, como en su entorno y su la familia (Mulas, 2015).

A pesar de todas las investigaciones que se han realizado sobre estos trastornos aún no existe una explicación de sus causas, sin embargo dentro del marco teórico se hará una exposición sobre las teorías que intentan dar respuesta a este enigma. Al igual que no existe una concepción exacta sobre el autismo, considerado un conjunto de síntomas, no encontramos un tratamiento o intervención efectiva en todos los casos TEA, en cada caso es necesario hacer una correcta evaluación de las necesidades que presenta la persona, y así poder adoptar las líneas de intervención en relación a ellas.

Me parece interesante la elección de este tema para el trabajo ya que estos trastornos se han convertido en una realidad dentro de los centros escolares, es muy común encontrarse con alguno de estos trastornos en un aula. Aquí se pone de manifiesto la necesaria formación de los docentes para poder hacer frente a las necesidades que presentan estos niños, y a mí como futura maestra me parece necesario analizar e investigar los métodos de enseñanza e intervención que se puedan llevar a cabo con los niños autistas.

2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

Los objetivos de este trabajo son:

- Indagar en las características propias de los TEA.
- Recoger las teorías que más se acercan a dar respuesta sobre las causas del trastorno.
- Conocer diferentes métodos de intervención que existen actualmente para trabajar con personas que presentan este trastorno.
- Contemplar y organizar una intervención para el aula de Educación Infantil de un caso autista real.

Para conseguir estos objetivos se procederá a realizar una revisión bibliográfica de las informaciones actuales sobre TEA recogidas en artículos, libros, revistas etc., también se ha recurrido a algunos blogs sobre este trastorno.

Adicionalmente se ha recogido información de personas relacionadas con este tipo de trastornos en su día a día.

Una vez recogida toda esta información se ha llevado a cabo un análisis exhaustivo de toda ella, entonces se ha procedido a utilizar aquella que se ha considerado más correcta para el presente trabajo. También se ha llevado a cabo el análisis de un caso.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 Trastornos del Espectro Autista

El autismo se encuentra dentro de los trastornos generalizados del desarrollo, y dentro de ellos en los trastornos iniciados en la infancia, esto se debe a que las manifestaciones deben comenzar antes de los 3 años. No existe una definición universalmente aceptada del término autismo, este se describe como un síndrome complejo, con múltiples causas y manifestaciones que pueden resultar raros a la simple observación (López et al., 2009).

Actualmente este trastorno se ha incrementado considerablemente llegando a alcanzar un 6.7 por cada 1000 habitantes, un 4% hace referencia al autismo y un 2,7% a Asperger y Trastornos Generalizados del Desarrollo no Específicos. A pesar de esto existen numerosas dificultades para diferenciar entre estos tres trastorno ya que sus límites no están especificados (Figura 1).

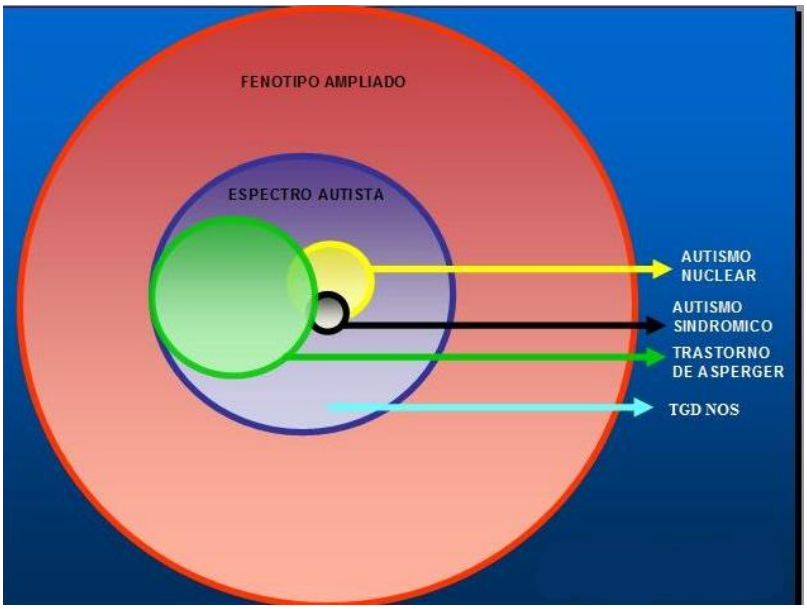


Figura 1: Trastornos del Espectro Autista.

Para estar dentro del continuo autista se deben presentar dificultades en relaciones sociales, lenguaje y diversidad de intereses, estas coinciden con las publicadas por Kanner como centro del autismo. Además presentan el denominado *fenotipo ampliado*, que supone manifestaciones de tipo autista en familiares directos de niños autistas.

A pesar de la dificultad para clasificar estos trastornos podemos usar como indicadores:

- La evolución cognitiva.
- Características genéticas y neuroanatómicas.
- Diferencias entre la gravedad de las manifestaciones: asociación con el retraso mental, trastornos del lenguaje, epilepsia, ansiedad etc.

Actualmente el DSM-5 (American Pyschiatric Association, 2013) agrupa los tres trastornos mencionados dentro de Trastornos del Espectro Autista y sigue los siguientes criterios:

- Déficits sociales y de comunicación.

- Intereses restringidos y conductas repetitivas.

3.1.1 Trastorno autista

La forma clásica de autismo y la más parecida al trastorno descrito por Kanner. Las personas que lo padecen muestran problemas en la relación social, esto provoca problemas a la hora de relacionarse con los demás y adaptarse al entorno debido a la rigidez del pensamiento.

El lenguaje es otra área muy afectada, algunas personas que lo padecen pueden no llegar a desarrollarlo o hacerlo de forma limitada: el vocabulario es muy pobre y no construyen frases correctamente. Debido a su incapacidad de adaptarse el lenguaje es literal: no es capaz de entender bromas, dobles sentidos etc. Otra característica corriente del lenguaje autista son las ecolalias, estas suponen la repetición de expresiones que emite el interlocutor. Su conversación no tiene en cuenta al interlocutor por lo que carece de reciprocidad y prescinde de él, además apenas utilizan gestos y el tema suele dirigirse hacia sus intereses.

Presentan intereses por temas muy limitados que ocupan todo su tiempo, además sienten la necesidad de crear y mantener una serie de rutinas que se repiten constantemente, cuando estas se infligen por algún motivo suele causarle angustia y terminar en rabietas.

Muestran gran interés por el mundo físico lo que hace que contemplen las cosas constantemente: luces, ruidos etc., esto acaba produciendo estereotipias manuales o de balanceo. Adicionalmente encontramos problemas atípicos de modulación sensorial que supone intentos de generar o evitar ciertas estimulaciones, se identifican tres problemas: hiperresponsividad (reacciones desproporcionadamente intensas a estímulos sensoriales), la hiporresponsividad (no responder, o hacerlo de forma lenta, a determinados estímulos

sensoriales) y la conducta de búsqueda sensorial (los niños buscan experiencias sensoriales intensas) (Martínez-Sanchis, 2015).

Todas estas características hacen que las conductas estos niños difieran a las de los niños "normales". Sus actuaciones normalmente carecen finalidad, esto puede ser un problema dentro de contextos educativos ocasionando dificultades para motivar al niño, el maestro necesitará estrategias para dotar de sentido las acciones llevadas a cabo (Riviere, 1998).

Para que un niño pueda ser diagnosticado como autista debe seguir una serie de criterios relacionados con las características del autismo, estos se recogen dentro del DSM-5 (Anexo 1).

Estas características hacen que el día a día de un niño autista sea muy conflictivo, suponen experimentar cambios de humor imprevisibles que no deben percibirse como intentos de llamar la atención etc., la actuación del adulto debe ser correcta para poder corregir estas manifestaciones.

3.1.2 Trastorno de Asperger

Este trastorno hace referencia al descrito por Hans Asperger, los criterios son los mismos que para el trastorno autista (Anexo 2), sin embargo presenta niveles normales de cociente intelectual y lenguaje.

Para ser diagnosticado con Trastorno Asperger no debe existir un retraso significativo en el lenguaje: presentan niveles normales en aspectos semánticos y morfosintácticos, teniendo más problemas en aspectos pragmáticos: no respeta el turno de palabra, no inicia conversaciones, interpreta literalmente el lenguaje y necesita múltiples clarificaciones en una explicación. Además presentan dificultades de entonación y ritmo a la hora de hablar.

Un problema grave que se puede presentar es el mutismo selectivo, este supone una limitación total o parcial del lenguaje ante diversos contextos en los que el niño no se siente seguro.

Este trastorno junto al autismo se encuentra en un continuo que hace muy difícil el poder diferenciarlos, incluso el lenguaje y la inteligencia que son las primeras características que pueden determinar el diagnóstico hacia uno u otro pueden verse solapadas.

3.1.3 Trastorno generalizado del desarrollo no especificado

Este grupo reúne casos con dificultades en la interacción social y la comunicación, verbal y no verbal, sin embargo estos no cumplen los criterios para ser un caso de autismo o Asperger.

3.2 Trastornos asociados al autismo

3.2.1 Síndrome de Rett

Afecta sobre todo a mujeres y supone una alteración grave del Sistema Nervioso que se manifiesta en una regresión psicomotriz, estereotipias, marcha y conducta autística. Los niños se desarrollan con normalidad hasta los 6-18 meses, entonces comienzan a perder habilidades motrices, de lenguaje y comunicación lo que desemboca en conductas autísticas. Los criterios para su diagnóstico se exponen en el Anexo 3.

3.2.2 Trastorno desintegrativo infantil

Se caracteriza por un desarrollo normal hasta los 2 años tras el cual se sufre una regresión grave y generalizada en al menos dos de estas áreas: lenguaje, habilidades sociales, conductas adaptativas, control de esfínteres, juego y motricidad. Esto conduce a un trastorno de características similares al autismo, sin embargo el retraso mental suele ser más profundo. La mayoría de los adultos que poseen este trastorno suelen ser dependientes y necesitan cuidados. Los criterios diagnósticos de este trastorno se presentan en el Anexo 4.

3.2.3 Autismo y TDAH

Actuales investigaciones han comprobado que existe un solapamiento genético entre TEA y TDAH, por esto el DSM-5 incluye un diagnóstico conjunto de ambos. Estos casos suelen darse más en hombres y suponen problemas en el control inhibitorio, la orientación atencional, la atención sostenida, la memoria de trabajo y el reconocimiento de emociones. Los marcadores para su detección son retraso importante del lenguaje y aparición de rabietas intensas. Actualmente reconocer estos casos resulta complicado y muchas veces solo se da tratamiento para uno de los trastornos (Berenguer-Forner et al., 2015).

3.3 Etiología

3.3.1 Bases cognitivas

Pretenden ofrecer una explicación cognitiva a los síntomas de TEA, las que poseen mayor relevancia son:

3.3.1.1 Teoría de la mente

Esta hace referencia a la capacidad de las personas para atribuir creencias, sensaciones y deseos a otras personas comprendiendo que son diferentes de los nuestros, esto regula la conducta social. Para investigar a que edad adquieren los niños esta capacidad se creó el experimento de Sally y Anne (Figura 2).

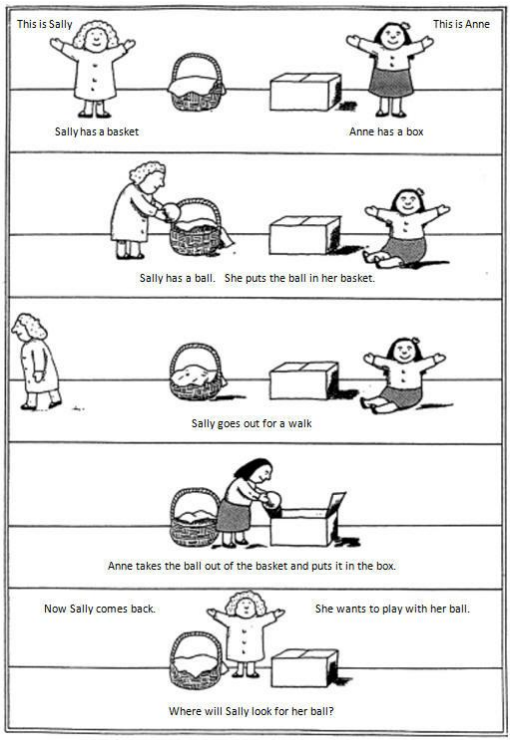


Figura 2: Experimento de Sally y Anne.

La mayoría de los niños son capaces de entender esta falsa creencia entre los 6-9 años, edad a la que ya poseen representaciones mentales de segundo orden (pensar sobre el pensamiento).

En un experimento se comparó niños TEA con niños "normales" y se observó que los primeros presentaban peores resultados. Según Prior et al., esta teoría podría ser un elemento clave para distinguir entre los trastornos Autismo y Asperger. En su investigación demostraron que niños con trastornos Asperger presentan menos dificultades en esta tarea ya que poseen mayor capacidad de comprensión verbal, esto ayuda a superar las deficiencias sociales para realizar correctamente el experimento (Prior et al., 1998).

