



Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Educación

Guía Práctica para Integrar Alumnos con Síntomas Autistas en el Aula de Educación Infantil

Trabajo fin de grado presentado por: Montserrat Ruedas Ruedas
Titulación: Grado en Educación Infantil
Línea de investigación: Propuesta de intervención
Director/a: Roberto Sánchez Cabrero

Madrid
19 de Junio de 2015
Firmado por:

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Montserrat Ruedas Ruedas".

CATEGORÍA TESAURO: 1.1.9 Psicología de la Educación

Resumen

En este trabajo se ha realizado una guía para orientar a la figura del tutor de Educación Infantil. Para ello, previamente se ha profundizado en el concepto de Trastorno del Espectro Autista, definiéndose sus características, las dificultades que presentan los alumnos con dicho trastorno, su etiología y la legislación referente a los alumnos con necesidades especiales. Así mismo, se revisa los distintos métodos, herramientas disponibles, acciones o actitudes que benefician al alumno con esta sintomatología, que mejoran sus capacidades comunicativas y por ende mejoran los procesos de desarrollo y aprendizaje. Se mencionan algunos aspectos importantes que el profesor que tiene un alumno con sintomatología autista debe tener en cuenta, como son la familia o la estimulación visual y, por último, se desarrolla una guía, partiendo de las aportaciones de numerosos profesionales expertos, con algunas orientaciones para abordar distintos aspectos que favorecen la integración del alumno autista en el aula.

Palabras Claves

TEA, Educación Infantil, Comunicación, Autismo, Integración, SAAC, Guía de Orientación.

Índice

1. INTRODUCCIÓN AL TRABAJO FIN DE GRADO	4
1.1. JUSTIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN Y DE LA UTILIDAD DEL PROYECTO	4
1.2. PRESENTACIÓN DE LOS CONTENIDOS DEL PROYECTO Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	7
2. OBJETIVOS DEL TRABAJO FIN DE GRADO	9
2.1. OBJETIVO GENERAL	9
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
3. MARCO TEÓRICO	10
3.1. DEFINICIÓN DEL ESPECTRO AUTISTA	10
3.1.1. RESEÑA HISTÓRICA	10
3.1.2. DEFINICIÓN Y CRITERIOS DIAGNÓSTICOS	11
3.1.3. COMORBILIDAD DE LOS TEA	14
3.1.4. ETIOLOGÍA DE LOS TEA	15
3.2. TEA Y TRASTORNOS DEL LENGUAJE	15
3.3. LOS TEA EN EL AULA	17
3.4. MATERIALES Y RECURSOS	18
3.4.1. SISTEMAS AUMENTATIVOS Y ALTERNATIVOS DE COMUNICACIÓN	18
3.4.1.1. PROGRAMA BENSON SCHAEFFER	19
3.4.1.2. PECS	19
3.4.1.3. PICTOGRAMAS	20
3.4.2. RECURSOS TIC	22
3.4.3. RECURSOS PERSONALES	22
5. MARCO METODOLÓGICO	24
5.1. FAMILIA Y ESCUELA	24
5.2. ESTIMULACIÓN VISUAL	26
5.3. METODOLOGÍA	26
6. GUÍA PARA TRATAR CON ALUMNOS CON SÍNTOMAS AUTISTAS	29
6.1. INTRODUCCIÓN	29
6.2. SIGNOS DE ALERTA	30
6.3. COMUNICACIÓN	31
6.4. TRABAJO DEL AULA	32
6.5. CONDUCTA	34
6.6. PÁGINAS WEBS RECOMENDADAS	35
6.7. GUÍAS MAQUETADAS PARA LOS PROFESORES	36
6.7.1. Guía maquetada para papel de imprenta	36
6.7.2. Guía maquetada online	36
7. CONCLUSIONES	40
7.1. LIMITACIONES	41
7.2. PROSPECTIVA	42
7.3. CONCLUSIONES FINALES	43
8. BIBLIOGRAFÍA	46
8.1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46
8.2. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	49

Índice de tablas y figuras

Tabla 1. Fases PECS	20
Figura 1. Clasificación Pictogramas SPC	21
Figura 2. Portada y contraportada de la guía maquetada	37
Figura 3. Páginas 1 y 7	37
Figura 4. Páginas 5 y 2	38
Figura 5. Páginas 3 y 4	38
Figura 6. Vista del acceso inicial a la Guía en Internet	39

1. INTRODUCCIÓN AL TRABAJO FIN DE GRADO

Con esta introducción se pretende acercar al lector al trabajo realizado. Se expone en este primer capítulo la motivación personal en la que se ha basado el origen de este trabajo, y la necesidad de su realización desde el prisma legislativo y científico. Posteriormente, se mostrará la estructura seguida en el trabajo para presentar los contenidos.

1.1. JUSTIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN Y DE LA UTILIDAD DEL PROYECTO

Tras la realización de las prácticas profesionales como maestra de educación infantil en un centro de educación infantil, y como parte final de mi formación de maestra con la especialidad de Pedagogía Terapéutica, en adelante PT, he experimentado directamente las dificultades que tiene el profesor tutor¹ de Educación Infantil, sobre todo en los aspectos comunicativos e incluso conductuales, con los alumnos con dificultades comunicativas que se sospecha se deban a un posible Trastorno del Espectro Autista, trastorno al que a partir de este momento nos referiremos como TEA.

En el caso concreto que ha servido de inspiración, el alumno está en una situación de escolarización combinada, que consiste en la asistencia a un centro de educación especial durante ciertos días a la semana y el resto ha de asistir a un centro ordinario. En el ámbito de la escuela ordinaria no posee comunicación verbal, ni mediante fotografías ni pictogramas. Además, muestra dificultades en los trabajos de mesa y dirigidos. No pide ir al baño, incluso espera a salir al patio para utilizar el arenero como aseo. No tiene voluntad en compartir actividades, ni establecer contacto con sus compañeros, únicamente en ocasiones reclama la atención del personal docente, bien sea profesor tutor, profesora de apoyo, especialista de PT, incluso a la alumna en prácticas para obtener juego, caricias y juguetes, en cualquier caso siempre de personas adultas.

El maestro especialista en PT suele ser el encargado de proporcionar el apoyo necesario a los alumnos con necesidades educativas especiales para que desarrollen de forma adecuada, y en la medida de lo posible, sus capacidades. La combinación de las circunstancias anteriores junto las inquietudes que se generan desde el punto de vista que se tiene como estudiante del Grado de Educación Infantil con especialidad en PT que realiza las prácticas en Educación Infantil (en adelante EI) hacen que me decante por las necesidades de los alumnos con TEA en el aula de educación infantil a la hora de plantear la realización de un proyecto concreto para mi Trabajo Fin de Grado.

¹ Se generalizará a lo largo de todo el texto en género neutro para favorecer la lectura del documento sin ánimo de ofender a ninguno de los dos géneros.

Para apreciar la necesidad de este proyecto es necesario realizar un pequeño acercamiento a las características de este trastorno. La Asociación Americana de Psiquiatría describe en el DSM-V² (2014) las características de los TEA como una presencia persistente de dificultades en la comunicación, en la interacción social, además de venir acompañadas dichas dificultades por intereses limitados o restringidos y estereotipias³ (todas estas dificultades y manifestaciones se abordarán con más detenimiento en apartados posteriores).

Debido a estas características los niños con TEA deben superar grandes retos en cuestiones referentes a las relaciones sociales, aunque en el hogar encuentran un ambiente agradable, seguro, donde el cariño y la atención no faltan, y en el que disponen de todas las facilidades para establecer actitudes comunicativas, en otros lugares, por el contrario, como cuando salen al parque o asisten a la escuela, salen de ese ambiente acomodado.

Más allá de la experiencia personal, las dificultades que presentan los alumnos con necesidades educativas especiales es un hecho que la legislación española y castellano manchega recogen, de manera que en primer lugar ya Ley Orgánica de Educación, modificada más tarde por la Ley Orgánica para la mejora de la calidad educativa, en su artículo 71, nos viene a decir que las administraciones educativas deben proveer de los recursos necesarios para que todos, resaltando especialmente la palabra todos, los alumnos desarrollen de manera óptima sus capacidades, además de desarrollarse como personas en todos sus planos (LOMCE 8/2013).

