



**UNIVERSITAT
JAUME I**

**TRABAJO FINAL DE GRADO EN
MAESTRO/A DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

**SISTEMAS DE COMUNICACIÓN
AUMENTATIVOS Y ALTERNATIVOS EN
LA ESCUELA ORDINARIA PARA
ALUMNOS CON TEA**

Nombre del alumno: M^a Amparo Marco Valero

Nombre del tutor/a de TFG: M^a Jesús Monforte Benajes

Área de Psicología

Curso académico 2014/2015

Índice

Resumen	4
Palabras clave/descriptores.....	4
1. Justificación.....	4
2. Introducción teórica.....	5
2.1 Trastorno del Espectro autista (TEA)	5
2.1.1 Conceptualización	5
2.1.2 Etiología.....	6
2.1.3 Prevalencia	6
2.1.4 Características de las personas con TEA.....	7
2.2 Intervención Psicoeducativa	7
2.3 Los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación	8
3. Metodología	9
3.1 Objetivos.....	9
3.2 Participante.....	9
3.2.1 Características del participante.....	9
3.2.2 Contexto familiar.....	10
3.2.3 Contexto escolar.....	10
3.2.4 Evaluación psicopedagógica del alumno y resultados	11
3.3 Procedimiento	12
3.3.1 Punto de partida	12
4. Resultados	19
5. Discusión y/o conclusiones.....	21
Bibliografía y webgrafía	23
Anexos	24
Anexo 1. Criterios diagnósticos del Trastorno del Espectro Autista (TEA) propuestos en el <i>Manual Diagnóstico Estadístico de los Problemas Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría, 5ª edición (DSM-V)</i>	25
Anexo 2. Etiología	27
Anexo 3. Nuevos materiales	28

Agradecimientos

Agradecemos la colaboración y ayuda desinteresada para la realización de este trabajo al colegio CEIP Juan Carlos I de Almenara y, en especial, a la maestra especialista de Audición y Lenguaje, por cedernos su aula en la que poder trabajar y por dedicar una parte de su tiempo para mejorar nuestros conocimientos y formas de actuación en el caso tratado.

A la familia y a H. por su colaboración y visto bueno para poder trabajar con este caso, conocer en profundidad el Trastorno del Espectro Autista y dejar que intervengamos en este caso para desarrollar y mejorar los conocimientos del alumno.

De igual manera a los formadores/as por guiarnos a la hora de elaborar el presente trabajo y en especial a mi tutora de Trabajo Final de Grado, por su esfuerzo y dedicación.

Gracias.

Resumen

La inclusión es uno de los objetivos de la escuela ordinaria. Además, la legislación vigente reconoce que son las Administraciones educativas las responsables de facilitar los recursos necesarios que garanticen la igualdad de oportunidades a los alumnos/as con Necesidades Educativas de Apoyo Educativo (NEAE) a través de la escuela. Por ello, con el presente trabajo se pretende dar a conocer una serie de materiales elaborados utilizando los Sistemas de Comunicación Aumentativos y Alternativos (SCAA), concretamente aquellos que requieren de apoyo externo, el trabajo mediante intercambio de pictogramas (PECS) y la creación de nuevos materiales, así como describir una metodología de intervención educativa que ha resultado de utilidad para facilitar el acceso al currículum de Educación Primaria de un alumno con Trastorno del Espectro Autista (TEA), utilizando su centro de interés para trabajar diferentes campos semánticos para la adquisición de nuevo vocabulario.

Palabras clave/descriptores

Creación de materiales, integración, PECS, Sistemas de Comunicación Aumentativos y Alternativos, TEA.

1. Justificación

“Una escuela para todos” es el objetivo que desde hace años se está intentando alcanzar en nuestra educación y en cada una de las escuelas que forman nuestra comunidad educativa. Cada día intentamos guiar y orientar a las escuelas ordinarias hacia una educación inclusiva en la que todos y cada uno de los alumnos/as se sienta integrado y pueda desarrollar, mejorar y optimizar sus capacidades, tanto intelectual como socialmente. La escuela forma parte de la sociedad y como tal, dicha sociedad está reflejada también en la escuela. Desde la educación, donde empezamos a formar personas, tenemos el deber de crear escuelas donde la diversidad sea una realidad reconocida y atendida tal y como se recoge en el marco legislativo de la *Ley Orgánica de Educación* (L.O.E., 2006) y la *Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre para la Mejora de la Calidad Educativa* (LOMCE, 2013)

Según la LOMCE, en el Artículo 14, los alumnos con Necesidades Educativas de Apoyo Educativo (NEAE) son los alumnos con Necesidades Educativas Especiales (NEE), Dificultades Específicas de Aprendizaje, trastorno por Déficit de Atención Hiperactividad (TDAH), altas capacidades intelectuales, incorporación tardía al sistema educativo, con condiciones personales o de historia escolar, alumnos que permanecen largos periodos hospitalizados. Asimismo, alumnos con NEE, según la LOMCE, son aquellos que requieren, por un periodo de su escolarización o a lo largo de toda ella, determinados apoyos y atenciones educativas específicas derivadas de discapacidad sensorial, motriz y los alumnos con Trastorno del Espectro Autista (de ahora en adelante TEA).

Nuestro sistema educativo contempla que, para garantizar la igualdad de oportunidades del alumnado con NEAE, se establecerán las medidas curriculares y organizativas oportunas que aseguren su adecuado progreso. Asimismo, para los alumnos con NEE la LOMCE recoge claramente que son las Administraciones educativas quienes deben proporcionar condiciones de accesibilidad y recursos de apoyo a los alumnos con NEE y así favorecer el acceso al currículo a estos alumnos y alumnas. Para ello, se adaptarán los instrumentos, los tiempos y apoyos que aseguren una correcta evaluación de este alumnado cuando sea necesario.

El presente trabajo ha sido elaborado con la intención de contribuir con el compromiso que tienen nuestras escuelas con el alumnado con NEAE tal y como se reconoce en la legislación vigente. Con este objetivo, se ha investigado buscando proporcionar condiciones de acceso al currículo a los alumnos con NEAE y concretamente a los alumnos con NEE que presentan TEA. El resultado de esta investigación ha dado como fruto la elaboración de un material que consideramos ha servido para facilitar el acceso al currículo a un alumno con TEA.

A continuación, tras una breve introducción teórica donde se desarrollan algunos contenidos y conceptos clave para enmarcar el tema que nos ocupa, se dará a conocer los detalles metodológicos y resultados obtenidos.

2. Introducción teórica

2.1 Trastorno del Espectro autista (TEA)

2.1.1 Conceptualización

Leo Kanner, médico vienés, describió por primera vez en la historia, en el año 1943, tras haber estudiado a once niños con características peculiares (autismo) los definió de las dos siguientes formas: <<falta de contacto con las personas, ensimismamiento y soledad emocional>> y <<ensimismados y con severos problemas sociales, de comportamiento y en la comunicación>> y lo denominó *Autismo Infantil Temprano*. Esto no quiere decir que fuera el primero en observar los síntomas de este trastorno; antes de sus estudios se consideraba que aquellos que presentaban estos síntomas sufrían un trastorno emocional o una disminución psíquica, pero sí que fue el primero en diferenciarlos de la esquizofrenia; el Doctor Eugen Bleuler fue quien utilizó por primera vez el término “autismo” en 1911 y, aunque describió a un grupo de niños como <<encerrados en sí mismos>>, lo consideró como una perturbación de la esquizofrenia.