La mayor crítica a esta teoría es que no ofrece explicación a los síntomas repetitivos ni al inicio de los síntomas a una edad temprana.

4.3.1.2 Teoría de la disfunción ejecutiva.

Se centra en que los síntomas autistas se parecen a los padecidos por personas con lesiones en el lóbulo central como ausencia de empatía, intereses restringidos etc. Ello supone que algunas funciones ejecutivas, autocontrol, planificación etc. se encuentran alteradas en el autismo.

Como crítica encontramos que no ofrece respuesta a los síntomas obsesivos del autismo, además plantea prácticamente los mismos criterios para el trastorno TDAH.

2.3.1.3 Falta de coherencia central.

Basada en la capacidad de integrar partes de la información en una comprensión coherente de su globalidad. Es necesaria a la hora de socializarse ya que se necesitan procesar numerosos datos de forma simultánea: gestos, palabras etc. De aquí se explica que la percepción del autista se base en el mundo físico, se centre en las partes de la información y presente serias dificultades en ver su globalidad como se puede observar con el test de figuras enmascaradas (Figura 3).

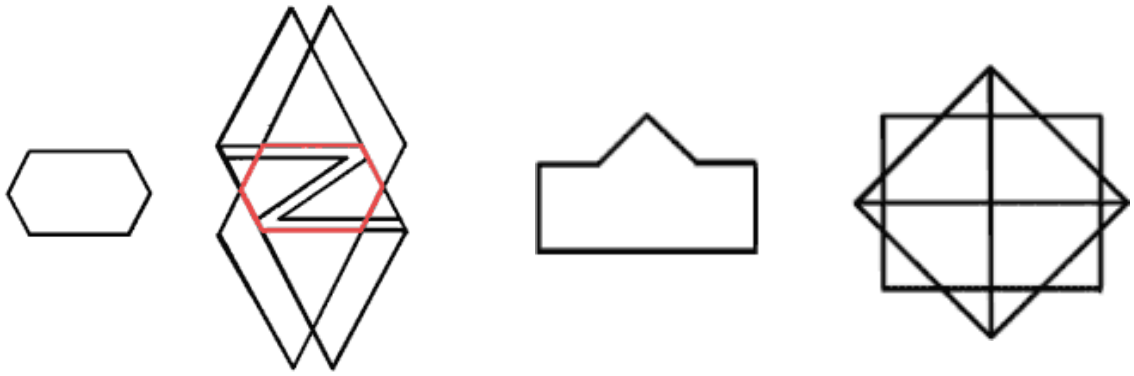


Figura 3: Test de figuras enmascaradas.

3.3.2 Bases neurológicas

Se han sugerido unos patrones que identifican al cerebro autista:

- Aumento de neuronas en la sustancia blanca, explican el origen prenatal del trastorno.
- Menor número de células de Purkinje, relacionado con disfunciones conductuales.
- Mayor densidad de espinas dendríticas, relacionado con niveles cognitivos bajos.

- Alteraciones en las minicolumnas, explican la epilepsia, elevada sensibilidad sensorial y la derivación del procesamiento de la información hacia el procesamiento perceptivo.

Existe la creencia de que los pacientes con autismo presentan alteraciones en la conectividad neuronal, sin embargo mientras unos se decantan por un déficit de conectividad otro lo hacen por un exceso de ella. Se ha establecido que el autismo no es un trastorno neurológico localizado en una región cerebral sino que afecta a diversas partes del cerebro, por ello se han localizado zonas con subconectividad neuronal y otras con sobreconectividad (Palau-Baduell, 2012).

2.3.2.1 Sistema de neuronas en espejo.

Estas neuronas, situadas en la zona opercular del cerebro, se activan al realizar, imitar y observar una acción o comprender acciones de otras personas. Sin embargo, mediante resonancias magnéticas funcionales se ha observado que no se activan en los autistas como en el resto, esto supondría un problema en el sistema nervioso. Además proporciona explicación a la incapacidad para las habilidades sociales, para desarrollar la teoría de la mente y otros signos como pobre imitación, retraso del lenguaje etc. (Cornelio-Nieto, 2009).

2.3.2.2 Teoría de la infraconectividad.

Basada en las alteraciones de microcolumnas, elevada densidad de espinas dendríticas y patrón migratorio anómalo. Repercute en la memoria de trabajo, la resolución de problemas y la cognición social, además se compartimenta con la teoría de las neuronas en espejo lo que da explicación a muchos síntomas del autismo.

3.3.3 Bases genéticas

Se basan en el fenotipo ampliado (familiares de personas autistas presentan síntomas autísticos leves). Las actuales investigaciones intentan identificar los genes implicados en el trastorno.

3.4 Síntomas de alarma

3.4.1 Factores prenatales

Durante el embarazo ciertos tóxicos pueden afectar al feto produciendo alteraciones que provocan síntomas autistas. Uno es la talidomida que provoca embriopatía talidomídica y aumenta los niveles de serotonina, aunque para que esto ocurra debe ingerirse entre los días 20-24 tras la gestación.

Además algunas enfermedades infecciosas durante el primer trimestre de gestación pueden causar autismo: rubéola congénita, encefalitis herpética, infección congénita por citomegalovirus y Haemophilus influenzae.

3.4.2 Factores perinatales

Algunos factores son: edad de los padres, intentos de aborto, anestesia epidural, cesárea, parto de urgencia, parto menor de 1 hora y Apgar menor a 6 en el primer minuto, sin embargo su influencia en el trastorno no ha sido probada. Hoy en día se le concede mayor relevancia a la prematuridad, ya que un 8% de estos casos presenta TEA.

2.4.3 Factores postnatales

La epilepsia en el autismo suele darse con mayor frecuencia que en el resto de la población, sin embargo debe aparecer antes de los dos años de edad y supone un peor pronóstico.

3.5 Diagnóstico precoz

El diagnóstico debe ser lo más precoz posible puesto que en cuanto se detecte se pondrá en marcha una intervención, esta cuanto más temprana sea mayor repercusión tendrá en el desarrollo del niño.

Para conseguir un diagnóstico precoz es necesario prestar atención a los signos de alarma observables desde edades tempranas. Los padres son los primeros en detectar esos síntomas que aparecen entre los 6 meses y los 3 años y medio. Los primeros síntomas son de índole social como falta de contacto ocular, mirar a la cara, señalar etc. además aparecen anomalías sensoriales y perceptivas (Martos-Pérez, 2006).

A pesar de estos síntomas tempranos la edad media de diagnóstico se sitúa alrededor de 4 años. Esto puede deberse a que el diagnóstico se encuentra con diversos problemas: dudas con los síntomas precoces (muchos padres achacan los síntomas a que son bebes tranquilos etc.), supone detectar una ausencia (los padres rara vez se quejan de estas características), y la confusión de los especialistas ante estos trastornos que no presentan pautas claras de actuación (Richer, 1998).

Una vez existe sospecha de autismo el especialista lleva a cabo una evaluación del desarrollo del niño, para detectar el autismo se cuenta con determinados instrumentos recogidos en el portal OpenCourseWare:

- CHAT, para la detección temprana de autismo en niños de 18 meses, consta de dos apartados: el primero es un cuestionario para padres sobre las habilidades de sus hijos, el segundo son situaciones que se presentan al niño

para ver sus reacciones. Expresa el nivel de riesgo de sufrir autismo y debe ser completado con otras pruebas.

- ADI-R, entrevista semi-estructurada para evaluar niños, de más de 2 años, y adultos con posible trastorno autista. Se centra en lenguaje y comunicación, interacciones sociales recíprocas y estereotipias. Permite diagnosticar autismo en poblaciones de alto riesgo y diferenciar autismo de otros TEA.
- CARS, a partir de 2 años, se divide en 15 ítems sobre las características del autismo. Con los resultados se puede obtener la gravedad de los síntomas.
- ADOS, escala observacional semi-estructurada para todas las edades, se plantean diversas actividades para observar comportamientos sociales y comunicativos. Con las puntuaciones se obtienen posibles casos de autismo y permite diferenciar el tipo de TEA.
- IDEA, señala la gravedad de los síntomas y es para niños mayores de 5-6 años. Evalúa relación social, atención conjunta, capacidad afectiva, funciones comunicativas, lenguaje expresivo y receptivo, anticipación, flexibilidad mental, actividad propia, imaginación, imitación y creación de significantes.
- SCQ, evalúa rápidamente las capacidades de comunicación y relación social y recoge síntomas observados por padres o cuidadores, esta prueba debe complementarse con otras.

Con estas pruebas el especialista podrá detectar casos de autismo y valorar su gravedad.

3.6 Impacto del Trastorno del Espectro Autista en la familia

Según Cuxart (2003) las familias de niños autistas tienden a padecer mucho estrés ya les produce un gran impacto, esto se debe a las dificultades que presentan sus hijos para relacionarse y comunicarse lo que repercute en la convivencia familiar. Además los padres se encuentran confusos ya que sus hijos presentan grandes dificultades en ciertos ámbitos mientras otros permanecen intactos.

El modelo ABCX evalúa la respuesta de la familia, esta tiene en cuenta las características del hijo, los recursos familiares y la percepción de la familia sobre la situación. Con esto se pueden determinar las necesidades de la familia que podemos dividir en evolución positiva del hijo, incremento de los recursos y apoyo social.

Para una correcta intervención los padres requerirán:

- Servicios de atención directa: suponen recibir diagnósticos completos que incluyan identificación del problema, descripción del caso, posible pronóstico, pautas de intervención y orientación de servicios.
- Programas para el hogar, intervienen en el ámbito familiar proporcionando a los cuidadores pautas terapéuticas.

Hoy en día se valora el papel de los padres en las intervenciones, aunque al principio muestren angustia por no saber qué hacer hay que tener en cuenta que desean relacionarse con sus hijos, por esto los programas que acercan a padres, niños y especialistas son de gran utilidad. Aquí pueden aprender a relacionarse con su hijo, conocerlo etc. (Subirana, 1998).

Por otro lado para afrontar el estrés los padres pueden aprender:

- Estrategias cognitivas, los padres aprenden técnicas para modificar las conductas negativas que aparecen. Aumentan su autoestima al observar avances en su hijo.
- Estrategias conductuales, modifican la conducta tanto del hijo como de los padres mediante relajación, afrontamiento etc.

Por último encontramos el factor social con dos tipos:

- Apoyo social formal: servicios, asociaciones, canguros especializados etc.
- Apoyo social informal, apoyo que recibe la familia de personas de su entorno.

Estos servicios dejan claro la necesidad de coordinarse entre ellos para evitar contradicciones al niño y a su familia.

3.7 Escolarización

El inicio de la escolaridad supone menor estrés para las familias ya que comparten el cuidado del hijo, pone en marcha un tratamiento que supone un apoyo a los padres y ayuda a que estos vean a su hijo como uno más. A veces las familias se topan con que el niño debe acudir a escuelas de educación especial, esto puede crear problemas al percibirlo como una opción negativa para su hijo. Es necesario hacerles entender que la educación especial en ocasiones es la mejor opción, sobre todo en casos graves. Resulta vital la opinión de los profesionales ya que ayudan a los padres a contemplar la mejor opción para el niño (Cuxart, 2003).

Cuando sea posible la educación en el centro ordinario debe optarse por ella ya que ayuda a relacionarse en un ambiente social de "niños normales". Este ambiente propiciará que el TEA aprenda normas, modales etc. por imitación de sus compañeros, será capaz de aprender diversas habilidades sociales y de trabajo en equipo, siempre y cuando se le proporcionen las ayudas necesarias (Garay, 1998).

4. INTERVENCIÓN

4.1 Modelos de intervención

- Modelo Denver, para lactantes, niños y preescolares de riesgo o que padecen TEA, pretende adquirir habilidades de aspectos conductuales específicos e invita a las familias a utilizar esas estrategias en su entorno. Resulta efectivo en el lenguaje, habilidades cognitivas, conductas adaptativas y disminuyen los síntomas del autismo (Ruggieri, 2015).

-Programa Lovaas, entrenamiento exhaustivo y estructurado que mejora atención, obediencia, imitación y discriminación. Se le critica por problemas en la generalización para ambientes naturales, por basar los resultados en el CI y por no representar interacciones naturales (Mulas, 2010).

-Análisis aplicado de la conducta (ABA), promueve conductas mediante refuerzos positivos y disminuir las no deseadas mediante la extinción, así se incrementan conductas, se aprenden nuevas, se mantienen y generalizan y se reducen las conductas disruptivas (Mulas, 2010).

-Método TEACCH, Eric Schopler, cofundador y primer director, creó este programa de intervención muy efectiva para TEA y sus familias, pretende ayudar a estos a desenvolverse de forma autónoma, ofrecerles servicios y transmitir conocimientos teóricos y prácticos por todo el mundo. Promueve (Mesibov 2010):

- Aprendizajes estructurados.
- Aprendizaje sin error.
- Encadenamiento hacia atrás.
- Enseñanza incidental.
- Fomentar conductas comunicativas.
- Apoyos visuales.
- Sistemas de trabajo.