También se menciona que las administraciones se ocuparán de proporcionar todos los recursos necesarios, ya sean personales o materiales, para compensar las necesidades derivadas de aquellos alumnos que poseen necesidades educativas especiales, que resultan por ejemplo de alumnos con TDAH⁴, altas capacidades entre otras (LOMCE 8/2013).

En la legislación de Castilla la Mancha, se pueden encontrar varios artículos en los que se tratan los derechos del alumno a recibir una educación de calidad para el desarrollo del mismo desde los principios de inclusión e integración, además plantea la obligación que tiene la administración regional de garantizar a todos los alumnos la mencionada calidad de la educación, pero atendiendo y respetando la diversidad.

Se puede concluir que cualquier alumno con TEA, que es el caso que nos ocupa, tiene derecho a la educación, y que ha de tener a su disposición todos los recursos necesarios para desarrollar al

² Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales (5º edición). Manual que sirve de referencia, en esta y ediciones anteriores, para el diagnóstico a psiquiatras y psicólogos a nivel internacional.

³ Repetición involuntaria o intempestiva, de un gesto, acción o palabra.

⁴ Trastorno por déficit de atención e hiperactividad.

máximo sus capacidades. Eso significa que los alumnos con TEA pueden acceder a la escolaridad a través de los centros ordinarios y también de los centros de educación especial. En cualquiera de los casos de escolarización el alumno contará con los recursos personales necesarios, que son los profesores especialistas en pedagogía terapéutica, audición y lenguaje, y auxiliares técnicos educativos, entre otros.

No obstante, cuando el alumno está en el aula ordinaria, no dispone, al menos en todos los casos, de un profesor de apoyo o un especialista en PT, sino que en ocasiones el profesor tutor se encuentra solo con el alumno con TEA, además de con el resto de alumnos, que pueden variar según los cursos entre 25 y 28 alumnos, habiendo recibido una mínima formación sobre las características y orientaciones pedagógicas para actuar con este tipo de alumnos. En ocasiones el apoyo personal, que recibe el alumno con TEA y su grupo, no consiste en una sola persona, sino que se compone de ciertas horas con apoyo del especialista en PT, y otras horas por un profesor de apoyo itinerante sin formación especializada. Es decir, no hay continuidad durante la jornada escolar, ni tampoco se cuenta con la misma persona, sino que pueden ser dos.

Pese a que ha de haber una coordinación entre el especialista en PT y el profesor tutor, en ocasiones, esto pasa por ser una pequeña elaboración de pictogramas⁵ y una zona habilitada para el alumno en la que pueda trabajar con dichos pictogramas.

Con todo esto y pese a que la legislación recoge la obligatoriedad de cubrir las necesidades de los alumnos con necesidades educativas especiales, la realidad refleja una situación diferente con aspectos mejorables, y sobre todo es el profesor tutor el que se ve en una situación un tanto difícil para ofrecer y trabajar de cara a su grupo por una educación de calidad. Además de que otros profesores especialistas en inglés o religión, también se ven sobrepasados cuando imparten sus sesiones correspondientes al grupo.

Toda esta situación lleva a la necesidad de diseñar una serie de medidas o recomendaciones de actuación, dirigido principalmente al profesorado no especialista en PT (se supone que éste último sí cuenta con la formación adecuada), que está en contacto con alumnos con características propias de los Trastornos de Espectro Autista, especialmente al profesor tutor, de cara a facilitar la comunicación y el desarrollo de las actividades dentro del aula.

⁵ Dibujo que de forma esquemática representa un objeto, acción, sentimientos, etcétera.

1.2. PRESENTACIÓN DE LOS CONTENIDOS DEL PROYECTO Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

La problemática principal a la que se pretende hacer frente con este trabajo son las dificultades que se encuentra en el aula el profesor tutor cuando tiene en su grupo un alumno con TEA, proporcionando una herramienta para facilitar una primera fase de integración a estos alumnos, que como se ha mencionado anteriormente, presentan dificultades en sus habilidades comunicativas. En torno a un cincuenta por ciento de los niños con TEA no poseen comunicación oral (Arrebillaga, 2009), por eso es de gran importancia hacer del aula un caldo de cultivo especialmente diseñado para que la comunicación, ya sea verbal o a través de sistemas de apoyo, sea lo más productiva y eficaz posible.

Mediante el marco teórico se realiza una presentación de la realidad actual que rodea a los trastornos que nos ocupan, investigaciones relacionadas con los niños con TEA, en cuanto a su definición, etiología del trastorno, comorbilidad⁶, características principales y dificultades en el aprendizaje que se asocian a este trastorno. También se abordan temas como las dificultades del lenguaje de este tipo de alumnos, así como los obstáculos con los que se pueden encontrar en el aula. Por último, dentro del marco teórico, se profundiza en los distintos recursos que existen y de los que el profesor puede hacer uso para trabajar con el alumno. Se profundizará también en todos los aspectos necesarios para facilitar el proceso comunicativo, utilizando entre otros los sistemas alternativos de comunicación como pictogramas, fotografías, sistemas como SAAC⁷ o PECS⁸. También se va a explorar otros aspectos como el diseño de rutinas, actividades o gestos que sirvan de anticipación y ayuden al alumno a situarse en el lugar o actividad que corresponde, para crear un ambiente que favorezca el proceso de aprendizaje.

El siguiente paso llega con el marco metodológico, en el que tras haber expuesto los temas más significativos para la comprensión del problema en el marco teórico se pasará a abordar la forma de resolverlos en el marco metodológico, donde se utilizará toda la información expuesta para decidir las técnicas y estrategias más adecuadas, basadas principalmente en garantizar los principios de inclusión. Se emplearán las distintas investigaciones existentes y la propia experiencia, para compilar aquellos puntos básicos que sirvan para lograr el objetivo con el que se realiza el trabajo. Los puntos en los que se presta especial atención son la familia del alumno con TEA y su relación con el centro escolar, aspectos relacionados con el aula en la que se va a trabajar con el alumno, y por último un aspecto no menos importante, la estimulación visual y sus repercusiones sobre el alumno.

⁶ Presencia de alguna o algunas enfermedades además de la principal.

⁷ Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación.

⁸ Sistemas de comunicación por intercambio de imágenes.

Seguidamente, se expondrá de forma detallada la guía, donde se compilan una serie de características que servirán a identificar al alumno con síntomas de autismo y algunos consejos cuyo objetivo es favorecer la integración de estos alumnos en el aula mediante la intervención en el aula, la conducta y la comunicación. Por último, se exponen las conclusiones obtenidas, entre las que se incluyen las limitaciones de este trabajo y aspectos que se pueden mejorar.

2. OBJETIVOS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

2.1. OBJETIVO GENERAL

- El objetivo general de este trabajo es diseñar una guía inicial para la integración del alumno con posibles síntomas de TEA en el aula ordinaria de Educación Infantil.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.** Profundizar de forma conceptual en los Trastornos del Espectro Autista.
- 2.** Identificar las generalidades y características del niño con TEA.
- 3.** Identificar algunos elementos, metodologías y sistemas que faciliten el paso por el aula del Alumno con TEA.
- 4.** Elaborar una breve guía o listado de recomendaciones indicadas especialmente para el profesor tutor del ciclo de Educación Infantil.

3. MARCO TEÓRICO

A continuación se va a realizar un acercamiento al concepto de Trastorno del espectro autista, empezando por situarlo históricamente, seguido de su conceptualización. La comorbilidad y la etiología de estos trastornos son puntos que se desarrollan con el objetivo de familiarizar al lector con los TEA para comprender de forma más exhaustiva la situación de estos alumnos. También se intenta profundizar en las dificultades del lenguaje, como parte de las dificultades comunicativas que presentan estos alumnos, y en las que son tan importantes trabajar para lograr una estancia con un gran nivel de integración en el centro. En último lugar se explicitan los recursos necesarios y con los que puede contar el profesor ya sean materiales como humanos.