Junto con el trabajo de Hans Asperger (quien diagnosticó y describió el síndrome de Asperger en 1944) fijó los fundamentos del TEA en su libro *Trastornos Autísticos del Contacto Afectivo* pero no todos son cumplidos para Leo Kanner, quien también fundamentó la equivocada teoría de “las Madres Nevera” en la que afirmaba que el autismo estaba producido por la inadecuada relación afectiva entre el niño y los padres. Sostenía que los padres, especialmente las madres, eran demasiado “fríos” en su relación con su hijo y eso provocaba el trastorno o su no desarrollo

adecuado pero, su mayor motivo se fijó en que todos sus pacientes pertenecían a familias acomodadas y los padres estaban “demasiado ocupados en sus tareas profesionales”. Esta teoría no pudo demostrarse científicamente; en 1954 Kanner empezó a ver que su teoría no se sostenía ya que algunos de sus pacientes tenían hermanos/as y no padecían casi nunca ningún problema en conducta y relación social pero no fue hasta 1971 que desistió de este mito. El problema estuvo en que otros autores como Bruno Bettelheim sí siguieron haciendo aportaciones a dicha teoría.

Las características aportadas por estos autores continúan vigentes en la actualidad y han contribuido a fundamentar las bases del autismo moderno. Actualmente, los criterios más utilizados para el diagnóstico del TEA son los que propone la Organización Mundial de la Salud (CIE-10) en su *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionadas con la Salud* y los criterios diagnósticos propuestos en el *Manual Diagnóstico Estadístico de los Problemas Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría, 5ª edición (DSM-V)*. Según este último manual, para poder hacer un diagnóstico del Trastorno del Espectro Autista se deben cumplir una serie de criterios. (Véase el anexo 1 en la página 25)

2.1.2 Etiología

En cuanto a la etiología del TEA, según el DSM-V (APA, 2013) existen una serie de factores que pueden aumentar el riesgo de que un niño/a nazca con TEA como son los factores genéticos y algunos factores ambientales. Aunque la causa del TEA realmente sigue siendo desconocida y parece que la mayoría de autores (Happé, 1998; Rodríguez-Barrionuevo y Rodríguez-Vives, 2002; Jolliffe y cols., 1992; entre otros) se inclinan por pensar que no depende de un solo factor. (Véase anexo 2 en la página 27)

2.1.3 Prevalencia

La prevalencia de dicho trastorno, según el DSM-V (APA, 2013), en los últimos años las frecuencias para el trastorno del espectro autista a través de Estados Unidos y los países no estadounidenses se han acercado a 1% de la población, con estimaciones similares en muestras de niños y adultos. No está claro si las tasas más altas reflejan una expansión de los criterios diagnósticos del DSM-IV (APA, 2002) para incluir los casos subliminales, el aumento de la conciencia, las diferencias en la metodología del estudio o un cierto aumento en la frecuencia de los trastornos del espectro autista. Es decir, se está hablando de un trastorno muy poco frecuente que se sitúa en torno a 4 de cada 1.000 nacidos y que puede desarrollarse en todos los niveles socioeconómicos y en todas las etnias.

2.1.4 Características de las personas con TEA

En cuanto a las características de las personas con TEA, según la Guía para la Integración del Alumnado con TEA en Educación Primaria, editada por el Instituto Universitario de Integración en la Comunidad (2012), son las siguientes:

- Tienen un pensamiento literal sin interpretaciones, lo que complica a la hora de generar alternativas.
- El vocabulario sobresaliente en sus áreas de interés no debe confundirnos al valorar su competencia comunicativa.
- Demora en las tareas porque les cuesta identificar la información relevante y organizarla.
- Prestan más atención a los elementos concretos que a las estructuras globales.
- Tienen buenas capacidades en las áreas visoespaciales, de memoria mecánica y de motricidad.
- Presentan dificultades de inicio y reciprocidad en la comunicación social.
- Tienen dificultades en el uso e interpretación de gestos que acompañan a la comunicación.
- Habla peculiar, con un tono alto y una forma monótona.
- Sensibilidad sensorial.
- Falta de comprensión recíproca en las relaciones sociales.

2.2 Intervención Psicoeducativa

Por lo que a la intervención psicoeducativa del TEA se refiere, según la Guía para la Atención Educativa del Alumnado con Trastorno Generalizado del Desarrollo (Autismo), editada por la Consejería de Educación de Extremadura, (2008) se puede plantear desde dos enfoques distintos:

- Enfoque evolutivo, en el que se secuencian los objetivos y contenidos de la intervención teniendo como referencia el desarrollo del niño sin trastorno o déficit, adecuándolos al nivel evolutivo del niño autista y tratando de recorrer una secuencia lo más semejante posible a la evolución normal.
- Enfoque ecológico, que toma como referencia el análisis realista de los ambientes en los que vive el niño autista, donde los objetivos de la intervención están encaminados a aumentar la capacidad para adaptarse funcionalmente a esos ambientes (domésticos, vocacionales, de ocio...).

Asimismo, los procedimientos de enseñanza pueden orientarse desde dos posturas diferentes:

- Interaccionista, que comprende la actividad educativa como un proceso de relación e interacción comunicativa que implique al niño en experiencias que le resulten significativas. Busca promover una actividad asimiladora mediante tareas motivantes que contemplen los intereses del niño, más que un aprendizaje pasivo.
- Conductual, basada en el análisis de las conductas que posee el niño y los antecedentes y/o refuerzos que las acompañan para actuar sobre ellos, con el fin de favorecer y aumentar los comportamientos deseables y adaptativos en su autonomía, lenguaje, comunicación, etc. y

disminuir la probabilidad e intensidad de los comportamientos negativos y desadaptativos como rabietas.

Se considera oportuno hacer mención a las diferentes modalidades de escolarización de las que el Sistema Educativo dispone. Nuestro caso en concreto se desarrolla en un centro ordinario, en el que el niño se integra en un aula ordinaria con las adaptaciones y los apoyos específicos para optimizar la respuesta educativa. Pero se debe conocer también el resto de modalidades de escolarización: centro específico de autismo, centro específico, aulas de educación especial ubicadas en centros ordinarios y, escolarización combinada.

2.3 Los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación

Llegados a este punto es imprescindible definir la base fundamental de este trabajo: los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación. Como bien podemos encontrar en la página web de ARASAAC (Gobierno de Aragón), <<Los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC) son formas de expresión distintas al lenguaje hablado, que tienen como objetivo aumentar (aumentativos) y/o compensar (alternativos) las dificultades de comunicación y lenguaje de muchas personas con discapacidad. [...] La Comunicación Aumentativa y Alternativa (CAA) no es incompatible sino complementaria a la rehabilitación del habla natural, y además puede ayudar al éxito de la misma cuando éste es posible. No debe pues dudarse en introducirla a edades tempranas, tan pronto como se observan dificultades en el desarrollo del lenguaje oral, o poco después de que cualquier accidente o enfermedad haya provocado su deterioro. No existe ninguna evidencia de que el uso de CAA inhiba o interfiera en el desarrollo o la recuperación del habla.>>

Existen diferentes sistemas CAA, que pueden ser clasificados de diferentes maneras. Una de las clasificaciones más generales de estos sistemas es la distinción entre sistemas de comunicación con apoyo externo y sistemas de comunicación sin apoyo externo (Basil y cols., 1998). Entre los métodos de comunicación con apoyo externo, se pueden encontrar diferentes sistemas, entre ellos los PECS (Picture Exchange Communication System) que son en los se han utilizado en este trabajo.