- Estructuración física del entorno, en esta encontramos diferentes tipos en referencia a la disposición del alumno respecto al profesor (Figura 4):
    - Cara a cara, más exigente y requiere la atención del estudiante.
    - Uno al lado del otro, permite la imitación y se centra en los materiales e instrucciones.
    - Detrás, con menor control del adulto, fomenta la independencia.

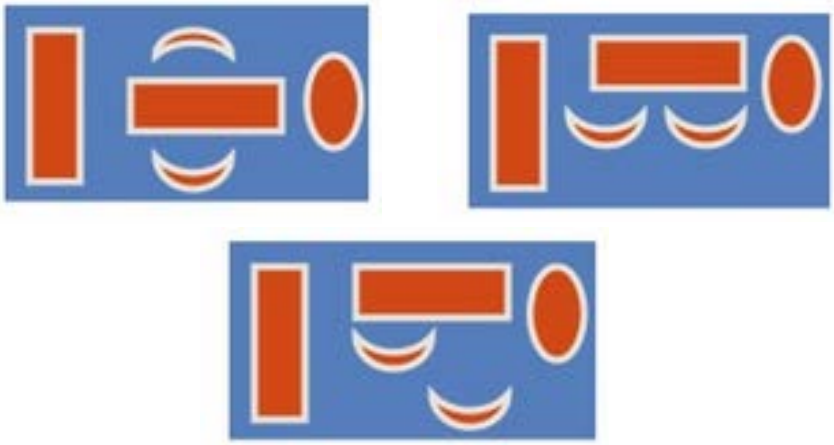


Figura 4: Disposición del método TEACCH: cara a cara, uno al lado del otro y detrás.

-Sistemas alternativos de la comunicación, ayudan a entender y comprender el lenguaje, encontramos diferentes tipos:

- Oral complementado: sistema bimodal (combina lenguaje oral y signos gestuales), y la palabra complementada (los sonidos se acompañan con movimientos de las manos).
- Gestual: lengua de signos, que utiliza la transmisión visual para expresarse, y dactilología que une gestos, palabras y signos.
- Mixtos que usan simultáneamente lenguaje oral, signos, dactilología y recursos que fomenten la comunicación. El más famoso es el programa de comunicación total de Benson Schaeffer, es altamente estructurado y potencia el lenguaje oral expresando deseos, ideas etc. señala el concepto de persona y de conversación, el juego simbólico y la espontaneidad (Cuadrado, 2005).

4.2 Recomendaciones generales

- Enseñanza estructurada, organiza el aula teniendo en cuenta habilidades, dificultades e intereses individuales, aumenta el grado de autonomía y ajusta el entorno en consecuencia.

-Estructuración física, consigue que el aula resulte interesante, clara y accesible adaptándola a los estilos de aprendizaje, necesidades y peculiaridades. Ayuda a adaptarse al entorno comprendiendo que se espera de ellos, además reduce las distracciones y fomenta el trabajo coherente y efectivo (Figura 5).

Figura 5: Ejemplo de la estructuración física del aula para trabajar con TEA.

-Horarios, aportan predictibilidad y claridad para comprender que hacer lo que reduce la ansiedad. Son individuales y adaptados al nivel de comprensión del alumno (pueden ser visuales o escritos), también ayudan a facilitar la transición entre diversas actividades (Figura 6).

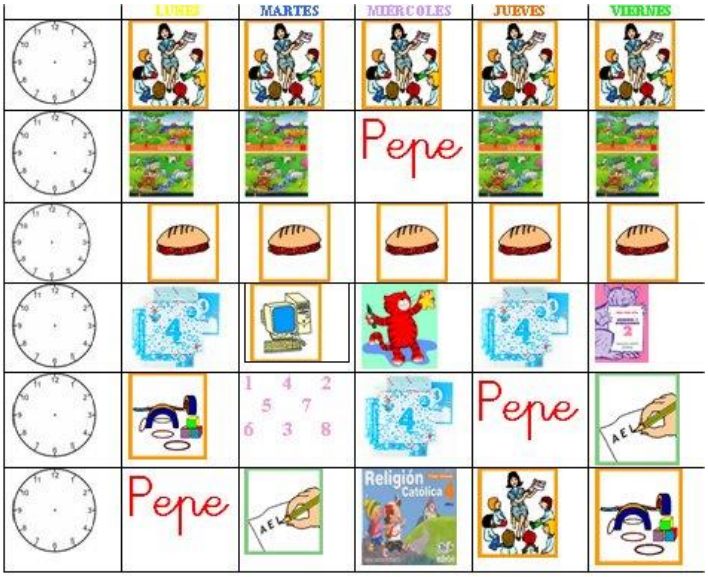


Figura 6: Ejemplo de horario con símbolos.

-Sistemas de trabajo, ayudan a organizar cada actividad específica sin necesidad del adulto, permiten comprender que se espera de ellos y ayuda al trabajo cooperativo. Aportan información sobre qué trabajo hacer, cuánto, cómo progresa, cuando se ha acabado y que sucede una vez terminado. Pueden ser escritos o visuales (Figura 7).

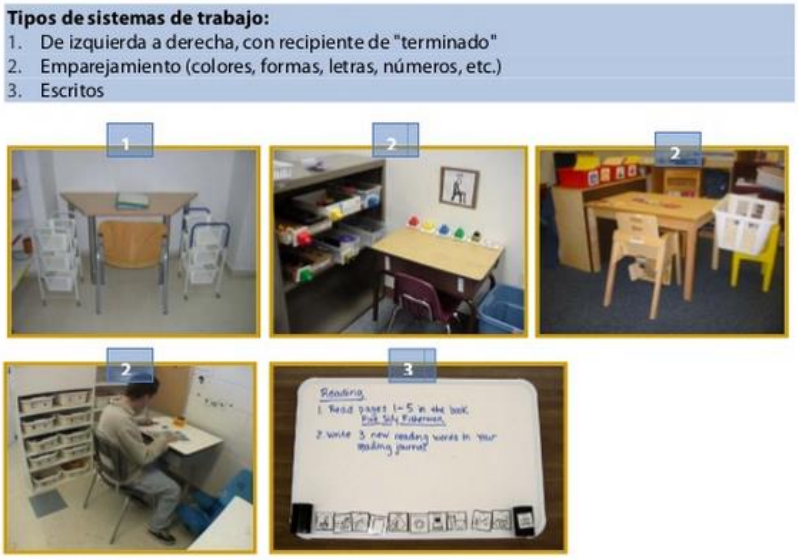


Figura 7: Ejemplos de sistemas de trabajo.

-Información visual, las tareas estructuradas visualmente proporcionan claridad y comprensión para saber qué hacer. Tiene 3 componentes (Mesibov, 2010):

- Claridad visual, clarificar los componentes importantes de una tarea.

- Organización visual, supone distribuir los materiales y los grandes espacios de forma que ayude a la comprensión y a desenvolverse con autonomía.
- Instrucciones visuales, proporcionan información visual que explica qué hacer y qué se necesita en cada actividad (Figura 8).

Figura 8: Instrucciones visuales para hacer pis.

4.3 Intervención en el lenguaje

4.3.1 Características del lenguaje en Trastornos del Espectro Autista

El retraso y la desviación del lenguaje es algo característico de los TEA. Existe gran variabilidad entre las personas que sufren el trastorno, por un lado encontramos el mutismo total, en el que solo realizan vocalizaciones sin intención comunicativa, y por otro vemos personas con lenguaje más o menos funcional.

La disarmonía suele estar presente ya que el nivel de competencia pragmática es bajo respecto al resto de competencias. También presentan dificultades para adquirir la función declarativa, compartir experiencias, y funciones conversacionales como gestos, expresiones etc.

El discurso se centra en los intereses de la persona sin tener en cuenta al interlocutor, además muestran dificultades en la comprensión lingüística ya que no son capaces de utilizar las claves del contexto, esto se resume en dificultades para interpretar situaciones sociales.

Por ultimo presentan ecolalias que suponen la repetición, total o parcial, del habla de otras personas y presentan problemas para apreciar cambios de significados en el contexto (uso inadecuado de pronombres, tiempos verbales etc.) (Molina, 1994).

4.3.2 Intervención en el lenguaje

<u>- Uso de sistemas alternativos y/o aumentativos de la comunicación.</u>

Utilizados para favorecer estrategias comunicativas y de comprensión social, podemos utilizar algunas técnicas explicadas en el punto 3.1 (lenguaje de signos etc.), sistemas de signos y pictográficos en los que nos centraremos a continuación. Algunos de estos son el sistema BLISS y el SPC (pictogramas) (Figura 9).

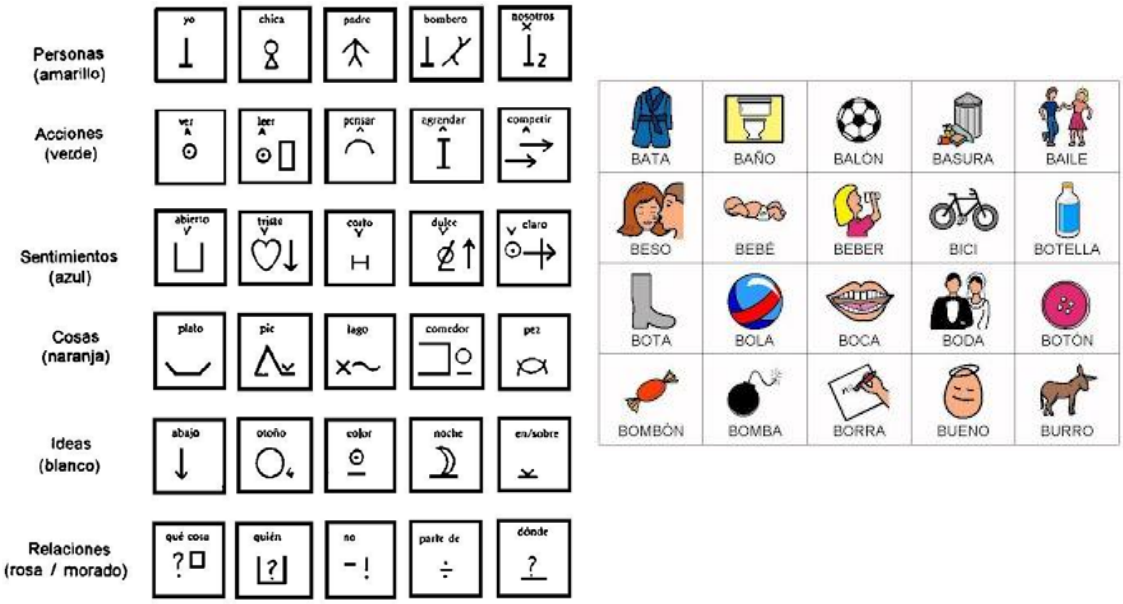


Figura 9: Ejemplo de sistema BLISS a la izquierda y de SPC a la derecha.

Las ayudas visuales son importantes ya que (Yuste, 2003):

- Proporcionan información sobre sucesos.
- Da información sobre personas, objetos y acciones.
- Se asemejan a objetos reales facilitando la relación con estos.
- Ayudan a predecir acontecimientos actuales y futuros en el tiempo y el espacio.

Los pictogramas son dibujos sencillos, lineales y poco detallados que favorecen la comunicación. Para realizar estas señales se proponen los siguientes consejos (Bouzas et al., 2015):

- Hacerlos de forma sencilla e intuitiva, cuánto más icónicos y parecidos a la realidad sean mejor será su comprensión (Figura 10).

Figura 10: Ejemplo de pictograma sencillo.

- No se deben usar demasiadas imágenes en un mismo recuadro.
- Por las dificultades de integración visual (reconocer figuras segmentadas por el contexto), se deben incluir imágenes completas no sus partes (Figura 11).

Figura 11: Ejemplo de pictograma que dificulta la integración visual, el TEA no sería capaz de relacionar esa parte de la imagen con un banco.

- No usar las mismas imágenes para diferentes conceptos.
- Acompañar las imágenes con el concepto escrito.
- No usar las imágenes como traducción del texto ya que provoca sobrecarga visual (Figura 12).

Figura 12: Ejemplo de cómo traducir un texto en imágenes.

- Cuidar el uso de flechas y explicar su significado con anterioridad.
- No poner demasiados símbolos arbitrarios para evitar distracciones.
- Señalizar grandes espacios, objetos etc.

- Secuenciar ilustraciones cuando sea necesario dividir una acción en diversos pasos.
- No abusar de los colores ya que pueden distraer, lo mismo ocurre con el contraste figura-fondo y con el material de impresión que se utilice.
- Mantener coherencia entre la imagen y la letra escrita.
- Ser fácilmente visibles, comprensibles y funcionales.

Una de las páginas más utilizadas para la creación de pictogramas es ARASAAC (http://www.catedu.es/arasaac/), que supone una gran ayuda en la elaboración de estos materiales.