3.1. DEFINICIÓN DEL ESPECTRO AUTISTA

3.1.1. Reseña histórica

Las primeras referencias que se hacen al autismo, no como tal, sino como conjunto de comportamientos fuera de lo habitual y antisociales, surgen en 1801 de la mano del médico y pedagogo francés Jean Itard (Poste, Quétel, 1987), cuyo trabajo más conocido fue el caso del niño salvaje, pequeño encontrado L'Aveyron (Francia) cuyas principales características eran que no se había relacionado con persona alguna, no admitía ningún contacto social, no hablaba ni comprendía. Itard trabajó con él proporcionándole un ambiente motivador y enriquecido, consiguiendo que tras varios años pronunciara algunas palabras, también logró que el niño desarrollara cierto aprecio por sus educadores. El caso llegó a ser recreado en el cine mediante la película *El pequeño Salvaje*.

No obstante, fue Kanner quien en 1943 sentó las bases del autismo, definiéndolo como un trastorno en el que prevalecen las dificultades para relacionarse con otras personas, tras realizar un estudio con 11 niños (Kanner, 1943). A su vez, en 1944 Hans Asperger, trabajaba en el también denominado síndrome de Asperger, trastorno también perteneciente a los TEA, y con características similares al autismo.

En 1980 se publica el DSM-III (1980), y en él aparece por primera vez el término autismo infantil. En esta tercera edición se establecen los criterios diagnósticos, ahora propios del autismo, pues antes venían incluidos dentro de la categoría de la esquizofrenia. Posteriormente en una revisión del anterior manual ya se acuña el término “trastorno autista”, en el DMS-IIIR (1987). El resto de trastornos mentales se incluyen dentro de los “trastornos generales del desarrollo”.

En el año 2000 se publica el DSM-IV en el que la clasificación queda de la siguiente manera: Trastorno de Rett, Trastorno Autista, Trastorno de Asperger, Trastorno Desintegrativo Infantil y Trastorno Generalizado del Desarrollo.

En el año 2013 se publica el DSM-V, y un año más tarde ve la luz la edición en castellano. En esta última edición se especifican dos áreas en las que determinar el diagnóstico (anteriormente eran tres), comunicación social/interacción y comportamiento restringido o repetitivo (APA, 2013), y agrupa los trastornos bajo el nombre de Trastornos del Espectro Autista.

3.1.2. Definición y criterios diagnósticos

Una vez hecha pequeña reseña histórica del autismo, es necesario tener una visión más actual del autismo y sus características, para entender la problemática que presentan los profesores y alumnos con TEA en el aula.

Podemos definir el autismo como un grupo de trastornos generalizados del desarrollo que se caracterizan por presentar dificultades en la comunicación social además de intereses restringidos.

Aunque la vigente es la quinta edición del DSM-V, en esta solo se mencionan los TEA agrupados, de forma que no se diferencian unos de otros, excepto por el hecho de manifestar más o menos síntomas, por lo que es necesario detenernos en la clasificación que nos ofrece el DSM-IV para entender mejor los trastornos y sus diferentes condiciones. Esta edición anterior clasifica los trastornos en los siguientes:

- Trastorno Autista. Se caracteriza principalmente por los síntomas descritos anteriormente.
- Trastorno de Rett. En este caso los síntomas suelen aparecer entre los 5 y los 40 meses, tras un período de tiempo en que el niño se desarrolla normalmente. Entre los síntomas que caracterizan este trastorno podemos encontrar los siguientes: el perímetro craneal deja de aumentar en proporción adecuada, igualmente el cerebro. Se produce una disminución progresiva del uso voluntario de las manos. Se presenta mayoritariamente en niñas (Campos, 2007)
- Trastorno Desintegrativo infantil. La característica principal es una regresión de las capacidades adquiridas, tras un período de normalidad que dura desde el nacimiento hasta los dos o los cuatro años. A partir de aquí se va produciendo una pérdida de las habilidades adquiridas como el lenguaje, las habilidades sociales, control de esfínteres, juego o las

habilidades motoras. Es de la clasificación el trastorno con peor pronóstico, pues una vez estabilizado, las posibilidades de mejora son muy pequeñas (Campos, 2007).

- Trastorno de Asperger. Se trata de un trastorno más leve que el resto, no tiene retraso asociado, no tienen dificultades en la adquisición del lenguaje. Sin embargo presentan dificultades en las relaciones sociales, en las que sí muestran interés pero no obtienen resultados positivos debido a su aparente lenguaje pedante. Tienen intereses restringidos, y tienen dificultades en aspectos del lenguaje como las bromas, sarcasmos e ironías.
- Trastorno Generalizado del Desarrollo no Especificado. Este es una especie de cajón desastre en los que se meten todos aquellos cuadros sintomatológicos que no se pueden explicar mejor por ninguno de los trastornos anteriores.

Hay que recordar que esta clasificación no se recoge en el DSM-V, quedan por el contrario, todas agrupadas como TEA, y se irán diferenciando cada uno de ellos por características que van presentando y en los grados que lo hacen.

En el DSM-V (2014) se especifican y detallan las deficiencias de los niños TEA clasificándolos de la siguiente manera:

- En primer lugar nos encontramos con las dificultades en las relaciones sociales y las comunicativas variables según los grados, y consistentes en:

Dificultades en intereses compartidos, en acercamiento para la interacción social, también tienen series dificultades en tanto en la expresión como la compresión de las emociones. En muchos casos no hay intención de iniciar conversación y esta fracasa.

Dentro de la comunicación, tanto la verbal como la no verbal, vienen siendo poco o nada integradas, existe falta de compresión y hay ausencia de contacto visual con el interlocutor. El lenguaje corporal es escaso o nulo, igualmente sucede con la expresión facial.

También presentan una discapacidad de ajustar el comportamiento a las situaciones (el comportamiento en una ceremonia no es el mismo que en el cine o en casa), no tienen interés por otras personas, ni en participar en juegos o hacer amigos.

- Presentan intereses muy restringidos y repetitivos:

Pueden presentar movimientos repetitivos o estereotipias motoras, ecolalias⁹ y especial interés por las alineaciones de objetos.

Presentan gran intolerancia a los cambios en las rutinas y dependen excesivamente de las mismas, como por ejemplo comer siempre en el mismo plato. Sus intereses son verdaderamente restringidos, de forma anormal, tanto en intensidad como en el objeto de interés.

Pueden presentar reactividad anormal a los estímulos, como intolerancia a determinadas texturas, a los ruidos, olores. Pueden presentar una indiferencia aparente indiferencia a la temperatura o dolor, o por el contrario pueden sentirse atraídos por luces, movimientos o sonidos.

Generalmente, los síntomas aparecen de forma temprana, aunque pueden permanecer enmascarados según la etapa del desarrollo en la que se encuentre el niño, por ejemplo un niño de dos años no presenta juego compartido por lo que no será llamativo que el niño autista juegue solo.

Todos estos síntomas afectan negativamente y de forma progresiva en las relaciones sociales, su posible vida laboral, incluso en su vida personal. Existe también la posibilidad de que haya comorbilidad con otros trastornos o enfermedades.

En el DSM-V también se hace una clasificación de la gravedad con la que los síntomas descritos anteriormente afectan a la persona, de manera que establece tres grados según la ayuda necesaria en su vida. Los límites no son rígidos, sino que por el contrario son en ocasiones confusos; las áreas en las que se basarán para valorar la gravedad del trastorno son la capacidad para desenvolverse en la comunicación social y la aparición de intereses restringidos y estereotipias.

Fuera de estos criterios diagnósticos, Campos (2007) nos refiere una serie de características que pueden presentar estos niños, no les agrada hablar con otras personas, suelen presentar trastornos en la alimentación y en el sueño, en cuanto al juego simbólico (jugar a ser bombero o médico) no existe. Suelen presentar episodios de agresión tanto a sí mismos como a otros, generalmente este hecho está ligado algún motivo que les crea malestar. Su comportamiento está ligado al orden del lugar en el que esté, en lugares más ordenados tienden a estar más tranquilos y a la inversa. Pueden presentar hiposensibilidad o hipersensibilidad a los estímulos, de ahí que incluso tengan preferencias por determinadas prendas debido a las características del tejido.