Los PECS son un sistema de comunicación por intercambio de imágenes que comenzó a desarrollarse en 1985 y sus creadores fueron Andy Bondy (analista de conducta) y Lori Frost (logopeda). Está basado en los principios del Análisis Aplicado de la Conducta (ABA) y en el libro de B.F. Skinner "Conducta verbal" de 1957. Este sistema enseña la comunicación funcional que es útil para cualquier persona, edad y dificultad. Muy apropiado sobre todo para las dificultades del habla. El trabajo con PECS se divide en seis fases: intercambio físico, distancia y persistencia, discriminación, estructura de la oración, petición como respuesta y comentario. Por motivos de

desarrollo de H., nuestro participante, en esta intervención no se pudieron trabajar la segunda y sexta fase pero, no se descarta que en un futuro se puedan trabajar con él.

3. Metodología

A continuación, se da a conocer la metodología seguida para elaborar este trabajo teniendo en cuenta los siguientes puntos: objetivos, participante, características del participante (contexto escolar, contexto familiar y evaluación psicopedagógica del alumno y resultados), procedimiento (con sus diferentes fases), resultados y, por último, discusión y/o conclusiones.

3.1 Objetivos

Tal y como se ha indicado anteriormente, el objetivo general que ha motivado el desarrollo de este trabajo es contribuir facilitando la integración de los alumnos con NEE y concretamente la integración de los alumnos con TEA a la escuela ordinaria, proporcionando a este alumnado oportunidades de acceso al currículo.

Los objetivos específicos que se pretenden alcanzar con el desarrollo de este trabajo son elaborar un material específico y adaptado a las necesidades, características e intereses de un alumno con TEA que asiste a una escuela ordinaria.

3.2 Participante

El alumno con el que se ha trabajado, investigado y que ha permitido finalmente llevar a cabo este trabajo es un alumno con TEA de edad de seis años, escolarizado en un centro ordinario público de un municipio de Castellón de la Plana (Comunidad Valenciana), a tiempo completo.

Para no dar ningún dato sobre él y conservar su anonimato, se hace referencia a este alumno a lo largo de toda la investigación como H.

3.2.1 Características del participante

El alumno, según nos cuenta su profesora de Audición y Lenguaje (de ahora en adelante AL) fue diagnosticado de forma tardía (hace dos años aproximadamente) teniendo en cuenta los síntomas tan claros que presenta.

Esta opinión coincide con la de algunos autores como Johnson y cols. (1992), tal y como se recoge en el libro *Alumnado con trastorno del espectro autista*, de Carmen Hortal y cols. (2011). Estos autores afirman que "los síntomas del autismo aparecen antes de los tres años. Resulta difícil detectarlos en el primer año de vida, aunque cuando hay signos evidentes en edades tempranas, pueden ser evaluados y diagnosticados antes de los tres años".

Este diagnóstico tardío fue debido a que la colaboración e involucración de la familia en el caso es muy escasa y se veían reacios a la idea de que su hijo tuviera algún tipo de problema o trastorno.

Finalmente, gracias al esfuerzo y trabajo conjunto de la tutora y la psicóloga del centro, se consiguió permiso de la familia para realizar una evaluación psicopedagógica al alumno previa al dictamen.

3.2.2 Contexto familiar

El alumno proviene de un entorno familiar un tanto desestructurado. Sus padres son árabes. La madre trabaja pero su padre no y es él quien tiene que hacerse cargo del niño pese a que, según la información que tiene la escuela, no parece un hombre muy preparado para afrontar esta tarea. Ha llegado información a la escuela de que en alguna ocasión el niño ha salido de casa o vaciado la nevera sin que el padre se preocupara por ello. Se cree desde la escuela que éstas y otras actuaciones del padre cuando está con el niño crean gran inestabilidad y contribuyen a agravar los problemas que presenta.

Por otra parte, la comunicación con la familia en algunas ocasiones ha sido problemática. Por una parte, por el escaso dominio del castellano de la familia. Por otra, por la falta de recursos facilitadores por parte de la escuela.

Actualmente la situación familiar ha mejorado para el niño ya que el padre se encuentra trabajando en Francia y el niño cuenta con la ayuda de la abuela venida de Marruecos para cuidarle. Esta situación ha creado una estabilidad que poco se ha ido notando en la evolución y desarrollo del niño. Además, desde la escuela se está haciendo desde septiembre un avance en el objetivo de conseguir mejorar la comunicación verbal y no verbal del alumno gracias a la colaboración de todos los profesores implicados y en particular a la profesora de AL.

3.2.3 Contexto escolar

El alumno participante de esta investigación está escolarizado en una escuela ordinaria, como se ha hecho mención anteriormente. También asiste a un colegio especial vespertino en el que refuerza y trabaja muchos aprendizajes adquiridos. La programación y las metodologías con las que trabaja son las mismas que en el colegio, para evitar confusiones, facilitarle las tareas y no romper sus rutinas.

Los criterios que fundamentaron la decisión de la escolarización en un centro ordinario (combinada con un centro específico de educación especial de referencia y viceversa y, una unidad específica de educación especial en el centro ordinario) fueron:

- Orden de 11-11-1994 por la cual se establece el procedimiento de elaboración del dictamen para la escolarización de los alumnos con Necesidades Educativas Especiales.
- Orden de 16-07-2013 por la cual se regula la atención educativa al alumnado con Necesidades Educativas Especiales, art. 10, 18, 19, 20.

- Atención al alumnado de 2º Ciclo de Educación Infantil con Necesidades Educativas Especiales permanentes por parte del maestro/a de Pedagogía Terapéutica (P.T.), maestro/a de Audición y Lenguaje (AL), Educador/a de Educación Especial. Reducción de ratio.

3.2.4 Evaluación psicopedagógica del alumno y resultados

Para la evaluación psicopedagógica los recursos y fuentes que se utilizaron fueron diferentes entrevistas con los familiares y la tutora del colegio. Asimismo, se utilizaron instrumentos de evaluación psicológica como la Escala de desarrollo *Batelle*, la Escala de desarrollo *Brunet-Lezine* y la Escala manipulativa *Leiter-R*. Según los resultados de la evaluación psicopedagógica se pudo determinar que las competencias cognitivas del niño, así como sus competencias curriculares de ciclo o curso de referencia, estilos de aprendizaje y otros aspectos psicopedagógicos y socio-afectivos que se consideraron de interés, se situaban por debajo de la media respecto a su edad, siendo las áreas de lenguaje y personal-social las que presentan mayor desventaja. Estas últimas, se alejan de la edad cronológica más de dos años.