- Capacidades posibilitadoras del lenguaje:

Referidas a actividades de musculatura facial (movimientos voluntarios e independientes de lengua y labios) que ayudan a mejorar la articulación de fonemas, a la función respiratoria (soplar, respirar correctamente etc.), y a la percepción auditiva (aprendiendo a escuchar sonidos, su identificación etc.).

Ayudan al desarrollo del lenguaje del niño, pero deben realizarse correctamente y desde un punto de vista lúdico.

-Comprensión y expresión oral.

Se debe estimular el lenguaje oral programando sesiones para ello partiendo de los intereses del niño, su motivación, la interacción verbal, presentar varios modelos lingüísticos correctos, enriquecedores y adaptados, y evitar el uso del lenguaje infantilizado y pobre.

Para que se asienten los conocimientos es necesario repetir las actividades a lo largo del tiempo, además a la hora de programarlas se deben plantear actividades variadas para un mismo objetivo, deben ser cortas y otorgar refuerzos si es necesario. Las actividades nuevas irán acompañadas de múltiples ayudas que se retirarán con el tiempo y se proporcionará el material adecuado. Antes de cualquier actividad se ha de planear que hacer de forma oral, y después de realizarla se recordará también de esta forma potenciando así el lenguaje oral.

-Sistemas de comunicación no vocal.

Se selecciona un repertorio de vocabulario teniendo en cuenta los intereses, contexto etc. del niño y se utiliza para desarrollar habilidades de comunicación e interacción de forma lúdica. Primero se le pide al niño que identifique algún concepto del vocabulario y después de lo describa.

-Programas de entrenamiento en imitación vocálica.

El niño debe emitir sonidos identificables pertenecientes a fonemas de su lengua. El terapeuta emite unos sonidos que el niño debe imitar, este irá reforzando los sonidos más aproximados hasta que se conviertan en una repetición exacta.

-Paradigma de enseñanza natural del lenguaje.

Supone enseñar el lenguaje dentro de los contextos naturales del niño. El adulto presenta unos ítems (relacionados con las preferencias del niño) entre los que este escoge, se trabajan funciones comunicativas de petición y rechazo. Se adquieren contenidos léxicos y estructuras sintácticas para las intenciones comunicativas.

Algunas estrategias son (Yuste, 2003):

- Encadenar conductas motivantes con otras menos interesantes.
- Interrupción de respuesta, el sujeto es interrumpido en su rutina y debe comunicarse para seguir con ella.
- Promover conductas comunicativas autoiniciadas, presentando ayudas al principio.
- Tiempo de espera, desvanecer las ayudas a la comunicación de forma que deban comunicarse mediante gestos.

-Estructuración del espacio

Mediante guías visuales en el espacio el niño recibe información sobre cómo guiarse para llegar a algún lugar, posiciones que debe tomar etc. Para esto se utilizan diversos materiales como bandas guía, postes separadores etc. (Figura 13).

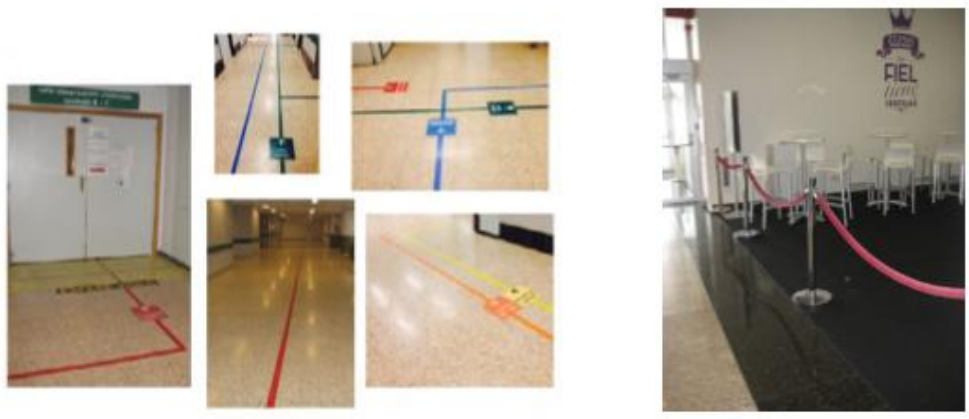


Figura 13: Ejemplos de estructuración del espacio con ayudas visuales.

-Documentos de lectura fácil.

Supone la adaptación de textos para facilitar la lectura y la comprensión, se debe cuidar la forma y el contenido adaptándolo a la edad y al nivel. Suelen acompañarse de imágenes y son individuales centrándose en las necesidades de cada uno.

Algunas pautas a la hora de realizarlos son:

Para mejorar la comprensión,

- Lenguaje preciso, sencillo y directo.
- Frases cortas.
- No usar dobles sentidos, metáforas etc.
- Usar palabras de su repertorio habitual.
- Proporcionar ejemplos.
- No usar conceptos abstractos.
- Usar la voz activa del verbo mejor que la pasiva.
- Evitar frases negativas.
- Escribir los números con números no con letras.

Para mejorar la legibilidad:

- Cuidar tamaño y tipología de la grafía.
- No usar líneas especialmente largas.
- Poner interlineado ancho.
- Uso de párrafos cortos.
- No justificar para evitar problemas al cambiar de línea.
- Finalizar la página con un punto.

Esto hace que el niño este constantemente informado y pueda conseguir la información mediante textos escritos.

-Libros de comunicación.

Herramientas que ayudan a acceder a la información y que permiten comunicarse de modo sencillo y funcional. Suelen acompañarse de imágenes y pueden contener vocabulario útil, frases habituales, preguntas con sus respuestas etc. También son de gran utilidad en servicios, edificios públicos etc. (Figura 14).

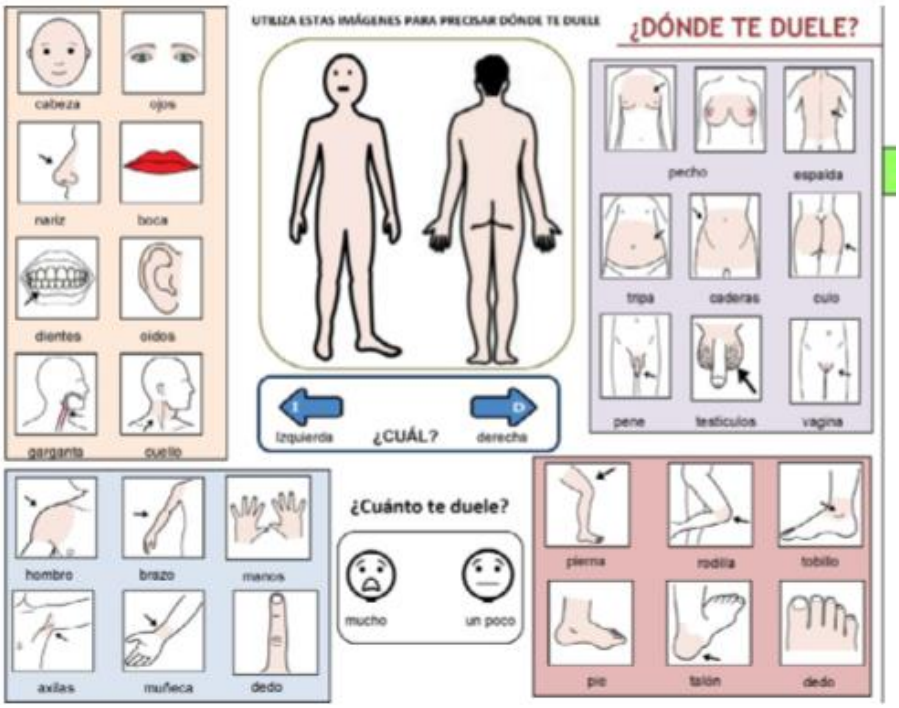


Figura 14: Ejemplo de un libro de comunicación para poder expresar dolor.

-Nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICS).

Permiten accesibilidad y apoyos en formato digital, tienen versatilidad, adaptabilidad, accesibilidad y presentan apoyos en múltiples formatos y niveles. Además cuentan con grandes cantidades de apoyo visual que puede personalizarse ante las diferentes necesidades.

Se debe controlar la cantidad de información a la que accede el niño y pueden adaptarse elementos como el color, brillo, tamaño, la inclusión de voz etc. Cuentan con el beneficio de ser portátiles, se puede acceder a ellos en todo momento, y son predecibles (al hacer clic en un sitio siempre ocurre lo mismo). Esto favorece la autonomía del niño al no necesitar la ayuda del adulto y favorecen su desarrollo personal (Bouzas, 2015).

4.4 Materiales para trabajar el lenguaje

Los siguientes materiales se exponen cómo ejemplo para trabajar el lenguaje con niños TEA, estos han sido recogidos del blog *el sonido de la hierba al crecer* creado por Anabel Cornago madre de un niño autista. Este recoge materiales para desarrollar diversas áreas (social, emocional, lenguaje etc.), en este punto presentaremos algunos interesantes para trabajar el lenguaje desde el aula.

-Cuadernillo de descripciones.

Para trabajar los conceptos necesarios a la hora de describir a los demás y a uno mismo. En cada hoja del cuadernillo se presenta la imagen de una persona y unos recuadros con las características de la persona que se deben rellenar. El niño debe completar estos espacios con las tarjetas que se le proponen y que se refieren a las diferentes características de una persona (Figuras 15 y 16).

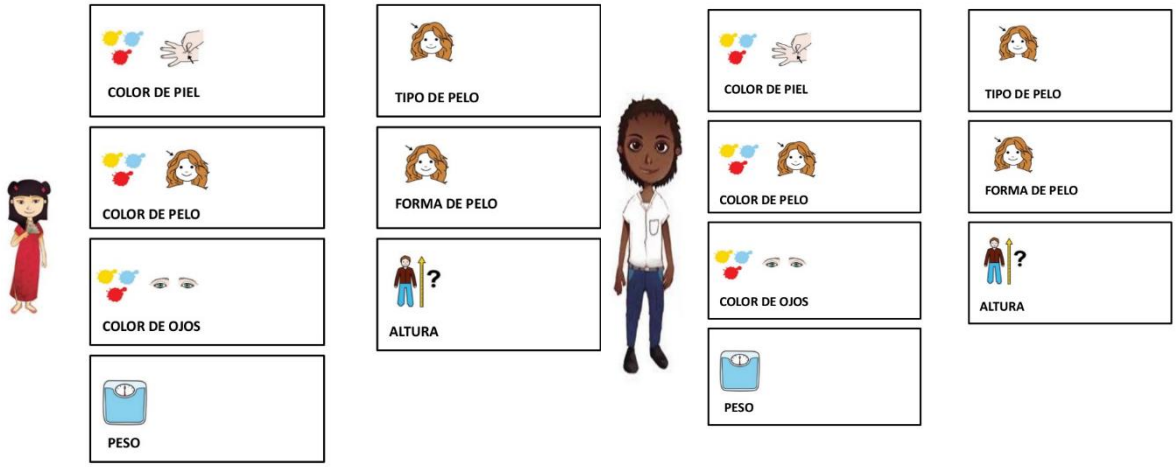


Figura 15: Ejemplos de una hoja del cuadernillo de descripciones.

Figura 16: Ejemplo de tarjetas de descripciones.

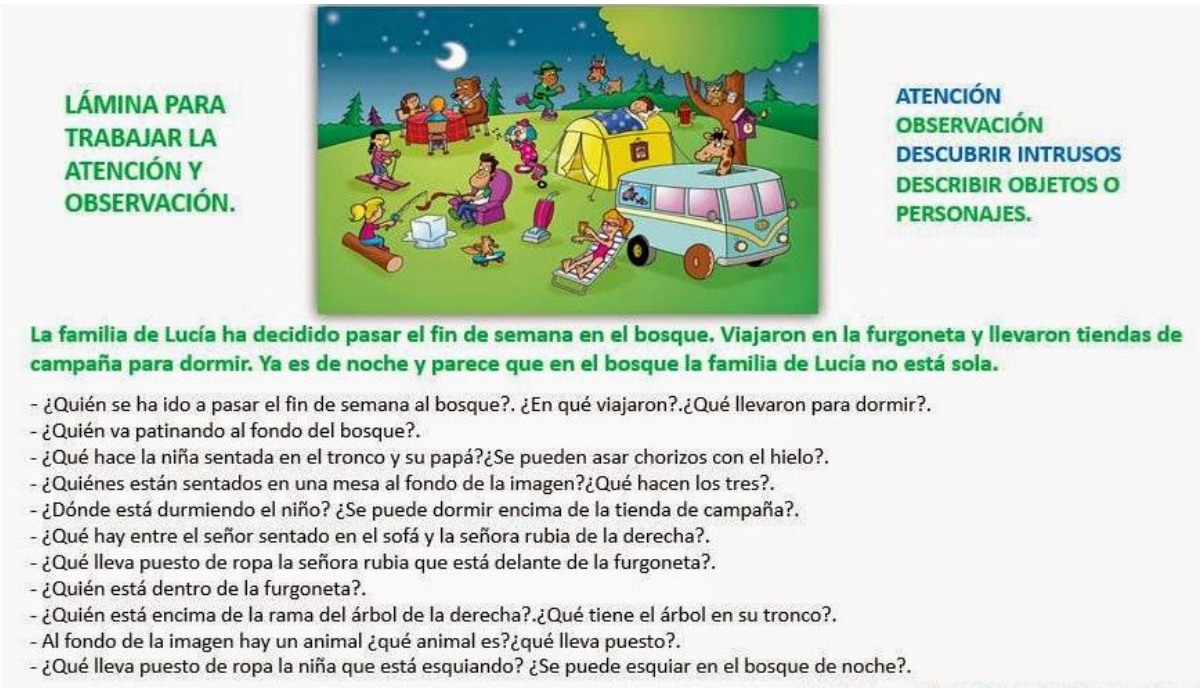
-Tarjetas para trabajar preguntas

Se crean tarjetas de preguntas y respuestas, estas últimas se colocan sobre una superficie hacia arriba. La preguntas se meten en una bolsa (con el símbolo de pregunta), el adulto pregunta y el niño responde (se pueden intercambiar los roles). Se puede jugar de forma individual o colectiva y gana el niño que consiga juntar más preguntas y respuestas. Con este material trabajamos atención, memoria, comprensión, razonamiento, expresión oral, vocabulario y lectura (Figura 17).