⁹ Repeticiones de palabras, frases o sonidos, de forma involuntaria.

3.1.3. Comorbilidad de los tea

En muchos casos los niños que presentan TEA presentan a su vez otros trastornos o enfermedades que a su vez influyen en su desarrollo y varían las necesidades que presentan.

Uno de los trastornos que nos podemos encontrar simultáneamente con los TEA es el retraso mental. Naranjo (2011) estima que entre el 50 % y el 80% de las personas con autismo presentan retraso mental en alguno de sus grados. Ese rango de porcentajes queda reducido al 25%-30%, si se tienen en cuenta todos los TEA. También entre el 12% y 35% de los autistas con retraso mental presentan episodios epilépticos, en aquellos en los que el retraso mental es más grave también el porcentaje aumenta.

Síndrome del Cromosoma X débil, hasta el 13% de los pacientes autistas presentan este síndrome con base genética, y entre el 42% y el 81% de los casos con Síndrome de Angelman, síndrome también con origen genético y que provoca retraso mental, son también autistas. En el caso de la Fenilcetonuria, enfermedad del metabolismo, hasta un 20% presentan conductas autistas, y si hablamos de Neurofibromatosis el porcentaje de autistas que la presentan llega al 12%. Cuando dirigimos la mirada a trastornos psiquiátricos como la depresión o cambios de humor, también nos encontramos que el porcentaje puede llegar al 37%, y de los pacientes con Asperger, en torno al 55% presentan temores (Naranjo, 2011).

Un caso especialmente interesante es el de la comorbilidad de autismo y TDAH, por las dificultades que plantea este último trastorno en el proceso de aprendizaje. El TDAH es de índole genético, y provoca principalmente una incapacidad mantener la atención. El cerebro no es capaz de discriminar qué estímulos de los que recibe son irrelevantes y cuáles importantes para centrar la atención en estos últimos, y obviar el resto. Se caracteriza como su propio nombre indica por el déficit de atención (previamente reseñado), hiperactividad e impulsividad. En este caso El TDAH tiene una comorbilidad con el autismo de hasta el 60% de los pacientes. (Naranjo, 2011).

Además de estos trastornos Naranjo nos describe algunos otros que pueden coexistir con el autismo: Síndrome de Cornelia de Lange, Hipomelanosis de Ito, Síndrome de Timoteo, Síndrome de Moebius, Síndrome de Landou-Kleffner, Síndrome de Guilles de la Tourette, Síndrome de Williams, Distrofia Muscular de Duchenne, Esclerosis Tuberosa, Síndrome de Smith Lemi Optiz, Trastornos Obsesivo-compulsivo, Duodenitis autoinmune, Trastornos del humor y ansiedad, Alergias alimentarias y dermatológicas, Psoriasis, Asma Bronquial, Síndrome de Down (Naranjo, 2011).

3.1.4. Etiología de los tea

A lo largo de la historia han surgido numerosas corrientes que han apostado por diferentes causalidades de origen biológico, bioquímico, genético, ambiental o infeccioso. En la actualidad no existe ninguna corriente que demuestre de forma contundente dicha causalidad, por lo tanto no hay una etiología que explique la aparición del autismo. Un aspecto en el que parecen coincidir algunas de estas corrientes es que se aprecia una alteración del desarrollo neurológico en el feto, aspecto que echa por tierra el factor ambiental y la antigua teoría de Kanner (1967) en la que afirma que ambientes con progenitores distantes y fríos en su trato al bebé puede ser motivo de causalidad. Otra posibilidad que se contempla es que la madre durante la gestación sufra alguna enfermedad, pues existen numerosas patologías que afectan al desarrollo del feto. Lo mismo sucede con la intoxicación por ejemplo con el mercurio, pues la exposición del feto a este elemento puede traer fatales consecuencias. También se contemplan posibilidades como la inapropiada síntesis de oxitocina durante el embarazo o la utilización de ésta para inducir el parto como hecho causal. Pero la realidad es que no existe una causa única que explique este trastorno (Aragón, 2010)

3.2. TEA Y TRASTORNOS DEL LENGUAJE

El lenguaje es una parte muy importante de la comunicación, tanto a nivel verbal como no verbal. Los niños con características propias de los TEA poseen carencias en la comunicación social, eso se puede trasladar también al lenguaje verbal, gestual y corporal. A las dificultades que tienen en las relaciones sociales hay que añadirles las comunicativas, lo que hace que sea todavía más difícil que estos niños se relacionen adecuadamente. No muestran interés en relacionarse con los demás, pero si además cuentan con una capacidad disminuida a la hora de comunicarse las relaciones pueden tornarse nulas. Vigotsky (1934) afirmaba que la función del lenguaje es socializadora, de tal forma que las dificultades en el lenguaje repercuten en el ámbito social. El lenguaje socializado tal y como lo llamaba este autor, consiste en que el niño realiza un intercambio comunicativo con otros niños transmitiendo órdenes, peticiones o preguntas. En el caso de los niños con TEA nada de todo esto existe.

A nivel emocional tampoco se comunican correctamente, no tienen empatía y en muchos casos no toleran el contacto físico o simplemente lo rehúyen con lo que esa conexión comunicativa con los padres también se ve menoscabada. Las dificultades a nivel comunicativo se ven afectadas en ambas direcciones, no solo en la producción si no que la comprensión del mismo también es deficitaria, entendiendo el lenguaje de forma literal y no comprendiendo sarcasmos, ironías o bromas.

Se ha investigado mucho sobre las capacidades lingüísticas de los alumnos, estas personas desarrollan dificultades graves en dichas capacidades, prácticamente ningún niño autista ha desarrollado el lenguaje a los dos años y en torno al 50% de los adultos no presentan lenguaje. Los TEA agrupan una gran diversidad en cuanto a la presencia síntomas y los grados en que éstos se presentan, de igual forma sucede en el lenguaje (Arrebillaga, 2009).

Arrebillaga (2009) habla de una clasificación de los autistas según las capacidades lingüísticas que presentan, de esta forma nos encontramos con aquellas personas que presentan mutismo, que puede ser total o funcional. Es decir, no hablan nada o lo que dicen carece de cualquier función comunicativa. También existen aquellas personas con TEA que presentan habilidades lingüísticas pero con deficiencias en la pragmática y/o en semántica.

De forma más concreta las características del lenguaje que nos podemos encontrar en este tipo de niños son por ejemplo: dificultades articulatorias, dificultades en el lenguaje comprensivo, ritmo del habla fuera de lo normal (rápida o lenta) y sin entonación, alteración en el uso de los tiempos verbales, en el ámbito sintáctico el desarrollo se realiza de forma más lenta, también les resulta difícil controlar la intensidad de su propia voz, las ecolalias e invierten los pronombres (Arrebillaga, 2009).

Según Rivière (2001) se diferencian significativamente los niños con Síndrome de Asperger del resto de niños con TEA, pues presenta una magnífica capacidad para utilizar el lenguaje como un código, de hecho muchos niños con Asperger son unos excelentes codificadores y decodificadores, sirva de ejemplo Alan Turing¹⁰ que tras la investigación de Fitzgerald y O'Connell (2003) cumplía con los síntomas propios del Asperger.

En el sentido contrario nos encontramos con el resto de personas que padecen TEA, Rivière (2001) afirma que necesariamente este grupo ha de pasar por una fase de ecolalias, unos evolucionarán y otros se quedarán en esa fase. Respecto de la comprensión, también hay gran variabilidad de niveles, desde el niño que no comprende absolutamente nada y otros en cambio, que presentan capacidades comprensivas más elevadas pero que aún así presentan dificultades en estructuras más complejas que una simple frase. Hay que recordar que el lenguaje no es una secuencia de frases, sino que se compone de estructuras complejas, entonaciones y ritmos. Según este autor es reseñable que los niños con autismo no van a adquirir por sí solos el lenguaje como lo harían otros niños. Por eso es importante llevar a cabo una metodología para el aprendizaje del lenguaje,

¹⁰ Matemático británico, considerado como héroe por descifrar los códigos nazis en la segunda guerra mundial y el padre de la computación, fue un excelente criptógrafo.

relacionada con su entorno real y con un nivel alto de coordinación dentro del binomio escuela-padres.