Además hay que hacer referencia a que en relación a las habilidades de autonomía para la vida diaria del alumno, hasta el segundo trimestre del curso actual, H. no era autónomo para realizar las comidas y tampoco tenía una alimentación amplia y variada. Tampoco tenía un horario de sueño fijo, por lo que los despertares nocturnos eran constantes y, en ocasiones, padecía pesadillas cada vez que conseguía dormirse. Hoy en día sigue sin evitar el peligro. Se sube a las mesas y las sillas, salta de ellas, se mete entre el cableado del ordenador sin ver riesgos...

En cuanto al lenguaje adquirido hasta la realización de las pruebas, utilizaba pocas palabras para pedir cosas básicas del día a día (como “pipi” o “comida”). Entendía las respuestas “sí” y “no” pero no comprendía las instrucciones ni peticiones que no forman parte de sus rutinas básicas.

Aquellos aspectos que no han variado notablemente desde el diagnóstico son los problemas de regulación conductual y emocional que presenta. Reacciona a muestras de afecto pero se enfada, tiene rabietas, grita y en ocasiones se niega a colaborar.

Por el contrario hay muchas capacidades que sí que ha asumido. Responde a proclamaciones y al contacto social con adultos conocidos y compañeros pero no inicia contacto. Muestra afectividad cuando se le pide. Responde a su nombre y lo conoce. Imita situaciones muy rutinarias y obedece normas y órdenes de clase pero solo si se las exige su tutora de aula, de P.T. o de Audición y Lenguaje. Emite sonidos comunicativos como si estuviera hablando pero son inteligibles. La realización de series escritas las resuelve de manera perfecta, sean de mayor o menor complejidad y, solo cuando se le coge en brazos y se le da vueltas dice “quiero más”.

También tiene adquiridos una serie de rutinas y mecanismos a la hora de entrar en el aula de AL. Es el educador el que asiste a su aula para recogerlo y acercarlo hasta la otra zona del centro, donde está el aula de AL. En ocasiones durante el trayecto coinciden con la maestra de P.T., a quien tiene mucho cariño y afecto. Cuando se acercan a la puerta para salir, se sube en ella y ayuda a abrirla como si se estuviera balanceando en un columpio. Las entradas al aula de AL son muy diferentes si solo va acompañado del educador o si también está la maestra de P.T., como mencionaba anteriormente.

Si solo va con el educador, H. entra al aula, saluda a la maestra de AL y se dirige en seguida hacia la ventana para asomarse. Cuando consigue que se centre en una tarea, H. pone la silla de una forma concreta y se sienta. Si por el contrario también está la maestra de P.T., antes de ir hacia el aula van a la máquina de café, él coge el vaso y lo coloca en su sitio. Después coge la cucharilla y el azúcar. Cuando el café ya está servido, se van al aula de AL, lo que provoca que H. se enrabie, se tire al suelo y llore porque quiere irse con la maestra de P.T..

3.3 Procedimiento

Para explicar el procedimiento que se ha seguido al elaborar este trabajo, se ha considerado oportuno dividir este apartado en diferentes fases, dentro del punto de partida inicial, que son: punto de partida, fase de investigación y búsqueda de información, fase de toma de decisiones, elaboración de materiales e introducción del material en el aula e intervención, como se había hecho referencia con anterioridad.

3.3.1 Punto de partida

Antes de empezar con el desarrollo de este estudio, se ha tenido en cuenta solicitar los permisos pertinentes a la familia y la escuela. Una vez conseguidos los permisos, se procedió a realizar este trabajo que a continuación se explica señalando sus diferentes fases:

- **Fase de investigación y búsqueda de información**

El punto de partida para elaborar este trabajo ha sido la búsqueda de información y documentación sobre las características y necesidades en la escuela de los alumnos con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Para ello se tuvo en cuenta la información bibliográfica encontrada, así como la información aportada mediante entrevistas realizadas a diferentes expertos sobre el tema.

Por otra parte aunque no menos importante, además de buscar información sobre las personas y alumnos con TEA, se ha investigado para conocer toda la información relevante posible sobre el caso en particular que nos ocupa. Para ello se ha tenido en cuenta la información obtenida mediante entrevistas a las personas implicadas de forma directa e indirecta en la educación del

niño, resultados de informes y la observación directa de las conductas, comportamientos e intereses del alumno.

Finalmente, con la persona que más estrechamente se ha colaborado ha sido la profesora de AL, quien nos ha orientado sobre aquellos conceptos y contenidos en los que estaba interesada trabajar con H. y que aún no había podido adentrarse. En este sentido, la intervención mediante este trabajo consistía en proporcionar recursos materiales que facilitasen el acceso al alumno al aprendizaje de esos conceptos y contenidos.

La maestra de AL nos informó de que sus intervenciones estaban dirigidas al juego y las relaciones interpersonales con el alumno en los que, sus objetivos eran conductuales y de enseñanza estructurada, como marca el Currículum Denver (material de evaluación con el que trabaja).

- **Fase de toma de decisiones**

Llegado a este punto, en colaboración con la profesora de AL, se barajan opciones en cuanto a temas de trabajo: partes del cuerpo, sentimientos y emociones... finalmente se pensó que sería muy interesante trabajar, mediante la utilización de PECS (Picture Exchange Communication System), método interactivo de comunicación para individuos no verbales), de manera manipulativa y a partir de un centro de interés y motivador para H., un concepto no estudiado, que pudiéramos relacionar con lo que ya sabe. De esta conseguimos mejorar una unidad didáctica elaborando material didáctico propio y a su vez, comprobando la efectividad del método PECS, para reforzar el aprendizaje de este alumno con TEA.

Había que buscar un concepto con el que H. desarrollara el interés y la motivación por los aprendizajes y actividades escolares, favoreciendo e incrementando la atención en los ejercicios y en su ejecución. Por este motivo se decidió centrar el aprendizaje en un campo semántico que se había observado, que era un gran centro de interés para este alumno: las frutas. Posteriormente, dicho campo serviría para relacionarlo con otro muy diferente pero esencial para la vida diaria: las prendas de vestir. A su vez, las prendas de vestir, servirían para reforzar aprendizajes ya adquiridos como por ejemplo, los colores.

La intervención serviría para mejorar los diferentes aspectos de la comunicación y del lenguaje a nivel expresivo y receptivo del niño. Además influiría en el desarrollo de habilidades de contacto social con adultos ya que, para llevar a cabo esta intervención, era necesario trabajar con una persona desconocida para él. Por otra parte se propuso que H. consiguiera una serie de hábitos de autonomía personal en cuanto a la alimentación y a vestirse, incrementando su responsabilidad y participación en estas tareas. Se consideró un criterio fundamental de intervención, aceptar el

ritmo y la progresión de aprendizaje del alumno, siguiendo una secuenciación en las actividades e interviniendo a nivel comportamental para conseguir una buena regulación de la conducta.

Como durante los cuatro años de carrera no habíamos trabajado ni aplicado ninguna metodología para un alumno con TEA, se investigó cual sería la más apropiada para este caso.

El sistema de comunicación por intercambio de imágenes (PECS) es el más utilizado para trabajar en este tipo de trastorno porque sirve para cualquier tipo de persona que tenga dificultades en el habla. Además, la maestra de AL ya trabajaba con él y las imágenes que fuéramos a utilizar para nuestro trabajo podían ser fabricadas por nosotros mismos sin gran dificultad.