Figura17: Ejemplo de tarjetas pregunta-respuesta.

-Fichas para trabajar atención y lenguaje.

Consiste en fichas con una imagen que mostramos al niño, en ella hay personas, animales, transportes etc. en una situación. Junto a la imagen presentamos preguntas relacionadas con esta, el niño debe responderlas prestando atención a la imagen (Figura 18). Con esta actividad trabajamos atención, observación, lenguaje comprensivo y expresivo y razonamiento lingüístico.



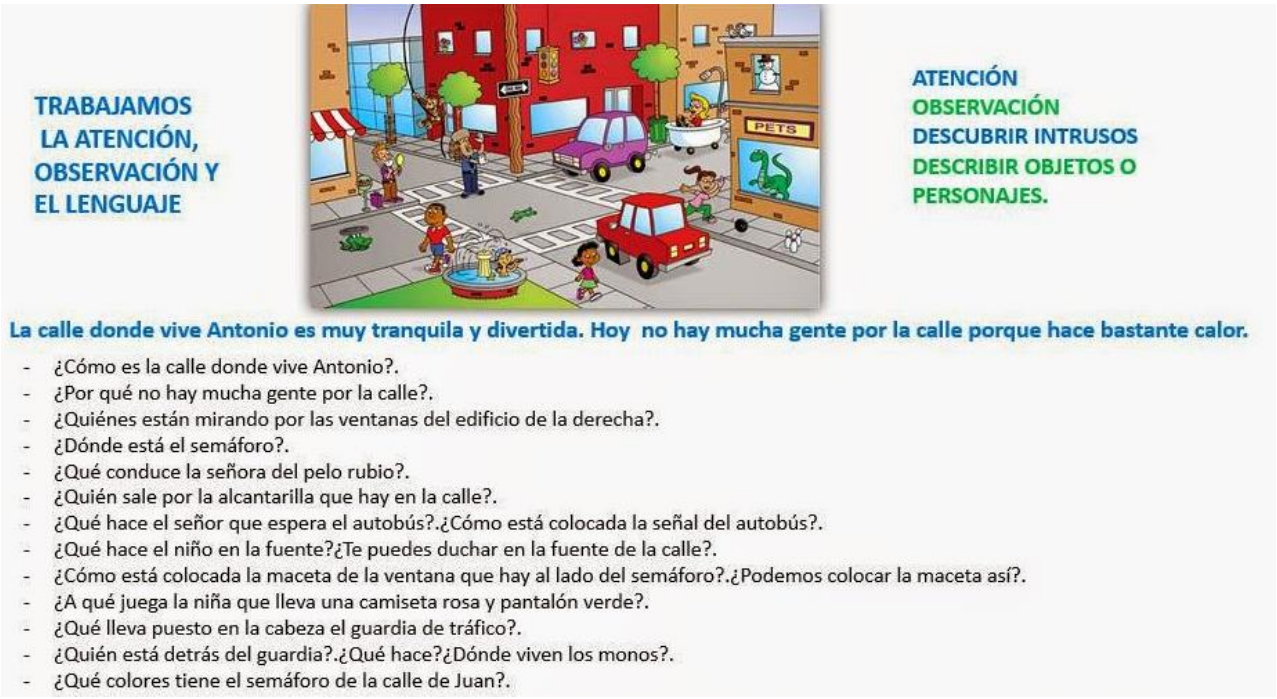


Figura 18: Fichas para trabajar atención y lenguaje.

-Máquina para crear historias.

Con este material podemos crear diferentes historias. Primero creamos distintos tipos de tarjetas: para comenzar, personajes, lugares, emociones, situaciones, diálogos,

finales etc. y se colocan en una caja con diferentes huecos, cada uno para un tipo de tarjetas (Figura 19).

El niño elige una o varias de cada tipo y se inventa una historia con nuestra ayuda.

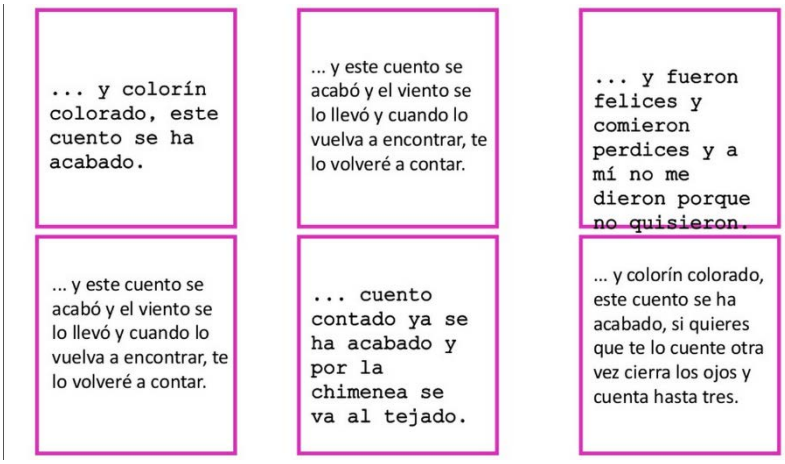


Figura 19: Tarjetas para la máquina de cuentos.

5. CASO DE AUTISMO

5.1 Participante

Adrián (nombre ficticio) es un niño de 4 años de edad, vive con sus padres y su hermana mayor en Logroño y acude a un aula de 2º de Educación Infantil en un centro ordinario. Actualmente recibe los servicios de la asociación ARPA (Asociación Riojana para el Autismo) a la que fue derivado desde el UDIAT con 2 años y 8 meses, fue entonces cuando se le diagnosticó un Trastorno del Espectro Autista.

Es un niño sensible y cariñoso que le gusta jugar aunque en ocasiones prefiere hacerlo solo y de forma tranquila. Le gusta correr de un lado a otro y no le gusta llevar gorros y que le corten el pelo, además sufre intensas rabietas cuando se presentan cambios en su rutina.

En el área de comunicación se puede decir que comprende cuando una persona le habla y es capaz de expresarse más o menos bien con el lenguaje (en ocasiones no encuentra la palabra correcta y tiene una mala pronunciación).

A la hora de relacionarse le gusta jugar con otras personas, familiares ante todo, pero presenta problemas para saludar e iniciar conversaciones. No comprende sutilezas sociales, bromas, dobles sentidos etc., le cuesta participar en actividades grupales y respetar los turnos, por esto es necesario recordarle las normas constantemente.

Le gusta ir al parque, jugar al fútbol y al tenis, nadar en la piscina y montar en bici. Cuando está cansado y no quiere hacer algo presenta rabietas, esto se está trabajando desde ARPA con los padres dándoles estrategias para saber anticiparlas y clasificarlas (pueden ser por evitar algo o por querer conseguir algo), y cómo reaccionar en caso de que se produzcan. Necesita ayuda para vestirse y comer (esto se está trabajando desde ARPA), es necesario anticiparle los cambios y presenta problemas en las comidas si se le presenta comidas nuevas o que no le gustan etc. por el contrario no presenta problemas de sueño.

5.2 Contexto

La intervención se centra en el aula del centro ordinario al que acude el niño. El aula está compuesta por 25 niños, 11 niñas y 14 niños, en ella se trabaja a mediante proyectos lo que permite gran flexibilidad a la hora de realizar las actividades, adaptarlas etc.

El centro presenta gran colaboración con la asociación ARPA y están en contacto permanentemente, además han puesto en común una serie de pautas de intervención lo que evita contradicciones en el niño.

El centro está en estrecha colaboración también con la familia, desde el diagnóstico de TEA la profesora se pone constantemente en contacto con los padres para intercambiar información acerca del desarrollo del niño.

Además el centro cuenta una PT y una logopeda, ambas especialistas trabajan con el niño para favorecer su desarrollo. La primera trabaja aspectos como los horarios, la agenda diaria etc. y la segunda trabaja aspectos de la comunicación: pronunciación, musculatura facial etc.

5.3 Metodología

A pesar de ser un caso ya diagnosticado de autismo para este trabajo se procedió a utilizar el cuestionario SCQ (Cuestionario de comunicación social). Es un elemento de evaluación para trastornos autistas que se completa por los padres o cuidadores de niños que se sospecha que pueden padecer un TEA. Está dirigido a mayores de 4 años y se forma por 40 preguntas de respuesta SI/NO, su aplicación es de 10-15 minutos.

El cuestionario tiene dos formas: la A, referida a la vida del sujeto hasta el momento y B, que hace referencia a las conductas en los 3 últimos meses. Está diseñado como prueba complementaria a otras usadas para diagnóstico de TEA (sobre todo el ADI-R), nunca debe utilizarse como modelo único para definir un caso como TEA.

Una vez rellenado el cuestionario, que es autocorregible, obtenemos una puntuación total sobre la que observamos si el niño puede ser sospecha de TEA, en este caso será sometido a una evaluación diagnostica. Encontramos este cuestionario en el Anexo 5.

En el caso de Adrián se aplicó la forma B del cuestionario, fue rellenado por su maestra de Educación Infantil que está en estrecha colaboración con ARPA y con la familia. El niño obtuvo una puntuación total de 24 puntos sobre 39, lo que deja claro que el niño se encuentra dentro de los niveles entre los que definimos la sospecha de autismo (la puntuación de corte se encuentra en 15).

A parte del uso de este instrumento este trabajo ha utilizado la revisión bibliográfica para recoger información sobre los instrumentos y técnicas que se emplean dentro de las aulas ordinarias con alumnos TEA.

5.4 Intervención

En este apartado se pretenden mostrar algunas pautas que se siguen en la intervención de Adrián en el aula así como materiales empleados para desarrollar en el lenguaje. Cabe destacar que en el aula también se emplean pautas mencionadas en los puntos anteriores cómo enseñanza estructurada, apoyos visuales etc. sin embargo para evitar repeticiones en ese punto nos centraremos en la intervención individualizada de Adrián.

5.3.1 Pautas generales de intervención en el aula

Estas se han decidido entre el equipo del centro (tutora, PT, logopeda etc.) y la asociación ARPA a la que acude el niño. Estas pautas se dividen en dos grupos: la prevención primaria para evitar conductas disruptivas en el aula, y la prevención secundaria para saber cómo responder ante estas situaciones. Dentro de las primeras encontramos:

- Hacer que se exprese de forma oral para pedir cosas, pedir ayuda etc.
- Hablarle de forma clara y con frases sencillas.
- Utilizar nombres en lugar de los pronombres "yo", "tú" etc.
- Dejar claro las normas del aula, plasmarlas de forma visual y escrita en un sitio visible para el alumno (Figura 20).

Figura 20: Ejemplo de normas en el aula.

- Al terminar el trabajo dejarle tiempo para centrarse en sus intereses.

Por otra parte en la prevención secundaria vemos que hay que actuar con inmediatez ante la aparición de estas conductas que pueden interrumpir el curso de las actividades en

el aula. Cuando esto ocurre se le debe apartar a un sitio tranquilo e intentar clamarle hablando de forma tranquila sobre sus intereses y gustos.

Además entre el centro y la asociación se han propuesto los siguientes objetivos para el ámbito del lenguaje:

- Aumentar el vocabulario (uso de imágenes, bits de inteligencia etc.).
- Entender secuencias de pictogramas.
- Construir frases para expresar opiniones.
- Construir frases sencillas.
- Mejorar la comprensión y expresión oral.
- Ejercitar la comunicación verbal y no verbal.
- Aprender habilidades de comunicación que pueda generalizarse a diferentes contextos.
- Aprender a iniciar y mantener conversaciones.

5.3.2 Materiales de la intervención en el aula

- Agenda diaria, recoge de forma visual las actividades que se van a llevar a cabo a lo largo del día, estas pueden dividirse en periodos de tiempo más pequeños como las actividades que se van a realizar antes del recreo etc., incluso podemos poner deforma visual los pasos a seguir en una actividad (Figura 21).