3.3. LOS TEA EN EL AULA

El aula ordinaria de infantil es un lugar lleno de estímulos, las paredes suelen estar decoradas con números, letras, murales, dibujos, láminas, todos ellos de infinidad de bonitos colores. También nos solemos encontrar con juguetes, diferentes rincones, mesas, sillas, muchas estanterías con materiales como colores, rotuladores, tijeras, cuentos, cartulinas. Además de lo que puede ser la decoración y los elementos que hay dentro del aula, está el resto de los niños, que en ocasiones estarán silenciosos, pero en otros momentos serán fuente de gritos, aplausos y risas. En definitiva, el aula constituye un ámbito muy estimulante, que no resulta lo más adecuado para los niños autistas, pues estos en muchos casos tienen algunas dificultades para centrar su atención en lo que los maestros pretenden que lo hagan, esto es una consecuencia de los intereses restringidos que poseen.

Debido a hipersensibilidad que presentan en algunos casos, el “ruido” que generan los compañeros como canciones, risas, aplausos, les puede resultar realmente molesto, provocando un evidente nerviosismo por parte de los alumnos con TEA y como consecuencia pueden presentar episodios de autoagresión, agresión a otros compañeros, voluntad de salir del aula o taparse los oídos, entre otros. Grandin (2006) afirma que les molesta especialmente los sonidos de las sirenas del cole que marcan los horarios, los sistemas de megafonía y cuando el niño se tapa los oídos es porque le llegan a resultar dolorosos esos sonidos.

Otro de los aspectos a tener en cuenta en el aula es la ansiedad que presentan los niños con TEA ante los cambios. En el aula de EI es normal que, aprovechando el interés que pueden presentar los niños por un tema o noticia, se produzcan cambios en el horario o la programación del día. La conjunción de ambos aspectos es una dificultad que tiene que superar el maestro de EI que tiene en su grupo alumnos con TEA y a lo que se puede añadir los inconvenientes que producen las ratios que se aplican según la legislación actual (LOMCE 8/2013), que dificultan aún más la atención individualizada que requieren los alumnos, y más concretamente los autistas.

En referencia a la parte física del aula, la iluminación del aula también es necesario tenerla en cuenta, normalmente las aulas de EI tienen como fuente de luz la natural, pero en algunos casos es necesario utilizar la luz artificial. Según Comin (2012) en el caso de los niños autistas, debido a su hipersensibilidad, son susceptibles a los parpadeos de las lámparas fluorescentes. Dichos

parpadeos apenas son perceptibles pero para ellos suponen un verdadero foco de perturbación derivado de las dificultades en el procesamiento visual que presentan muchos autistas.

Es necesario reseñar que a menudo los niños autistas desarrollan trastornos de la alimentación, uno de ellos y que habría que vigilar en el aula es el *Pica*, trastorno que consiste en la ingesta sustancias o cosas sin valor nutritivo tales como tierra, pelo, las cascarillas de pintura, tiza, piedras, papel u otras sustancias con el riesgo que implica de intoxicación o atragantamiento (Viguria y Miján, 2006).

Los beneficios de la inclusión son varios, tanto para los niños con TEA como el resto de alumnos, pues ésta mejora la capacidad de mostrar empatía y aumenta la autoestima de los niños con necesidades especiales, ya que son uno más del grupo-aula ordinaria. También mejora los niveles de afectividad y el reconocimiento de la riqueza de la diversidad. En el caso de los alumnos con TEA son muchas las dificultades que se encuentran, pero también tiene numeroso beneficios, uno de ellos es el factor socializador, pues es necesario que se relacionen con compañeros diferentes a ellos.

3.4. MATERIALES Y RECURSOS

Una característica que no hemos mencionado anteriormente de los niños con estos trastornos es su gran memoria visual, por eso es importante compensar sus dificultades comunicativas con apoyos visuales. También sirven como elementos anticipatorios de cara a las actividades que van a realizar en el aula, pues hemos de recordar que no toleran los cambios, y en caso de producirse es necesario que se lo hagamos saber. Como principales recursos y materiales vamos a profundizar en los sistemas aumentativos de comunicación, en los recursos TIC y en los recursos personales.

3.4.1. Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación

Son códigos cuyo propósito es realizar el proceso comunicativo, no son orales, y pueden o no, necesitar soportes como tableros, tablets u ordenadores entre otros y cuyo aprendizaje se produce a través de instrucción (Tamarit, 1989).

Existen varios sistemas utilizados con niños con TEA, el programa Benson Schaeffer, el PECS y los pictogramas son aquellos por los que los profesionales se decantan con más frecuencia. A continuación se describen al detalle:

3.4.1.1. Programa Benson Schaeffer

En 1980 Benson Schaeffer publica junto a Kollinzas y Musil el libro *Total Communication: A signed speech program for non-verbal children*. En este trabajo crearon un programa para facilitar e inducir a la comunicación a aquellos niños que carecen de intención comunicativa, ya que debido a diversas causas no poseen comunicación verbal. Este programa además de promover la intencionalidad comunicativa enseña estrategias de intercambio comunicativo, de tal forma que suministra una vía comunicativa completa y sencilla para favorecer la comunicación y su evolución. Se basa principalmente en la utilización del habla signada que sigue la estructura del lenguaje oral. Uno de los aspectos reseñables de este programa es que en el proceso comunicativo hay dos partes diferenciadas, una en la que se produce el habla signada y otra que se realiza por parte de los familiares y profesorado, que consiste en el habla signada a la vez que el lenguaje oral (Villa, Martínez, Carcelén, Luisa, Castellanos, Sánchez y Marín, 2001).

3.4.1.2. PECS

PECS es el acrónimo del sistema *Picture Exchange Communication System* traducido como Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes. Sus autores fueron Frost y Bondy (1994), lo diseñaron especialmente para un grupo de niños con síndrome de autismo, en la mitad de la década de los ochenta.

El sistema consiste en que el niño tiene a su disposición una serie de pequeñas tarjetas con imágenes, cuando quiera pedir algo deberá mostrar la imagen que corresponda. Cada petición viene acompañada del refuerzo mismo de obtener lo que quiere además de otros refuerzos que se le puedan proporcionar. El proceso no queda estanco en el intercambio de tarjetas por los objetos necesitados sino que pretende una evolución del proceso comunicativo (véase tabla 1) mediante la suma de las tarjetas presentadas, pasando de una fase que se podría comparar con la protoconversación a la elaboración de símiles de frases mediante las tarjetas. En muchos de los casos dicha evolución lleva al resultado de que el niño llega a comunicarse sin necesidad de utilizar las tarjetas (Autismodiarario, 2014).

Tabla 1: FASES PECS

Fase I	Enseña a los estudiantes a <i>iniciarse</i> en la comunicación desde el principio por intercambiar una imagen para un artículo altamente deseado.
Fase II	Enseña a los estudiantes a mostrar persistencia en la comunicación y buscar sus imágenes y moverse hacia alguien para hacer su petición.
Fase III	Enseña a los estudiantes a discriminar entre las imágenes y seleccionar la imagen que representa el artículo que desea.
Fase IV	Enseña a los estudiantes como estructurar una oración para pedir en forma de “quiero.....”
Fase V	Enseña a los estudiantes a responder a la pregunta “¿Qué quieres?”
Fase VI	Enseña a los estudiantes a comentar sobre cosas de su entorno, espontáneamente y también como una respuesta a una pregunta.
Aumentar Vocabulario	Enseña a los estudiantes a usar atributos como colores, formas y tamaños dentro de sus peticiones.