También se tuvo en cuenta durante la intervención las orientaciones metodológicas que se planteaban en el informe psicopedagógico de H., las cuales nos sirvieron de mucha ayuda. Para fomentar la adquisición del lenguaje, tanto a nivel comprensivo como expresivo, reforzando vocabulario adquirido y ampliándolo el informe psicopedagógico aconsejaba asociar las palabras con objetos o acciones. Por eso se decidió trabajar con PECS elaborados por nosotros mismos, comprar material lúdico de frutas y crear nuestras prendas de ropa con las que poder vestir nuestras frutas. De esta manera se conseguía que las actividades fueran motivadoras, sistemáticas y secuenciadas, además de potenciar la familiaridad con juegos cooperativos y desarrollar el juego simbólico. Por otra parte, se reforzaba también cada uno de los aprendizajes ya adquiridos y el esfuerzo que realizaba el alumno.

Por último, se ha tenido en cuenta las orientaciones del educador del centro, que también pasa mucho tiempo con el alumno participante. Uno de los consejos más importantes que aportó esta persona fue que las instrucciones verbales fueran claras y concretas y, para no cansar al niño, sería necesario intercalar las actividades con diferentes niveles de exigencia e interés. Tras tener claros los objetivos, los centros de interés y los campos semánticos que se iban a trabajar, llegó el momento de crear nuestros materiales para la intervención con el alumno.

- Fase de elaboración de materiales

En primer lugar, se buscaron imágenes para el panel de PECS. En el material de la asignatura Ciencias Naturales del aula ordinaria se encontraron unas imágenes sobre las frutas que podían ser de gran utilidad. Solo faltaba la “piña” y las prendas de vestir, así que se buscaron por Internet, se imprimieron y se pintaron. Posteriormente, cuando estuvieron todas preparadas, se plastificaron. De esta manera los PECS que teníamos sobre los dos campos semánticos que se iban a trabajar eran:

- Frutas: piña, manzana, pera, plátano, melón y naranja.
- Prendas de vestir: falda, sudadera, camiseta de manga larga, camiseta de manga corta, pantalones y un gorro/sombrero.

Se compró tela de fieltro, hicimos las plantillas y nos pusimos manos a la obra. Con aguja e hilo cosimos todas las prendas de vestir. Cada una se ajusta a una de las seis frutas aunque, algunas de ellas se pueden combinar (por ejemplo, los pantalones están entallados para ponérselos al plátano, pero también sirven para el melón. Por el contrario, el gorro, por su tamaño y características sirve para cualquier fruta).

En cada prenda de vestir se decidió utilizar un color de tela diferente, para reforzar el aprendizaje de éstos. Además, se tuvo en cuenta que los colores empleados tanto para los pictogramas como para los materiales de tela que habíamos creado no fueran los mismos ya que, de serlos, H. podía asociar las imágenes de los pictogramas con los materiales por los colores de las prendas y no por su contenido. De esta manera se favorece el aprendizaje del nombre de las prendas de vestir y se evita que asociare las imágenes por los colores.

Para hacer que estos materiales que hemos creado fueran más motivadores para H. y captaran su atención, decidimos poner imágenes de *Mickey Mouse* en cada prenda de vestir, ya que le apasiona este dibujo animado.

Como hemos hecho mención unas líneas más arriba, también se compró material lúdico para trabajar manipulativamente con las frutas. De esta manera se fomentaba el desarrollo del juego simbólico, creando situaciones y representaciones mentales y combinando los hechos reales con los imaginativos.

- **Fase de introducción del material en el aula e intervención**

Después de haber estado observando a H. y formar parte de su rutina en la escuela, era el momento de cambiar nuestro papel en las clases y mostrarnos como unos maestros de apoyo con los que también iba a trabajar.

El primer día en el que trabajamos el campo semántico de las frutas fue un poco difícil que nos atendiera. Estuvimos trabajando con los PECS y las frutas de juguete. Hay que añadir que, al principio en el campo semántico íbamos a estudiar la cereza y la fresa pero, eran objetos que H. se llevaba fácilmente a la boca o incluso nos los tiraba. Así que decidimos olvidarlas y trabajar solo con el resto.

Nuestra forma de trabajar era muy sencilla. Primero ayudábamos a H. a que pusiera los pictogramas en la mesa indicando lo que íbamos a hacer: primero el pictograma que representa trabajar y, después el pictograma que representa aquello que íbamos a aprender: las frutas. De esta manera en la mesa teníamos la oración “trabajar con las frutas” mediante las imágenes asociadas con “trabajar” y “frutas”.



Mesa con los pictogramas de <<trabajar>> y <<frutas>>

Estuvimos trabajando con las frutas durante diez sesiones (dos semanas), en las que compaginábamos este aprendizaje con otros en los que H. estaba interesado, como por ejemplo los colores. También había un espacio de tiempo que H. dedicaba a jugar con libros de *Mickey Mouse* o con la tablet de la maestra, siempre que hubiera trabajado bien y cambiara los pictogramas de las frutas por aquellas imágenes que representan “jugar” y el material con el que fuera a jugar.

Para reforzar el aprendizaje y la construcción de oraciones también utilizábamos la comunicación mediante gestos. Estos eran para comunicar palabras como: “quiero”, “trabajar” y “jugar”. H. no ha conseguido hacerlos por él mismo pero con nuestra ayuda y nuestra constante insistencia y repetición, ordenó algunas pequeñas oraciones, como “quiero jugar” o “quiero colores”.

Durante las primeras sesiones nos dimos cuenta de que era muy importante saber adaptar el vocabulario que empleábamos y las formas de hablar siempre que nos dirigiéramos a H., ya que, debido al TEA, solo entiende las palabras y sus significados literales.

Como curiosidad, decir que hubo un día en el que al finalizar una sesión, antes de haber recogido los materiales que habíamos utilizado le dijimos a H.: “H., ¿ahora [señalando el material] dónde va?” y él nos contestó: “Juana” (la maestra de P.T.). En este momento, nos dimos cuenta de que no nos había entendido y que, para ello tendríamos que haber nombrado el material a la vez que lo señalábamos o haber especificado mejor, diciendo por ejemplo “¿Dónde se pone?” o “¿Dónde se guarda?”

En cada sesión trabajamos la primera fase de PECS: el intercambio físico. Esta tiene por objetivo enseñar a iniciar la comunicación y requiere de dos personas, por lo que la maestra de AL agradeció mucho nuestra ayuda. Como es sabido, se realiza en tres pasos: agarrar, retener y dar. Además es una acción mecánica muy estructurada que no requiere que H. discrimine la imagen que coge y entrega pero, después de varias sesiones en las que ya había adquirido el mecanismo, hacíamos que se fijara y discriminara entre dos imágenes.

De esta manera podíamos avanzar hasta la tercera fase: la discriminación. Al principio una de las dos cogía dos pictogramas, se los enseñaba a H. y le preguntaba: “¿Cuál quieres? ¿Pera o piña?”, por ejemplo. Cuando contestaba, le ofrecíamos la que había dicho.