Ayuda a que el niño pueda predecir las actividades que va a llevar a cabo ese día lo que disminuye su estrés. Se crea una rutina en el día a día del niño, si en algún momento se van a producir cambios en esta es necesario avisar con antelación, podemos hacerlo poniendo alguna imagen en las actividades que se van a sustituir y explicándoselo de forma oral.

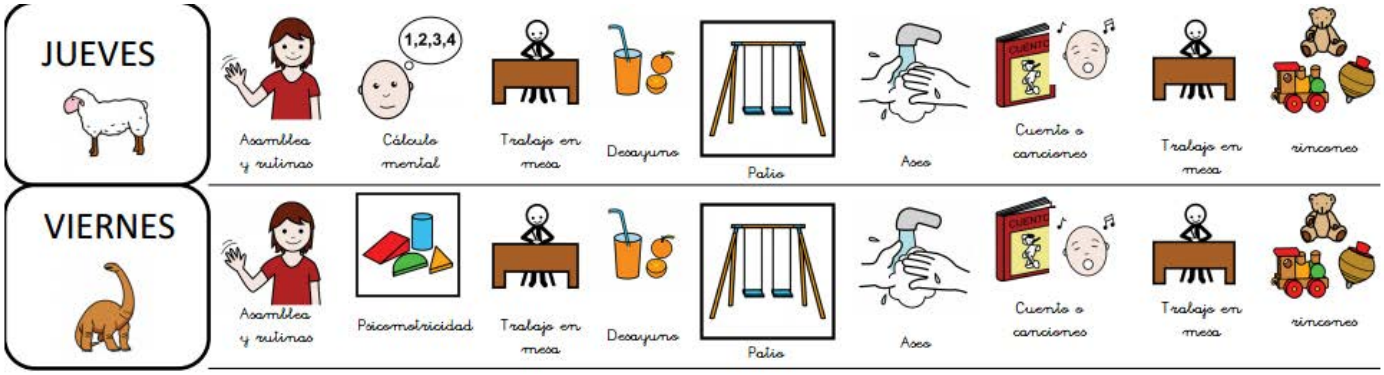


Figura 21: Horario en imágenes.

- Historias sociales.

Relatos cortos e individuales que persiguen explicar el acto social (por qué la gente se saluda etc.), adquirir habilidades sociales y mostrar secuencias de emociones y conductas que se dan ante nuestras conductas. Ayuda a los TEA a comprender información sobre lo que la gente cree, siente etc. en determinadas situaciones y proporciona un "guion" sobre lo que pueden decir o hacer. Estas tienen formas de cómic (Figura 22).

Son adaptadas a la edad y nivel de comprensión del niño y se debe incidir en las descripciones de los comportamientos que se presentan. Además hay que prestar atención a 4 elementos:

- Frases descriptivas.
- Frases de instrucción, proporcionan guías de comportamiento.
- Frases predictivas, reacciones de las otras personas en la historia.
- Oraciones afirmativas.

Figura 22: Ejemplo de historia social extraído de Comic-TEA de la Asociación Autismo Burgos.

- Gestos.

Supone ampliar el repertorio de gestos que comprende y expresa el niño y aprender en que contextos son adecuados. Este material consiste en láminas que se muestran a los niños, en ellas aparecen imágenes de diferentes gestos y los diferentes contextos en los que pueden utilizarse. Se utiliza la información visual y escrita y se puede realizar con toda la clase de la clase ya que es una habilidad que necesitan todos los niños (Figura 23).

Figura 23: Láminas para trabajar gestos del blog http://elsonidodelahierbaelcrecer.blogspot.com.es/

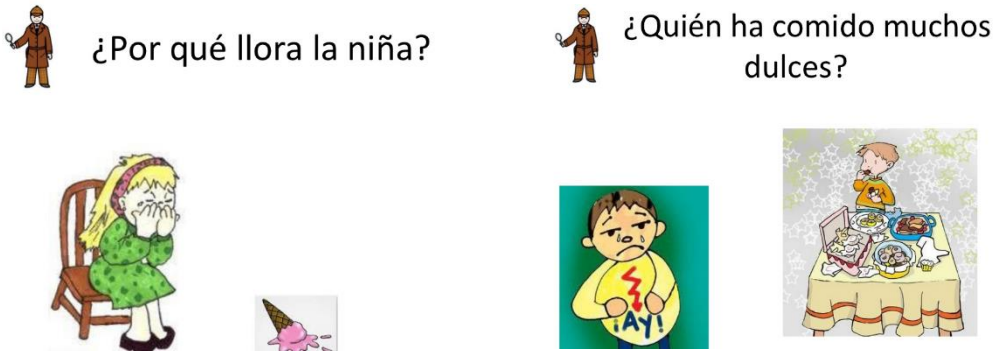
- Creación de historias.

Otra actividad que se puede trabajar con toda la clase, se pueden crear historias en pequeños grupos, se puede pedir ayuda a los padres desde casa y que luego los niños nos cuenten la historia en clase etc. Podemos crear historias de diferentes formas, teniendo en cuenta el nivel de desarrollo de los niños se emplea la siguiente forma:

Historias desde imágenes, repartimos varias imágenes a los niños y estos deben crear una historia a partir de ellas.

- Juego del detective.

Una vez más se presenta un juego para toda la clase, este consiste en presentar pistas visuales a los niños para que las interprete y sea capaz de responder a las preguntas que se le plantean (Figura 24).



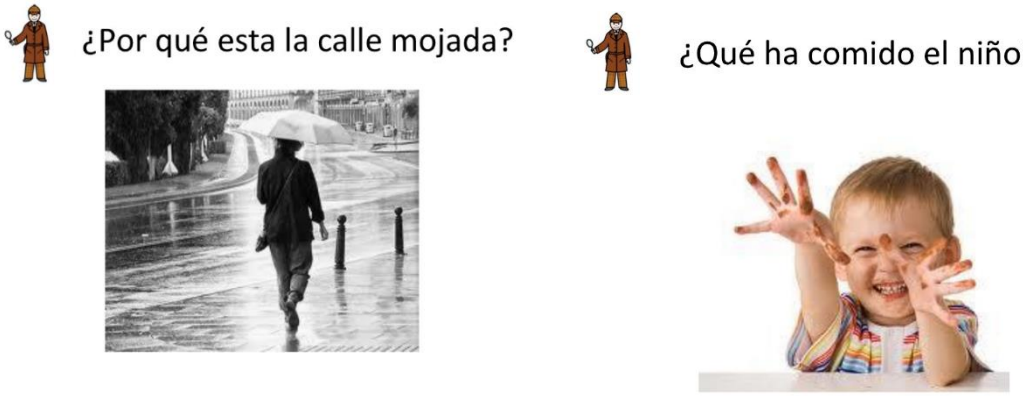


Figura 24: Tarjetas del juego del detective pertenecientes a http://elsonidodelahierbaelcrecer.blogspot.com.es/.

- Cuentos y canciones en pictogramas.

Los cuentos y las canciones son técnicas muy empleadas en las aulas de Educación Infantil. Ambos pueden encontrarse adaptados en forma de pictogramas para niños que presentan trastornos en su desarrollo, son muy empleados para mejorar la comprensión de los TEA.

Un ejemplo de un cuento podemos encontrarlo en el Anexo 6. Se debe tener en cuenta que aparte de presentar los cuentos a los niños es necesario ver si estos los han comprendido, esto podemos hacerlo mediante preguntas, ordenar la historia etc.

Las canciones también se presentan en forma de pictogramas, con ellas conseguimos que se mejore su comprensión, algunas incluso anticipan los gestos que se deben hacer en cada parte de la canción (Figura 25). Hoy en día gracias a la ayuda de las TICs podemos encontrar incluso videos con las canciones ya "traducidas" en pictogramas.

Figura 25: Canción "El barquito chiquitito" en pictogramas.

- Adivinanzas.

En segundo de Educación Infantil se empiezan a trabajar las adivinanzas lo que podemos aprovechar para trabajar esta habilidad con los niños TEA, en cursos posteriores se retomará esta habilidad llegando a crear cuadernillos de adivinanzas para exponer en clase.

Hay que empezar poco a poco para que el alumno llegue a comprender las adivinanzas, debido a la rigidez de su pensamiento no son capaces de comprender dobles sentidos, metáforas etc.

Se debe tener claro que las adivinanzas deben basarse en conceptos que los niños comprendan y entiendan, de nada servirá presentarle objetos que no conocen. Podemos

comenzar realizando actividades sencillas y presentando varias respuestas posibles en imágenes entre las que el niño deba elegir.

6. CONCLUSIÓN

Como se ha expuesto en las páginas previas de este trabajo vemos que no existe una definición exacta sobre los trastornos del espectro autista, a pesar de ello actualmente encontramos numerosas investigaciones que intentan dar respuesta a este interrogante. Hoy día sabemos que estos trastornos se forman por un conjunto de causas y manifestaciones heterogéneas, además presentan alteraciones en tres características: la relación social, una alteración en la comunicación y el lenguaje y un espectro restringido de intereses.

Debido a las peculiaridades que presenta este trastorno nos encontramos con numerosas dificultades para su diagnóstico, cada caso es único y posee unas características que difieren del resto, es decir no existe un cuadro de diagnóstico único para todos los casos de este trastorno aunque el DSM-5 proporciona una serie de criterios que el niño debe cumplir para ser autista. Así como no existe un diagnóstico fijo tampoco existe un único modelo de intervención eficaz para todos los casos.

Las dificultades en el diagnóstico impiden en muchas ocasiones que se produzca un diagnóstico precoz, algo que se considera de vital importancia debido a que cuánto antes se produzca este antes se podrá comenzar la intervención con el niño, la cual se ha demostrado que tiene mayor eficacia cuanto más temprana es.

Debido a la importancia que se le concede a esta intervención temprana numerosas investigaciones actuales pretenden reducir la edad de diagnóstico, por ello muchas inciden en los signos de alarma propios del trastorno, estos se presentan durante los primeros años de vida y pueden ser de muy importantes para establecer una posterior evaluación diagnostica individualizada.

Todo lo mencionado anteriormente se produce por el desconocimiento de la etiología, sin embargo cómo hemos visto a lo largo de este trabajo hay numerosas teorías, unas más aceptadas que otras, que cada día proporcionan más respuestas sobre ellas.

Como se ha mencionado anteriormente no existe un modelo único de intervención que resulte efectivo en todos los casos de estos trastornos, sin embargo hay que tener en cuenta que todas ellas deben comenzar estableciendo los puntos fuertes y débiles de cada caso.

Entre las numerosas intervenciones, que proporcionan resultados eficaces con estos niños, encontramos el método TEACCH uno de los más utilizados debido sus resultados

eficaces, además sus principios han sido adoptados por muchas instituciones, como por ejemplo la enseñanza estructurada, los sistemas de trabajo, los horarios en imágenes etc.

Para llevar a cabo una intervención es de vital importancia inmiscuir a la familia en ella y darle el valor que se merece, ellos presentan también una serie de necesidades a las que será necesario dar respuesta. Además serán los primeros agentes de detección de los signos de alarma que presente el niño y necesitará ayuda por parte de especialistas y servicios para aprender a responder a las necesidades de sus hijos.

Junto al papel de la familia encontramos el del profesor, este constituye otro agente que puede detectar signos de alarma ya que el niño pasa muchas horas dentro de su aula. El profesor está involucrado en el proceso de desarrollo del niño, para que este sea óptimo debe conocer las necesidades y fortalezas de todos sus alumnos, así como saber dar respuesta a todas ellas.

En el caso de los alumnos autistas el profesor debe tener la formación necesaria para saber cómo responder a las peculiaridades que pueden presentar, hoy en día se puede encontrar numerosa información sobre el trastorno debido a los numerosos estudios que hay sobre él y el profesor debe acceder a esta. Además puede recurrir a numerosas técnicas dentro del aula para favorecer su desarrollo, muchas de estas son las que se han nombrado durante las páginas de este trabajo ya que está demostrado su eficacia y el beneficio que presentan en este alumnado.

Esto deja claro la importancia de la relación que debe establecerse entre la familia, la escuela, ya sea especial u ordinaria, y las asociaciones a las que pueda acudir el niño. Estas deben estar en continuo contacto y deben transmitir tanto la información necesaria a tener en cuenta para el desarrollo del niño, como como las pautas de intervención que se van a llevar a cabo.

Como conclusión de este trabajo decir que ha sido muy gratificante poder ampliar mis conocimientos sobre un trastorno que presenta gran prevalencia hoy en día, como futura maestra me parece vital recoger información sobre los trastornos que con seguridad se encuentran dentro de las aulas, debido a esto será necesario conocer diferente técnicas de intervención a emplear con ellos.

7. REFERENCIAS

Artigas-Pallarés, J. (2011). Trastornos del espectro autista. En Artigas, J. y Narbona, J. (Eds.), Trastornos del neurodesarrollo (pp. 309-364). Barcelona: Viguera SA.