Extraída de Autismodiario.org

3.4.1.3. Pictogramas

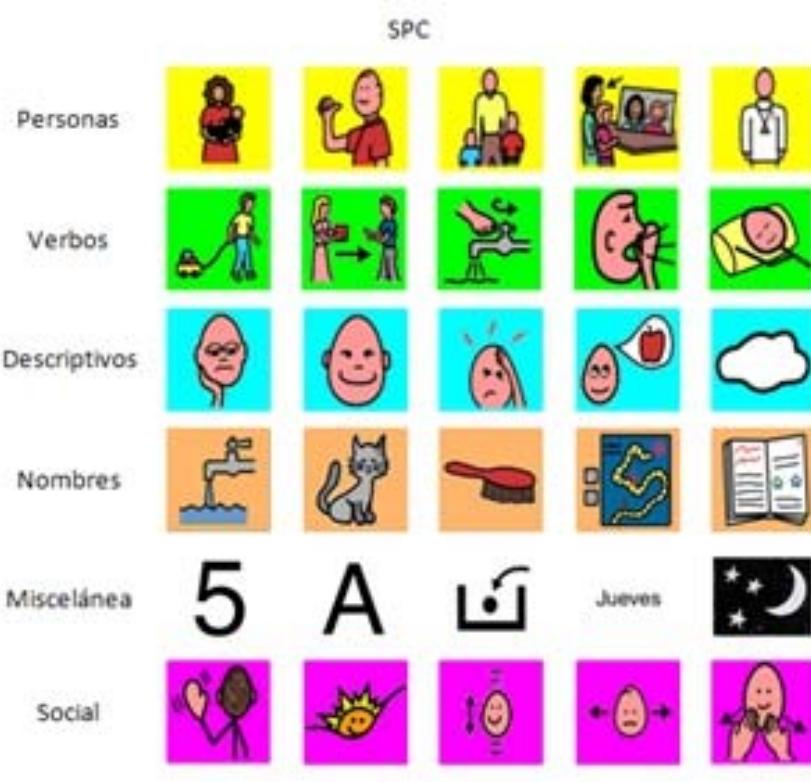
Los pictogramas son dibujos sencillos y esquemáticos que simbolizan algún objeto, acción, emoción. Los pictogramas no son algo que se haya creado en la actualidad, sino que por el contrario existen alfabetos muy antiguos basados en pictogramas. El uso de pictograma es uno de los recursos más utilizado en las estrategias de intervención con alumnos TEA, sus beneficios se basan en que facilitan la comunicación proporcionando al alumno información básica libre de datos irrelevantes. Su utilización no está limitada a los SAAC pues en nuestra vida cotidiana nos los podemos encontrar en numerosas ocasiones, pues se utilizan para representar la salida de un lugar, nos indican dónde están los aseos o la indicación de la cafetería de un edificio entre otros.

Hay diferentes sistemas basados en pictogramas:

- SPC: Es un sistema de comunicación que emplea pictogramas y que necesita un proceso de entrenamiento tanto para el alumno como para los familiares, ya que es necesaria la colaboración entre educadores y familia. En un principio se le enseñan al alumno pocos pictogramas que sean motivadores, como beber o comer y que pueden ser reforzados inmediatamente. Los pictogramas que se han trabajado se colocan en un panel de tal forma que se pueda tener acceso a ellos. Cuando el sistema está un poco más consolidado se le enseña al alumno a formar frases con la seriación de varias tarjetas. Este sistema no tiene estructura propia, se basa en la estructura del lenguaje oral, no pueden formarse frases complejas porque no tiene nexos o conjunciones y clasifica en categorías los pictogramas con diferentes colores según sean descriptivos, verbos, nombres, personas, social o miscelánea (Autismodiario, 2010).

Según el nivel cognitivo de cada alumno y de su contexto social es posible que haya que diseñar pictogramas especialmente para cada uno. Generalmente cada pictograma lleva impresa la palabra de lo que representa, excepto los elementos más abstractos, además para facilitar su uso, se pueden utilizar dispositivos electrónicos como soporte (véase Figura 1).

Figura 1. Clasificación Pictogramas SPC



Extraído de <http://www.uv.es/bellochc/images/SPColores.jpg>

- ARASAAC: Este portal Aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa surge, en principio, como un proyecto que comprende entorno a mil pictogramas en colaboración con la Universidad de Zaragoza. Este proyecto sufre una enorme evolución hasta constituirse como un portal de referencia para padres y profesionales. Ha pasado de ofrecer un simple conjunto de pictogramas, a ofrecer material, numerosos recursos TIC¹¹ y software para distintos soportes, adaptándose a las diferentes necesidades comunicativas.
- BLISS: Rodríguez (2001) lo define como un sistema de comunicación aumentativo que no es verbal, basado en pictogramas de gran simplicidad, que utiliza como soporte o bien un tablero o bien soportes electrónicos. También se clasifican en categorías pero a diferencia del SPC solo lo hace en cinco categorías, diferenciadas por colores: verbos, personas, nombres, sociales y adjetivos.

¹¹ Acrónimo de Tecnologías de la Información y la Comunicación

3.4.2. Recursos tic

Las TIC son el producto de un rápido desarrollo del tratamiento de la información y las telecomunicaciones, los grandes avances que se han producido en las tecnologías han cambiado y han influido enormemente en el estilo de vida actual. Todos estamos inmersos en una sociedad en la que tenemos a nuestra disposición numerosos dispositivos (móviles, tablets, portátiles, ordenadores, televisores con Smart Tv) y conexión a internet casi en cualquier lugar , todo esto influye en la educación del mismo modo que influye en nuestra sociedad.

Además de los beneficios que puede obtener un alumno sin necesidades educativas los alumnos obtienen de estos dispositivos numerosas ventajas a la hora de afrontar su proceso de aprendizaje. Algunas de ellas son:

- En el caso de que el autista necesite para su vida diaria un SAAC puede llevar consigo una tablet con un repertorio o aplicación con sus pictogramas necesarios, en vez de llevar por ejemplo una caja.
- Los dispositivos como tablets o móviles son en sí mismos elementos motivadores que benefician el proceso de aprendizaje
- Actualmente existe numerosas aplicaciones especialmente diseñadas para personas con TEA, aplicaciones generalmente educativas.
- Permiten el acceso a internet en cualquier lugar.

Otro gran aliado perteneciente a estas tecnologías es *Internet*, en ella podemos acceder tanto el profesorado como el alumno a recursos como vídeos, software para descargar, incluso software online. Uno de los ejemplos es el mencionado ARASAAC, aunque también podemos encontrar generadores de pictogramas online (sirva de ejemplo el Pictotraductor que podemos encontrar en <http://www.pictotraductor.com>) o cuentos adaptados. En definitiva internet es una gran fuente de recursos.

3.4.3. Recursos personales

La Ley 7/2010, de 20 de julio, de educación de Castilla La Mancha, en su artículo 123 expone que todos los centros deben contar con los recursos necesarios para dar de forma adecuada respuesta a los alumnos con necesidades educativas especiales y favorecer la asistencia a cualquiera de los centros. También expone que todos ellos contarán con especialistas en PT y personal de

orientación. Ofrece y distribuye el profesorado que desempeña la labor de apoyo según la presencia o no de alumnos con necesidades especiales en cada centro.

En el momento que el alumno con TEA se escolariza en un centro tendrá acceso especialista en PT, pero solo hay un especialista por centro y generalmente son varios los alumnos con necesidades que necesitan de la atención del PT, por ello la administración suele aportar profesorado de apoyo para complementar las necesidades de los alumnos con TEA.

El papel del orientador del centro es el que valora y elabora el informe de valoración tras realizar el proceso administrativo adecuado que servirá para que la administración educativa provea los recursos personales necesarios. Además, el equipo de orientación que lo forman el orientador y otros especialistas, que junto con la profesora tutora son los que deben elaborar la adaptación curricular individualizada. Cuando la escolarización se produce de forma combinada, debe existir colaboración y adecuada coordinación entre los equipos orientativos, los profesores especializados y las tutoras de ambos centros.

5. MARCO METODOLÓGICO

Antes de concretar los contenidos específicos que conforman la guía, es necesario detenerse en varios de los factores que se deben tener en cuenta a la hora de poner en práctica o aplicar algunas de las intervenciones propuestas.