Unas sesiones después aumentamos un poco más la dificultad. Ya no le dábamos el pictograma que había dicho, sino que era él quien debía discriminar entre las dos imágenes y coger la que decía. Si se confundía, volvíamos a repetir el nombre de la fruta que había dicho él, reforzando las indicaciones.

Cuando observamos que ya había avanzado y mejorado en el aprendizaje y la discriminación de las frutas, empezamos a trabajar con él la cuarta y quinta fase de PECS: la estructura de una oración. Estas fases incorporan el verbo “quiero”, tanto nosotros a la hora de darle los pictogramas como él antes de cogerlos. De esta manera tenía a su disposición todas las imágenes y nosotros volvíamos a realizarle la misma pregunta: “¿Qué fruta quieres?”. Cuando elegía una, por ejemplo “plátano”, antes de que la cogiera le decíamos: “Quiero el plátano”. Y hasta que no lo repetía no se le daba, fomentando de esta manera el desarrollo del lenguaje oral.

Una vez trabajado este campo semántico y asumido por parte de H. el aprendizaje de los pictogramas, introducimos los objetos de las frutas, haciendo así un intercambio conjunto de imágenes y objetos. Cuando H. decía una fruta, cogía el pictograma y nos lo daba. Después nosotros le devolvíamos el objeto de la fruta mencionada y él la guardaba en su sitio. También trabajamos la discriminación, la introducción del verbo “quiero” y la iniciación a formar la oración, de la misma manera que he mencionado anteriormente.

Cuando observamos que H. había consolidado el aprendizaje de las frutas, consideramos que era oportuno introducir el campo semántico de las prendas de vestir. Antes de introducir este segundo campo semántico, estuvimos varios días avisando a H. de que pronto íbamos a aprender cosas nuevas y que trabajaríamos con nuevos materiales que habíamos hecho expresamente para él. De esta manera teníamos en cuenta una de las principales necesidades de las personas con TEA: tener información previa de lo que va a pasar posteriormente para que pueda tener tiempo de

asimilar los cambios que se van a producir en el aula y concretamente en relación a sus aprendizajes.

Para la introducción de este campo semántico tuvimos en cuenta la misma manera de trabajar que ya se ha explicado, ya que habíamos observado a lo largo de todas las sesiones que resultaba una metodología, no diríamos óptima porque creemos que siempre se puede hacer algo más y mejor, pero sí fructífera. Además de este modo evitábamos realizar cambios innecesarios en las rutinas cotidianas de H. que, como se ha dicho anteriormente, es una de las principales necesidades a tener en cuenta cuando se trabaja con personas con TEA. Hablamos de cambios “innecesarios” porque, el TEA requiere pocos cambios y/o modificaciones en cualquier ámbito de la persona con este trastorno porque, cualquier cambio en la rutina podría irritarle mucho.

El primer día en el que trabajamos con las prendas de vestir solo le presentamos los pictogramas. No le llamaron mucho la atención porque para él eran otras imágenes más. El día que le mostramos los materiales estaba más distraído que de normal. Tenía rabieta y estaba muy pendiente de la ventana, mirando a la nada. Nosotros insistíamos en que teníamos cosas nuevas y “muy bonitas” para enseñarle y trabajar, con las que solo él iba a poder “jugar”. Fue entonces cuando sacamos una de las prendas, se la enseñamos en la distancia y le dijimos: “¡Mira! ¡Si es de *Mickey Mouse!*” En ese momento se giró y vino corriendo. Lo cogió con mucha rapidez. Se le abrieron los ojos y le brillaban con intensidad. Observamos que la pasión que tiene por este dibujo animado va más allá de lo que habíamos imaginado.

Dejamos que disfrutara durante el tiempo que quisiera viendo los materiales, tocándolos y descubriéndolos. Después empezamos haciendo los intercambios de los pictogramas por las prendas, de la misma manera que habíamos trabajado con las frutas. El último paso fue discriminar entre las diferentes opciones, tanto con pictogramas como con los materiales.

A la vez que H. iba adquiriendo el nuevo vocabulario pudimos empezar a relacionarlo con sus conocimientos sobre los colores, haciéndole preguntas como por ejemplo: “¿De qué color es el pantalón? ¿De qué color es la chaqueta?” Al principio H. nos contestaba diciendo solo la respuesta, fuera correcta o no. Entonces insistíamos en que se fijara, poniéndole cerca de la cara el material.

La parte más importante de nuestra intervención llegaba ahora, en el momento en que juntábamos los dos campos semánticos, tanto en pictogramas como en los materiales. Había una incertidumbre en el aire porque no sabíamos cómo respondería a dicha unión. ¿Sabría relacionar el vocabulario? ¿Y responder a la utilidad de las prendas de vestir? Todas nuestras dudas desaparecieron con su primera reacción.

Al sacar todos los materiales lo primero que H. hizo fue coger el juguete que representa una pera y una de las camisetas, la de manga larga concretamente. Nos quedamos sorprendidos al ver que, sin ninguna dificultad, intentó vestirla. Después cogió la naranja e intentó ponerle la misma camiseta, pero como no estaba entallada para esta fruta, no pudo. Nos sorprendió todavía más cuando, después de ponerle de nuevo la camiseta a la pera, cogió los pantalones y quiso ponérselos. Nosotros nos miramos y sonreímos. H. había descubierto nuestro objetivo transversal e intrínseco del uso de los materiales, aunque no fuera capaz de comunicarlo verbalmente.

El juego simbólico estaba aumentando con fuerza y rapidez, así que en algunas ocasiones decidimos cambiar la forma de actuar y trabajar pero, sin ocasionar notables modificaciones. Mientras él jugaba y vestía las frutas, nosotros le íbamos haciendo diferentes preguntas sobre lo que estaba haciendo: “¿Qué prenda tienes en la mano? ¿De qué color es? ¿A qué fruta se la vas a poner?” etc. Este paso que había realizado era muy importante para H. y para nosotros, ya que demostraba todo lo que había aprendido y los avances que estaba haciendo.

4. Resultados

Nuestro trabajo y esfuerzo consideramos que ha dado buenos frutos. Por una parte, H. se ha mostrado muy interesado en el material que hemos elaborado desde el primer momento y este interés ha sido esencial para que H. se mostrase atento, motivado y colaborador durante las sesiones de intervención que se han llevado a cabo con la intención de facilitar el acceso al currículum del alumno H. y éste era nuestro principal objetivo. De la misma manera que marca la ley de educación en vigor (LOMCE), se han adaptado los instrumentos, los tiempos y los apoyos necesarios para el correcto proceso de enseñanza-aprendizaje, siendo la observación continua el método de evaluar al participante.

Otro de los objetivos principales que se había planteado era proporcionar recursos para facilitar el aprendizaje. Éste se ha conseguido mediante la elaboración de los materiales específicos sobre los campos semánticos que se decidió trabajar, tanto por medio de los pictogramas como de los juguetes de las frutas y las prendas de vestir. La creación de éstos materiales se hizo teniendo en cuenta las necesidades de H., sus características tanto personales como del TEA. También adaptamos todos los materiales mencionados buscando centros de interés para el participante, como era *Mickey Mouse*, que facilitaron en gran medida la adquisición del nuevo vocabulario y fomentó el interés del alumno, consiguiendo así que fuera un participante activo en su propio aprendizaje. Esta metodología basada en motivar al alumno a partir de centros de interés ya había sido utilizada con éxito anteriormente en diferentes ocasiones. Un ejemplo se puede encontrar en el material *Power Card*, desarrollado por Laura Dickenson (2001), que utiliza imágenes sobre aquellas películas, dibujos animados... que interesan a la persona con la que se trabaja, adaptándolas a sus gustos con la finalidad de motivar y enseñar habilidades mediante juegos.