American Pyschiatric Association, (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th revised).* Washington, DC: American Pyschiatric Association.

Berenguer-Forner, C, Miranda-Casas, A, Pastor-Cerezuela, G y Roselló-Miranda, R. (2015). Cormobilidad del trastorno del espectro autista y el déficit de atención con hiperactividad. Estudio de revisión. *Revista de Neurología,* 60 (Supl 1), S37-43.

Bouzas, A.N, Carreiro, P y Arceo, M. (2015). *Comprendo mi entorno. Manual de accesibilidad cognitiva para personas con trastorno del espectro autista.* Galicia: Federación Autismo Galicia.

Cornago, A. *El sonido de la hierba al crecer,* <http://elsonidodelahierbaelcrecer.blogspot.com.es >, [consultado el 14-5-2010].

Cornelio-Nieto, J.O. (2009). Autismo infantil y neuronas en espejo. *Revista de Neurología,* 48 (Supl 2), S27-S29.

Cuadrado, P y Valiente, S. (2005). "El niño de 3 a 6 años" in *Niños con autismo y TGD ¿Cómo puedo ayudarlos?.* Madrid: Síntesis S.A.

Cuxart, F. (2003). "Tratamiento y atención a la familia del espectrum autista" in *El espectrum autista: evaluación, diagnóstico, neurobiología y tratamiento del autismo.* (Coord. Josep Tomás). Barcelona: Laertes.

Garay, D. (1998). Ventajas de la escolarización normal para ayudar a las personas autistas a disfrutar de una vida social más feliz en la vida adulta. *La esperanza no es un sueño: V Congreso Internacional Autismo-Europa*, 1.

López Gómez, S, Rivas Torres, R.M y Taboada Ares, E. A. (2009). Revisiones sobre el autismo. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 41 (3): 555-570.

Martínez-Sanchis, S. (2015). Papel de la corteza prefrontal en los problemas sensoriales se los niños con trastornos del espectro autista y su implicación en los aspectos sociales. *Revista de Neurología,* 60 (Supl 1), S19-S24.

Martos-Pérez, J. (2006). Autismo, neurodesarrollo y detección temprana. *Revista de Neurología,* 42 (Supl 2), S99-S101.

Mesibov, G y Howley, M. (2010). *El acceso al Currículo por alumnos con Trastornos del Espectro del Autismo: uso del Programa TEACCH para favorecer la inclusión*. Ávila: Autismo Ávila.

Molina, S. (1994). *Bases psicopedagógicas de la Educación Especial.* Alcoy, España: Marfil. Colección de las ciencias sociales de la Educación.

Mulas, F. (2015). El paradigma de los trastornos del neurodesarrollo. *Revista de Neurología,* 60 (Supl 1), S1.

Mulas, F, Ros-Cervera, G, Millá, M.G, Etchepareborda, M.C, Abad, L y Téllez de Meneses, M. (2010). Modelos de intervención en niños con autismo. *Revista de neurología,* 50 (Supl 3), S77-84.

Palau-Baduell, M, Salvadó-Salvadó, B, Clofent-Torrentó, M y Valls-Santasusana, A. (2012). Autismo y conectividad neuronal. *Revista de Neurología,* 54 (Supl 1), S31-9.

Portal OpenCourseWare. Instrumentos para evaluación del autismo y síndrome de Asperger. *Trastornos del Desarrollo y Logopedia.* Universidad de Murcia.

Prior, M, Eisenmajer, R, Leekam, S, Wing, L y Gould, J. (1998). Los subgrupos frente al espectro: Un análisis de un grupo muestra de niños autistas. *La esperanza no es un sueño: V Congreso Internacional Autismo-Europa*, 1. Universidades de Melbourne y La Trobe, Australia: Canterbury U.K y National Society for Austitic Children U.K.

Richer, J. (1998). La detección precoz y el tratamiento de la conducta en el espectro autista en el condado de Oxford. *La esperanza no es un sueño: V Congreso Internacional Autismo-Europa*, 1. Universidades de Melbourne y La Trobe, Australia: Canterbury U.K y National Society for Austitic Children U.K.

Riviere, A. (1998). Actividad y sentido en autismo. *La esperanza no es un sueño: V Congreso Internacional Autismo-Europa*, 1. Universidad Autónoma de Madrid.

Ruggieri, V.L y Alberas, C.L. (2015). Abordajes terapéuticos en los trastornos del espectro autista. *Revista de neurología,* 60 (Supl 1), S45-49.

Rutter, M, Bailey, A y Lord, C. (2005). *SCQ, Cuestionario de comunicación social.* Madrid: TEA Ediciones.

Subirana, V. (1998). Los padres como primeros agentes de cambio positivo en el niño autista pequeño. *La esperanza no es un sueño: V Congreso Internacional Autismo-Europa*, 1. Barcelona: Equipo Carrilet.

Yuste, A.L. (2003). *Una propuesta curricular interdisciplinaria para el alumnado autista/ TGD.* Archidona (Málaga): Aljibe S.L.

8. ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Criterios diagnósticos del autismo según DSM-5.

Anexo 2: Criterios para el diagnóstico del trastorno Asperger según DSM-IV.

Anexo 3: Criterios para el diagnóstico del trastorno de Rett según DSM-IV.

Anexo 4: Criterios para el diagnóstico del trastorno desintegrativo infantil según DSM-IV.

Anexo 5: Cuestionario de comunicación social SCQ.

Anexo 6: Cuento de los 3 cerditos en pictogramas.

Anexo 1: Criterios para el diagnóstico del autismo según DSM-5.

Texto traducido del borrador del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5).

299.00 Trastorno Autista

Trastorno del Espectro Autista

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

A. 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:

1. 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.
2. 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.
3. 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.

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

1. Habla, movimientos o manipulación de objetos estereotipada o repetitiva (estereotipias motoras simples, ecolalia, manipulación repetitiva de objetos o frases idiosincráticas).
2. 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).

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

C. 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).

D. 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.
- 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:

1. Déficits sociales y de comunicación.
2. 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.

En la siguiente tabla se presentan los niveles de severidad para Trastornos 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 él 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 varios 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 interaccionar 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 Asperger según DSM-IV.

Texto extraído del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV).

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 apropiados 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.

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 3: Criterios para el diagnóstico del trastorno de Rett según DSM-IV.

Texto extraído del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV).

Criterios para el diagnóstico del Trastorno de Rett.

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 4: Criterios para el diagnóstico del trastorno desintegrativo infantil según DSM-IV.

Texto extraído del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV).

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.
    3. Patrones de comportamiento, intereses y actividades restrictivas, repetitivas y estereotipadas, 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 5: Cuestionario de comunicación social SCQ.

En este anexo se presenta la forma B del cuestionario SCQ, esta hace referencia a la situación actual del niño, fue completado por la maestra de Educación Infantil del niño.

Las preguntas se responden con un sí o un no y son las siguientes:

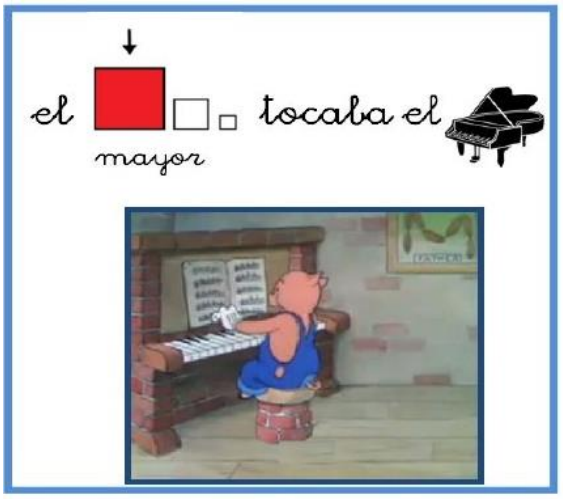
1. ¿Es capaz de hablar usando frases u oraciones cortas?
2. ¿Tiene conversaciones con él o ella, en la que participen ambos y se vayan turnando o vayan construyendo sobre lo ya dicho?
3. ¿Usa algunas veces frases raras o dice la misma cosa una y otra vez y casi exactamente de la misma manera ya sean frases que ha oído a otras personas o frases que se inventa?
4. ¿Hace en ocasiones preguntas o afirmaciones socialmente inconvenientes, tales como preguntas indiscretas o comentarios personales en momentos inoportunos?
5. ¿Confunde a veces los pronombres diciendo, por ejemplo "tu" o "ella" en lugar de "yo"?
6. ¿Usa alguna vez palabras que ha inventado , expresa algunas cosas de una manera rara o indirecta o usa formas metafóricas para referirse a las cosas, como por ejemplo, decir "lluvia caliente" en lugar de "vapor"?
7. ¿Dice en ocasiones la misma cosa una y otra vez y exactamente de la misma manera o insiste para que usted diga las mismas cosas una y otra vez?
8. ¿Insiste alguna vez en hacer ciertas cosas de una manera o en un orden muy particular o hay determinados "rituales" que pretende que usted respete?
9. ¿Piensa usted que por lo general su expresión facial se puede considerar adecuada a la situación del momento?
10. ¿Usa alguna vez la mano de usted como una herramienta o como si fuera parte de su propio cuerpo, por ejemplo, apuntando con su dedo o poniendo la mano de usted en el tirador de la puerta para lograr que la abriese?
11. ¿Muestra alguna vez interés por ciertas cosas que le preocupan mucho y que a otras personas le parecen extraños, por ejemplo, semáforos, tuberías de desagüe u horarios de transporte?
12. ¿Se interesa algunas veces más en las piezas de un juguete o de un objeto (por ejemplo, dar vueltas a las ruedas de un coche), que en usar el objeto de acuerdo a su finalidad?

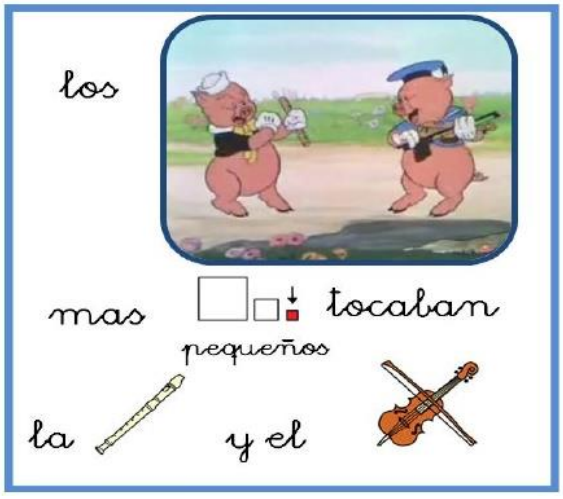
13. ¿Muestra un interés especial por algún tema (por ejemplo, trenes, dinosaurios etc.) que, aun siendo normal a su edad y en su ambiente, parece **fuera de lo normal** por su intensidad?
14. ¿Muestra a veces un interés **excepcional** por la vista, el tacto, el sonido, el sabor o el olor de las cosas o las personas?
15. ¿Realiza en ocasiones gestos o movimientos extraños con las manos o los dedos, como agitar o mover sus dedos delante de los ojos?
16. ¿Realiza en ocasiones movimientos complicados de su cuerpo, como dar vueltas, retorcerse o dar saltos repetidos en el sitio?
17. ¿Se hace daño a propósito alguna vez, por ejemplo, mordiéndose un brazo o golpeándose la cabeza?
18. ¿Tiene algún objeto que *necesita* llevar consigo, **aparte** de un muñeco o una manta?
19. ¿Tiene un amigo íntimo o alguna amistad en particular?
20. ¿Habla con usted alguna vez solo para ser simpático y amable y no para conseguir algo?
21. ¿Imita alguna vez **espontáneamente** a otras personas o lo que hacen (como pasar la aspiradora, cocinar o arreglar cosas)?
22. ¿Señala alguna vez espontáneamente las cosas que ve sólo para mostrárselas a usted y no porque quiera obtenerlas?
23. ¿Hace alguna vez gestos para indicarle lo que quiere, aparte de señalar el objeto o tirarle a usted de la mano?
24. ¿Asiente con la cabeza para decir *sí*?
25. ¿Niega con la cabeza para decir *no*?
26. Al hablarle o hacer algo con usted, ¿suele mirarle directamente a la cara?
27. ¿Devuelve la sonrisa cuando alguien le sonríe?
28. ¿Le muestra a usted alguna vez cosas que le interesan a fin de captar su atención?
29. ¿Se ofrece alguna vez a compartir cosas con usted, aparte de alimentos?
30. En su opinión, ¿quiere alguna vez que usted participe en sus juegos?
31. ¿Intenta alguna vez consolarle si ve que usted está triste o se ha hecho daño?
32. Cuando quiere algo o busca ayuda, ¿le mira y hace gestos con sonidos o palabras para captar su atención?
33. ¿Muestra una variedad normal de expresiones faciales?