En primer lugar, no se debe olvidar que cada niño y cada familia son diferentes y únicos, por lo que la concreción de la aplicación de las sugerencias deberá adaptarse a la realidad y circunstancias que rodeen cada caso. En segundo lugar, los grados de severidad de los alumnos con TEA también son muy amplios, por lo que las pautas que se van a exponer a nivel general deberán adaptarse a las deficiencias mostradas, variando la profundidad de la intervención según la recomendación de un profesional y se hace muy necesario que el profesor los tenga en cuenta. La intervención también deberá tener en consideración los aspectos relacionados con la familia, pues se debe tener en cuenta la actitud de la familia ante la presencia del trastorno, el entorno socioeconómico, el entorno y sus recursos, etc. Otro de los aspectos que vamos señalar es la estimulación visual que se puede realizar con el alumno, sus beneficios y sus limitaciones, aspectos que pasamos a explicar en los siguientes puntos.

5.1. FAMILIA Y ESCUELA

La colaboración entre familia y escuela en situaciones de escolarización ordinaria supone una necesidad para optimizar el proceso de aprendizaje a la vez que aporta numerosos beneficios. En la sociedad actual en la que la atención a la diversidad y la educación personalizada son dos pilares fundamentales para la educación de calidad se hace necesario establecer una relación entre familia y escuela. Esta relación ha de ser bidireccional, no sirve de nada que una de las partes aporte información o ideas si la otra parte no da respuesta o no colabora.

Dentro de esta relación la familia es una parte importante porque aporta información fundamental del entorno no solo familiar sino social, económico y cultural para realizar una educación individualizada en la medida en que las ratios actuales lo permiten. Pueden transmitir los problemas que detectan en el hogar, intereses o gustos del alumno. Por su parte, la escuela, puede transmitir información sobre el niño, pueden transmitir conocimiento desde el punto de vista que puede aconsejar metodologías, o actividades para que los padres desde casa apoyen y fomenten el progreso de sus hijos.

Esta colaboración es más necesaria en el caso de las familias con niños con TEA. Los niños con TEA según la severidad del trastorno que presenten pueden estar escolarizados en centros ordinarios,

en centro de educación especial o en escolaridad combinada y en este último caso la coordinación entre ambos centros y la familia es esencial. Aunque la comunicación se tiene que fluir en todos los sentidos, es importante en el caso de la escolaridad combinada que haya una particular coordinación entre el centro especial y el coordinado, de tal forma que el alumno trabaje con los mismos métodos, por ejemplo con fotografías o con pictogramas. Lógicamente toda la información debe trasladarse a la familia para que ésta trabaje con el niño del mismo modo, y la familia a su vez debe facilitar información de cómo se desenvuelve el niño en su entorno, de sus dudas, las dificultades que se encuentran o información sobre qué métodos le van mejor o peor. Generalmente las familias de los niños con TEA son conscientes de la presencia del trastorno y mantienen una actitud participativa y muy colaborativa. No obstante, se hace necesario que la familia haya pasado por el proceso de asimilación de la situación de su hijo para lograr afrontar la situación. Este proceso de asimilación pasa por varias etapas similares a otras situaciones de crisis a las que se puede enfrentar una persona. Suelen empezar con un estado de shock, seguido de un proceso de negación, en esta las familias se niegan a reconocer la realidad con la que se encuentran dificultando la puesta en marcha de las medidas necesarias. Este proceso es especialmente delicado en el caso de los niños con TEA, pues es un trastorno que no se hace tan evidente como por ejemplo un síndrome de Dawn. De hecho, en un primer momento pueden encontrar opiniones contrapuestas de diferentes profesionales, lo que dificulta aún más el reconocimiento de la existencia del trastorno por parte de las familias y con ello se hace más difícil la superación de esta etapa. En la siguiente etapa la familia se puede encontrar en un estado de tristeza o depresivo, que también menoscabarán su capacidad para luchar y trabajar con el trastorno de su hijo. Por último, reconocerán y asumirán la presencia del trastorno, lo que les dispondrá en una actitud activa en la que trabajarán en todo lo necesario para ayudar al niño (Rivière y Martos, 2002).

La aceptación y superación de la situación real supone un aprendizaje para todos. Los padres aprenden de profesores y de otros padres, los profesores también comparten entre sí sus conocimientos, de tal forma que se produce una productiva formación continua.

Por último, es recomendable que el profesor tutor tenga una comunicación fluida, pero también es destacable la necesidad de que el profesor establezca un vínculo con la familia más allá de la comunicación. Cierta complicidad y capacidad de escucha y comprensión pueden ayudar a la familia en aquellos casos en los que no han asimilado la realidad así como a normalizar la situación y a aceptarla. En ocasiones los padres pueden ver en el profesor un enemigo por distintos motivos. Por ejemplo, porque todavía no han llegado al nivel de asimilación y no aceptan que le apliquen a su hijo el concepto de autista, es por ello que el profesor ha de ser cuidadoso en sus relaciones con la familia.

5.2. ESTIMULACIÓN VISUAL

Una de las características de las personas con autismo es la falta de contacto visual, incluso la evasión de este estímulo. El estímulo visual está considerado como unos de los primeros signos de sociabilidad que parecen en los bebés. Además, esta falta de interés por el contacto visual se puede extraer a los objetos, pues generalmente no fija su visión en aquellos que se le muestran, incluso parece una negativa a mirar lo que otra persona le propone.

Este tema tiene dos interesantes puntos contrapuestos, por un lado los niños con autismo muestran interés por determinados objetos por ejemplo aquellos que giran, esto nos puede servir bien como distracción para sacar al niño de un momento de rabieta o como refuerzo. Por otro lado, se pueden utilizar, poniéndole en medio de la línea de contacto visual, estos objetos para fomentar dicho contacto visual, aunque el hecho de lograr que el niño autista mantenga la mirada no necesariamente supone una mejora en aspectos comunicativos, sociales o emocionales. También es interesante trabajar este aspecto, ya que muchos niños con TEA no presentan lenguaje oral, por lo que su comunicación se va a basar fundamentalmente en los SAAC.

En contraposición al punto anterior hay que decir que las aulas de infantil de los centros ordinarios son muy estimulantes. Eso va a dificultar en gran medida que el niño se centre en las actividades que deseamos, pues aunque los niños autistas tienen una gran capacidad de concentración y de atención, solo las utilizan en sus intereses aquellos que se calificaban de restringidos.

Por último, hay que mencionar que en los casos de autismo severo, en el que no hay comunicación verbal, la comunicación pasa por el sentido de la vista, objetos reales, fotografías o pictogramas servirán al alumno para hacer que atiendan sus necesidades. Estos niños oyen y ven normalmente, pero según Grandin (2006) no pueden aprender utilizando simultáneamente la vista y el oído a la vez. Si atienden a lo que les mostramos no nos atenderán de modo auditivo y a la inversa. Esto es debido a que su sistema nervioso no está totalmente desarrollado. Así mismo, esta autora refiere que la forma de pensamiento es visual, codificado por imágenes y no por el lenguaje, es decir por palabras, por eso les resulta más fácil aprender de forma visual.

5.3. METODOLOGÍA

Respecto a los métodos educativos y sus diferentes enfoques, se puede decir que no hay ningún método mejor que otro, cada niño es único y evoluciona de forma diferente, y aunque cada método tiene unas características, cada uno de ellos puede tener su especial aportación. Es por eso que la

elección del método o métodos más adecuados dependerá del alumno, de los profesionales y de los padres.