Por otra parte, se ha observado que mediante esta intervención y el uso de estos materiales H. ha desarrollado nuevos aprendizajes y ha reforzado otros ya adquiridos, cumpliendo así los objetivos planteados en el desarrollo de este trabajo. Por este motivo se decidió que sería bueno para H. poder seguir utilizando este material incluso después de finalizar esta intervención, ya que solo se disponía de unos días durante la estancia en las segundas prácticas del grado en Maestro/a de Educación Primaria. Así se hizo y, durante la continuación del curso escolar, la maestra de AL nos informaba de que seguía trabajando muy bien y que no paraba de “jugar” con los materiales, hecho muy facilitador para la adquisición del lenguaje y el desarrollo del juego simbólico. Nuestra creencia de que habíamos acertado con el centro de interés cada vez cobraba más fuerza.

También pudimos constatar la efectividad del método PECS para personas con TEA. Este material que puedes crear fácilmente favorece la comunicación total sin necesidad de verbalizar las cosas, así como también la adquisición del lenguaje y la aproximación al objeto representado. H. adquirió el vocabulario que habíamos trabajado con él. En ocasiones, por falta de observación no contestaba correctamente a nuestras preguntas pero también sabemos que esto es debido al TEA. Por eso nuestro afán por insistir en enseñarle todos los materiales.

El día en el que H. intentó vestir por completo una de las frutas, nos dimos cuenta de la gran importancia que adquiere el juego a la hora del aprendizaje. También estuvimos barajando la opción de coser más ropa para que en un futuro pudiera vestir completamente todas las frutas. Sobre todo para satisfacer su necesidad e interés de vestirlas, así como completar el valor intrínseco y funcional de estas: aprender a vestirse.

Con esta intervención también se ha conseguido que H. pudiera trabajar en un ambiente en el que una persona extraña para él se ha adentrado en su rutina diaria, rompiéndola en cierto modo. De esta manera se ha integrado en sus aprendizajes una persona adulta a la que ha aceptado y ha dejado intervenir sin ninguna dificultad. Al principio se creía que, debido a la dificultad que tienen las personas con TEA para relacionarse y establecer cualquier tipo de lazo socioafectivo entre iguales y adultos, podría ocasionarse una desestructuración en sus rutinas que le desestabilizaran pero, la decisión de empezar poco a poco a introducirnos en su ámbito fue muy acertada para no crear impedimentos para su aprendizaje y romper sus hábitos.

5. Discusión y/o conclusiones

A la hora de hablar de las conclusiones a las que hemos llegado, tenemos que hacer mención a la gran implicación e interés que debe tener un maestro/a para desarrollar su trabajo. Todo aquel que esté interesado en la puesta en práctica de este material, ¿podría realizarlo? La respuesta es sí. Con tiempo, esfuerzo y dedicación es posible. Solo hace falta buscar los centros de interés del alumno para enseñar cualquier contenido que le sirva para autodeterminarse y formarse como persona.

Como hemos mencionado con anterioridad, el tiempo de trabajo que se dedica a un aprendizaje depende de cada alumno. Aunque sean espacios de tiempo breves, no debemos darnos por vencidos, sino al contrario. Este trabajo nos enseña a ser pacientes y adaptarnos a cada proceso de enseñanza-aprendizaje, según las necesidades del alumno. Por eso tenemos que aprovechar estos pequeños periodos para motivar y captar su atención. De esta manera conseguimos que se centre en los contenidos y los asocie a otros ya conocidos y asimilados. Además, hemos desarrollado el juego simbólico, importante para relacionar todos sus conocimientos a sus experiencias cercanas y de la vida real.

El mayor impedimento que tuvimos no fue otro que la disposición y organización del aula de AL. Era un espacio muy pequeño y con muchos objetos que propiciaban la distracción de H.. En menos de quince metros cuadrados, sentados en dos pupitres unidos por cinta adhesiva para evitar desplazamientos y separaciones, trabajábamos con estos nuevos materiales. Cada uno teníamos nuestro sitio correspondiente, sin hacer cualquier tipo de alteración. H. se sentaba de espaldas al armario donde había innumerables juegos y materiales para trabajar, pero esta posición no impedía que se levantara y cogiera lo que quisiera.

Nos habría gustado poder disponer de otra aula donde no hubiera ningún tipo de distracción. Un entorno facilitador del aprendizaje, funcional y con utilidad. Este espacio sería y es muy recomendable para trabajar con personas con TEA. De esta manera podríamos haber aprovechado más tiempo trabajando, respetando siempre los descansos que H. necesitara. De haberlo tenido nuestro objetivo era crear un panel grande en el que poder colocar los pictogramas (como nos recomendó el docente Higinio Sales, especializado en TEA). En varias mesas podríamos haber colocado las frutas y las diferentes prendas de vestir, para poder trabajar más cómodamente y tener una mejor visión de ellas a simple vista.

Por otra parte no pudimos dejar a parte en nuestras conversaciones la situación por la que están pasando en la actualidad todos aquellos maestros/as de AL y P.T. interinos. Es muy difícil poder trabajar en todos los casos de manera óptima, ya que necesitas conocer muy bien al alumno/a, su trastorno o déficit para poder realizar unas programaciones y trabajar con él. Además, también

existe un periodo de adaptación que puede ser más o menos duradero, lo que retrasa todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este trabajo no pretendemos hacer una crítica al sistema actual, pero creemos oportuno hacer mención de la situación para que se tenga más en cuenta y poder plantear diferentes soluciones.

También hemos observado con mucho interés la facilidad que ofrece trabajar con dos maestros/as en un aula de AL. Sobre todo en este caso. La maestra de AL nos comunicó en varias ocasiones que, si hubiera podido disponer de un compañero/a para trabajar en el aula con H., éste habría avanzado mucho más. Podrían haber trabajado desde diferentes posiciones y lejanías (concretamente la segunda fase de PECS, nombrada con anterioridad), desarrollando así su autonomía personal y las habilidades de contacto social con adultos. De todas maneras, ver que estamos ayudando y que reconocen nuestros esfuerzos y nuestro trabajo, sobre todo cuando pensábamos que no lo estábamos haciendo del todo bien, que tenemos mucho por mejorar y que los miedos nos impiden avanzar, es muy reconfortable y, por eso le estamos muy agradecidos.

A pesar de todos los avances y todas las mejoras en las competencias y habilidades tanto comunicativas, cognitivas y socioafectivas, se ha llegado a la conclusión de que H. debe ser escolarizado en un centro ordinario que cuenta con aulas de Educación Especial en el que se permite al alumnado con TEA beneficiarse de interacciones sociales, con niños normotípicos y a la vez recibir un aprendizaje adaptado e individualizado.