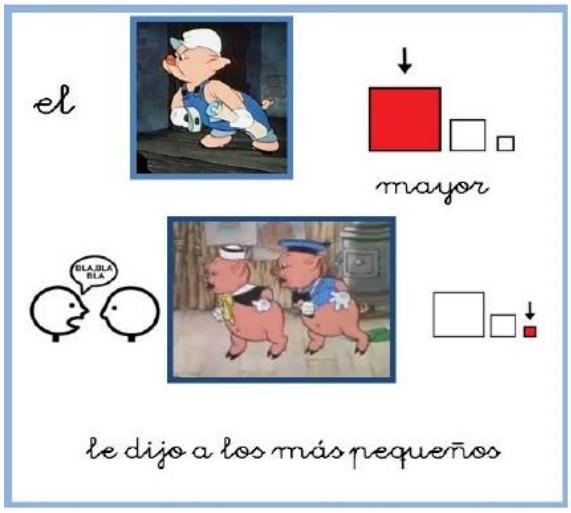
34. ¿Alguna vez se une a juegos de grupos y trata de imitar las acciones y juegos sociales que se están haciendo (tales como recitar canciones infantiles, según una serie de movimientos…)?
35. ¿Juega a disfrazarse, a simular que es otra persona o juegos de ficción en general?
36. ¿Muestra interés por niños de su edad a los que no conoce?
37. ¿Responde positivamente cuando se le acerca otro niño?
38. Si usted entra en un cuarto y empieza a hablarle sin decir su nombre, ¿por lo general levanta la vista y le presta atención?
39. ¿Participa alguna vez con otros niños en juegos de ficción, de tal manera que quede claro que unos y otros comprenden en qué consiste el juego?
40. ¿Participa activamente en juegos que requieren colaborar con otros niños en grupo, como jugar al escondite o a la pelota?

Anexo 6: Cuento de los 3 cerditos en pictogramas.

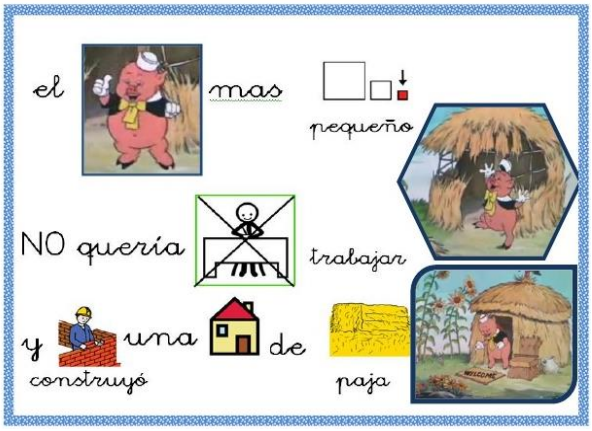
En este anexo se presenta a modo de ejemplo el cuento de los 3 cerditos contado a través de pictogramas para mejorar la comprensión de la historia en niños con TEA.

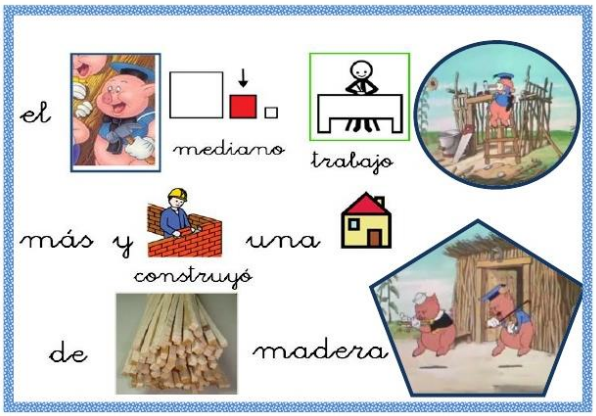


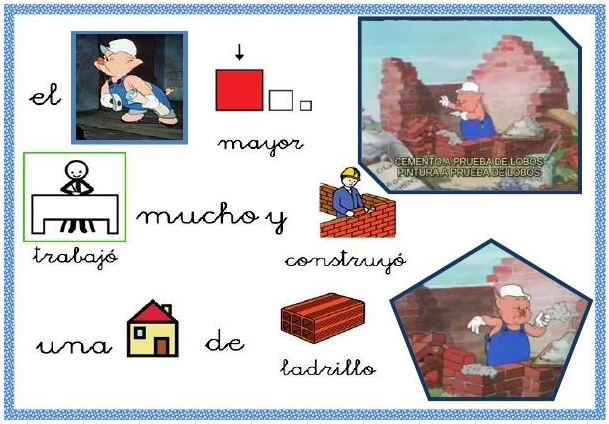


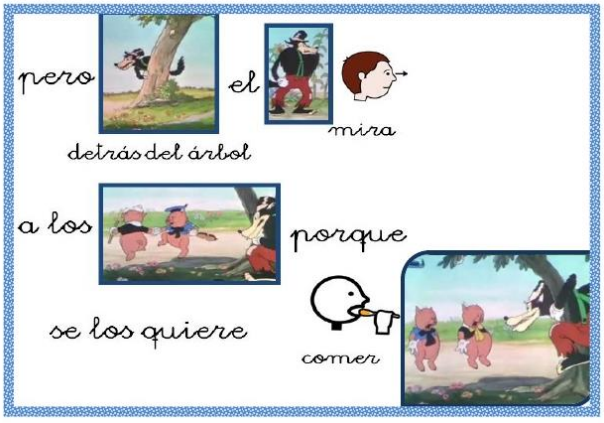

el
mayor
BLA BLA BLA
le dijo a los más pequeños

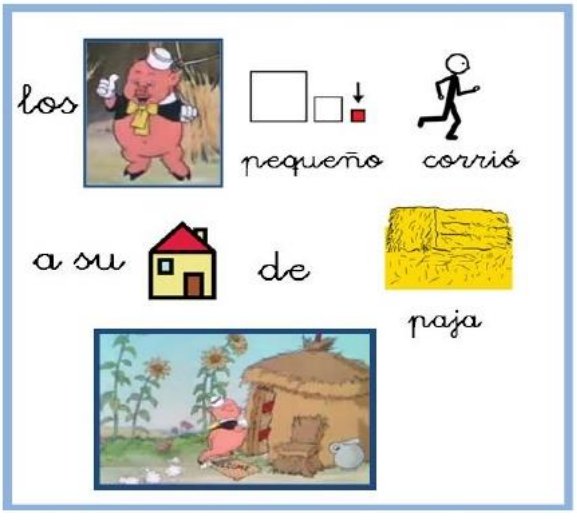
viene el
invierno
hace mucho
frio
hay que
construir
una
casa

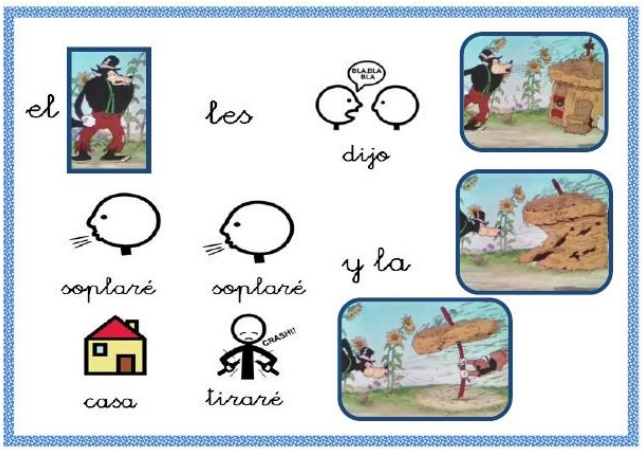

el
mas
pequeño
NO quería
trabajar
y
construyó
una
de
paja


el
mediano
trabajo
más y
construyó
una
de
madera

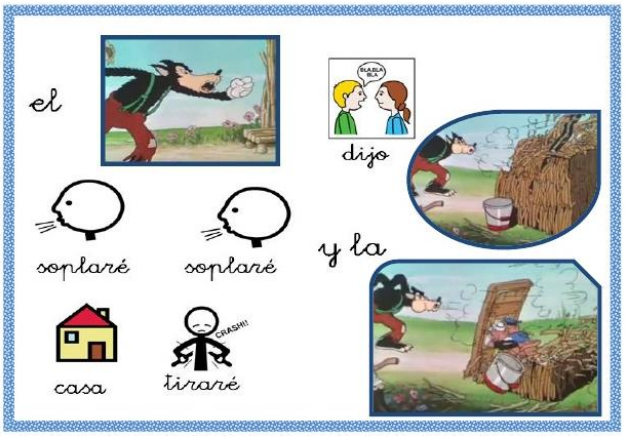

el
mayor
trabajó
mucho y
construyó
una
de
ladrillo

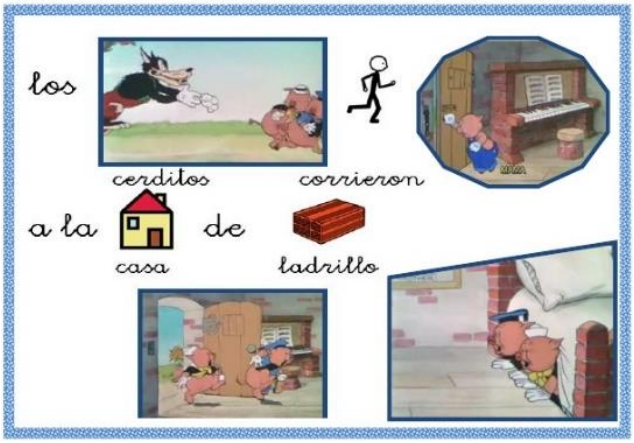

pero
el
mira
detrás del árbol
a los
porque
se los quiere
comer

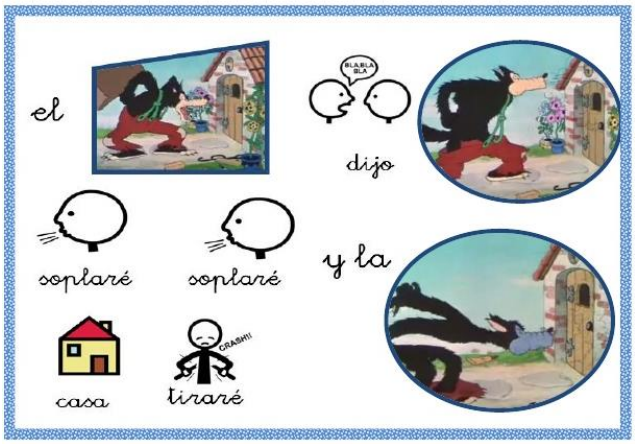

los
pequeño
corrió
a su
de
paja

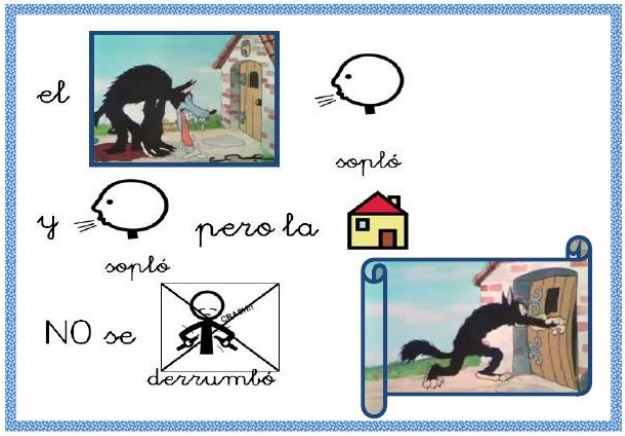

el
les
BLA BLA BLA
dijo
soplaré
soplaré
y la
casa
CRASH!!
tiraré

el
pequeño
corrió
a la
de
madera

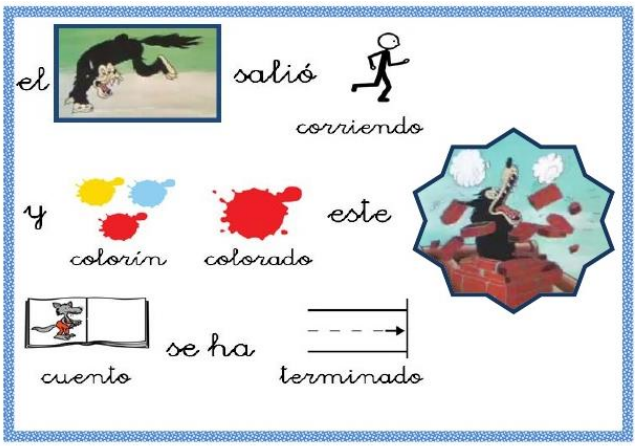

el
dijo
soplaré
soplaré
y la
casa
tiraré


los
cerditos
corrieron
a la
casa
de
ladrillo


el
dijo
soplaré
soplaré
y la
casa
tiraré


el
sopló
y
sopló
pero la
NO se
derrumbó

el
que era
muy
malo
por la
chimenea
quiso
entrar
y dentro
de la
cacerola
fue a parar


el
salió
corriendo
y
colorín
colorado
este
cuento
se ha
terminado

FIN

Este material ha sido creado por Anabel Cornago para el blog http://elsonidodelahierbaelcrecer.blogspot.com.es/.