El gabinete psicopedagogo junto a la familia, la tutora y el equipo directivo han tomado esta decisión porque es la mejor opción para H., ya que estará mejor atendido y trabajará con más docentes cualificados y especializados en TEA. Además podrá compartir experiencias y aprender de compañeros que padecen el mismo trastorno que él, por lo que reforzará aprendizajes. También se fomenta la inclusión trabajando en el aula ordinaria, donde estudiará con otros alumnos/as de su misma edad. Tendrá a su abasto innumerable material y aulas preparadas y bien dispuestas, donde no haya elementos que propicien la dispersión de su atención, que favorezcan su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Además, el centro le ha proporcionado toda la información necesaria acerca del nuevo centro y para su matriculación, así como también todas las ayudas y becas existentes para facilitarle la estancia, la ida y regreso del colegio, por lo que este cambio no les va a suponer ningún gasto. También han conseguido mejorar el apoyo especial que recibe cada tarde. A partir del curso que viene un docente especialista en TEA acudirá a su casa para realizar actividades de refuerzo y apoyo, a la vez que enseñará a la familia de H. a trabajar con él. Enseñarle metodologías adaptadas a su caso. Mejorar la comunicación en casa.

Bibliografía y webgrafía

- 12886. Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa. (LOMCE). España
- American Psychiatric Association. (2014). DSM-5 MANUAL DIAGNOSTICO Y ESTADISTICO DE LOS TRASTORNOS MENTALES (5ª ED.): PANAMERICANA.
- Basil, C.; Soro-Camats, E. y Rosell, C.. (1998). Sistemas de signos y ayudas técnicas para la comunicación aumentativa y la escritura: principios teóricos y aplicaciones. Barcelona: Masson.
- CW-Autism Service. (2012). Power Cards. ., de ErinoakKids Sitio web: https://www.erinoakkids.ca/ErinoakKids/media/EOK_Documents/Autism_Resources/Power-Cards.pdf
- Gallego, M.; Canal, R, Esteban, B; Guerra, I.; Toriblo, J.M. (2012). Guía para la integración del alumnado con TEA en Educación Primaria, de Universidad de Salamanca Sitio web: http://www.panaacea.org/files/FILE_B_00000000_1395767026.pdf
- García, J.. (1999). Happé, F. Introducción al autismo. Madrid: Alianza.
- García, F.; Mendieta, P. y Castellanos, P.. (2012). Evaluación del niño en Atención Temprana, de Universidad de Murcia Sitio web: <https://evaluacionatenciontemprana.wordpress.com/2012/01/18/evaluacion-del-nino-en-atencion-temprana-universidad-de-murcia/>
- Hortal, C. y cols.. (2011). Alumnado con trastorno del espectro autista. Barcelona: Grao.
- Junta de Extremadura. (2008). Guía para la Atención Educativa del Alumnado con Trastorno Generalizado del Desarrollo (Autismo), de consejería de Educación Sitio web: <http://ponunlogopedautuvida.blogspot.com.es/2008/11/guia-para-la-atencin-educativa-del.html>
- Muñoz, Patricia (2009). <http://autismodiario.org/2011/04/19/leo-kanner-el-padre-del-autismo-y-de-las-madres-nevera/>. 2011, de Autismo Diario Sitio web: <http://autismodiario.org/2011/04/19/leo-kanner-el-padre-del-autismo-y-de-las-madres-nevera/>
- Newborg, J.; R. Stock y L. Wnek. (1998). Escala de Desarrollo Battelle, de TEA ediciones.
- Orden de 11-11-1994 por la cual se establece el procedimiento de elaboración del dictamen para la escolarización de los alumnos con Necesidades Educativas Especiales.
- Orden de 16-07-2013 por la cual se regula la atención educativa al alumnado con Necesidades Educativas Especiales, art. 10, 18, 19, 20.
- *Picture Exchange Communication System*[®], *PECS*[®], and *Pyramid Approach to Education*[®]. PECS. España. Sitio web: <http://www.pecs-spain.com/>
- Portal aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa. ARASAAC. Aragón. Sitio web: <http://www.catedu.es/arasaac/aac.php>
- Rogers, (2000). Currículum Denver. Sitio web: <http://www.mediafire.com/view/?po56texp4sxnts4>
- Roid G. y Miller, L. (1996). Escala manipulativa Leiter-R: PSYMTEC.
- Secretaría de Estado de Educación. Formación Profesional. Educación inclusiva: trastornos del espectro del autismo. ¿Qué es hoy el autismo? Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Formación en red.

Anexos

Anexo 1. Criterios diagnósticos del Trastorno del Espectro Autista (TEA) propuestos en el Manual Diagnóstico Estadístico de los Problemas Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría, 5ª edición (DSM-V).

- 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 anomalías 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. Los síntomas causan un deterioro clínicamente significativo en áreas sociales, ocupacionales u otras importantes del funcionamiento actual.
- E. Estas perturbaciones no mejoran por la discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) o retraso en el desarrollo global. La discapacidad intelectual y trastorno del espectro autista con frecuencia se producen para hacer diagnósticos de comorbilidad de trastorno del espectro autista y discapacidad intelectual, la comunicación social debe estar por debajo de lo esperado para su nivel de desarrollo general.

Nota: los individuos quienes tienen marcados déficits en la comunicación social, pero cuyos síntomas no alcanzan los criterios para un trastorno del espectro autista, deberían ser evaluados para considerar el trastorno de comunicación social (pragmática). Se debe especificar si:

- Con o sin deficiencia intelectual.
- Con o sin deficiencia de lenguaje.
- Asociado a una condición médica o genética conocida o factores ambientales.
- Con catatonia (se refiere al criterio por catatonia asociado con otro trastorno mental). Son anomalías motoras, asociadas con alteraciones en la conciencia, afecto o pensamiento.

Anexo 2. Etiología (en relación con la etiología de la página 6)

En relación con el origen biológico del trastorno, se sabe que se relacionan con el sexo (aproximadamente 8 de cada diez niños y niñas con TEA son varones). Puede haber también cuestiones ambientales. Entre estos, se encuentran: infecciones víricas (rubéola, herpes, citomegalovirus, etc.), complicaciones durante el parto, consumo de determinados productos durante el tiempo del embarazo, etc. En todo caso, no hay evidencia científica para avalar que determinados factores ambientales sean por sí mismos los que producen los TEA Happé (1998).

Los TEA no son la consecuencia de un gen alterado, aunque en gran parte, su base sea genética. Se conocen múltiples genes, diferentes y en diferentes partes de ellos, que intervienen en la expresión de los TEA. Por lo tanto, según Happé (1998), estaríamos ante un trastorno de tipo poligenético (muchos genes diferentes implicados no necesariamente todos a la vez, ni todos en los mismos casos), y quizá el problema no resida tanto en los genes alterados o no sino más bien en las relaciones e interacciones de unos genes con otros o en el funcionamiento de los genes en su relación con los elementos del entorno.

Anexo 3. Nuevos materiales

En este anexo se observa una imagen en la que aparecen todos los materiales que se han creado para la intervención con H. y el desarrollo de este trabajo de fin de grado.



Pictogramas y materiales de las frutas y las prendas de vestir