Cuando se hace referencia a escuelas ordinarias nos encontramos con diferentes métodos de enseñanza que pueden ser utilizados de forma puntual o sistemática en el sistema educativo actual con alumnos con síntomas autistas. Además de éstos, también se dispone de algunos métodos de enseñanza especialmente diseñados para estos alumnos. A continuación se detallan tanto los métodos generales como los específicos para los TEA:

- Logroño (2014) realiza una amplia clasificación de los métodos generales de los cuales merece la pena resaltar por ejemplo los *métodos participativos*, entre estos se incluye el aprendizaje basado en resolución de problemas, el aprendizaje por proyectos o los *centros de interés de Decroly*. Este último método consiste en trabajar un tema que sea del interés del alumno y mediante el cual se trabajarán otros asignaturas de forma transversal. Todos los métodos participativos tienen en común que el principal protagonista del aprendizaje es el alumno. Este enfoque participativo es realmente aconsejable ya que los niños con TEA aprenden mediante la acción. De hecho, algunas técnicas como el “mano sobre mano”¹² es una muestra de este tipo de aprendizaje, pues no vale con mostrar al alumno cómo se hacen las cosas, sino que es más eficiente que las haga él mismo. Y respecto a los centros de interés, también son realmente útiles, pues se pueden utilizar los intereses restringidos para de este tipo de alumnos para trabajar otras materias de forma motivadora.
- Otra metodología muy recomendable es la *globalizada*, en la que los conocimientos el alumno no los aprende aislados, sino que lo hace dentro de un contexto y relacionados todos entre sí, resulta además muy recomendable para este tipo de alumnos porque les cuesta mucho llevar los aprendizajes conseguidos a contextos diferentes de aquellos donde lo han hecho, esto significa que en ocasiones, si han aprendido a realizar una rutina en casa, no implica que lo vayan a realizar en el colegio.
- Vivanti (2011) nos expone una clasificación de las metodologías utilizadas con alumnos autistas, y las primeras a las que hace mención son las *metodologías conductuales* basadas en la consecución de objetivos mediante el refuerzo de las conductas deseadas. Estas metodologías hace algunas décadas también consideraban el castigo, sin embargo en la actualidad se descartan estas acciones por considerarse negativas. Según el autor estas metodologías dan mejores resultados cuando se aplican de forma intensa, como si de una jornada laboral se tratara.

¹² Técnica de enseñanza-aprendizaje fundamentada en la acción del alumno, en la que las manos del profesor se posicionan sobre las del alumno para realizar la acción que se debe aprender como, por ejemplo, ponerse los zapatos.

- Otros métodos son los *naturalistas*, que según Vivanti (2011) también se basan en refuerzos, pero en este caso no persiguen conseguir determinadas conductas de una forma descontextualizada, sino que se refuerzan conductas, o actitudes que el alumno realiza de forma natural, improvisada y espontánea. Se utilizan fundamentalmente en área lingüística, en la que el profesor provoca una situación y el alumno responde esa situación, tras lo cual el profesor reforzará esa respuesta. El inconveniente que tiene esta metodología es que solo funciona con niños con cierto nivel de lenguaje y aquellos niños que no presentan lenguaje oral no se benefician de esta.
- También nos encontramos con los *métodos basados en sistemas de comunicación alternativa*, que están orientados a aquellos autistas que apenas o no presentan comunicación verbal, pero estos sistemas tienen limitaciones en relación a llevar los aprendizajes a la realidad de su entorno, además no resulta adecuado para aquellos alumnos con niveles de alto funcionamiento, ni con aquellos que tienen cocientes intelectuales más bajos.
- Por último, Vivanti (2011) nos expone los *métodos evolutivos*, que se fundamentan en trabajar actitudes y acciones previas a la comunicación que pueden favorecer la evolución en otras áreas, algunas de estas actitudes que se intentan promover son la imitación, la señalización de objetos deseados y la funcionalidad del juego. Este tipo de métodos funcionan de forma más eficaz con aquellos niños que han sido diagnosticados de forma temprana.

6. GUÍA PARA TRATAR CON ALUMNOS CON SÍNTOMAS AUTISTAS

6.1. INTRODUCCIÓN

Esta guía trata de cubrir las necesidades con las que se encuentra el profesor en su aula, y para ello es necesario en primer término familiarizar al educador con las generalidades que rodean a estos trastornos. Estos alumnos presentan en distintos grados, según establece el DSM-5 (2014), alteraciones en el área de la comunicación, más concretamente en la comunicación verbal, emocional y corporal. Así mismo, presentan dificultades en las competencias sociales, consistentes bien en no presentar interés en relacionarse, bien no lograr establecer dichas relaciones a causa de las dificultades comunicativas. En último lugar, este tipo de alumnos pueden presentar movimientos repetitivos, repeticiones de sonidos y frases sin intención comunicativa. Estos alumnos presentan, en la mayoría de casos, otros trastornos o dificultades que pueden influir negativamente en el proceso de aprendizaje o que pueden influir en las rutinas del aula.

Cuando el profesor se encuentra un alumno con características representativas de autismo ha de tener en cuenta a la hora de diseñar las actividades o la programación que son alumnos que fundamentalmente piensan, aprenden, y recuerdan de forma visual (Grandin, 2002). Además, es de gran importancia tener en cuenta que no entienden los sarcasmos o las ironías y que no saben leer aspectos relativos a la comunicación facial, ya que comprenden de manera literal.

Pasando ya al cuerpo de la guía, es necesario atender las necesidades de los profesores a la hora de tratar con estos alumnos, y éstas comienzan por identificar aquellos signos que pueden hacer sospechar de la presencia del trastorno en algún alumno. Posteriormente a la identificación de estos posibles síntomas o necesidades especiales, aparte de la orientación a los padres (cuestión que se escapa al alcance de la elaboración de esta guía), el profesor necesitará saber cómo afrontarlos para mejorar la integración de ese alumno en el aula. Tal y como veíamos anteriormente, la comunicación es una de las áreas en la que los alumnos TEA presentan más dificultades, es por ese motivo que se ofrecen un conjunto de consejos con los que se puedan minimizar y establecer otras vías de comunicación.

Otro aspecto que es necesario abordar es qué aspectos físicos del aula dificultan la integración del alumno, y cómo se pueden afrontar y modificar para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por último, los niños con autismo pueden presentar algunos problemas de conducta. Unas pequeñas pautas orientadas a la conducta pueden facilitar tanto la labor del docente como hacer la jornada en el aula al alumno.

6.2. SIGNOS DE ALERTA

El tiempo que el profesor tutor pasa con los alumnos en el aula puede oscilar desde unas 3 horas hasta cerca de incluso 8 horas, esto unido a las características de la sociedad actual en las que los padres pueden pasar muchas horas trabajando puede conducir a que sea el profesor el que detecte los primeros síntomas. A continuación se detallan algunas de las conductas que pueden servir de alerta:

- El niño parece, según Garza (2006), que no escucha cuando se le llama, aunque hay evidencias de que no padece sordera.
- Humabo (2002) señala que el niño no suele establecer contacto visual con otras personas, incluso llegando a evitarlo.
- Una característica que indica la posible presencia de TEA que indican Rivière y Martos (2000) es que el niño no señala para satisfacer sus necesidades. Como anticipación del lenguaje un bebé comienza, poco antes de los 18 meses a señalar para pedir agua, un juguete o aquello que desee.
- Para estos últimos autores la ausencia del juego simbólico, que suele aparecer también alrededor de los 18 meses es indicativo de la presencia de autismo.
- Garza (2006) afirma que los niños con características autistas no suelen jugar con el resto de compañeros.
- También estos niños pueden presentar rabietas sin causa aparente según afirma Garza (2006).
- Además, este autor añade que cuando se desplazan tienden a andar de puntillas.
- Para Garza (2006) es significativo el hecho de que en ocasiones se quedan ensimismados mirando un punto determinado.
- Así mismo, este autor también afirma que los niños con características de los TEA suelen colocar juguetes o piezas en orden lineal.

- Suelen jugar siempre con el mismo juguete o hablar del mismo tema (intereses restringidos).
- Unas características que suelen presentar los niños con TEA, según Rivière y Martos (2000), son la ausencia del lenguaje, la presencia de ecolalias o el lenguaje pedante.
- Rivière y Martos (2000) afirman que los niños con TEA suelen presentar intolerancia a los cambios, manifestando rabietas o llantos.
- Chillidos o risas muy sonoros y fuera de lugar, son para Garza (2006), comportamientos muy comunes en niños con autismo.
- La psicóloga Grandin (2002) añade que el niño con autismo puede presentar hiperactividad o hipocatividad, no puede permanecer quieto o por el contrario es excesivamente tranquilo.
- Garza (2006) propone que unas características propias de los TEA son los movimientos repetitivos, aleteo de brazos o autoagresiones.
- Generalmente, muestran un interés exagerado por un determinado objeto o juguete, según afirma Humabo (2002).
- Garza (2006) señala que una generalidad de estos niños es que para obtener las cosas deseadas cogen al adulto de la mano para llevarlo hacia lo que desean.

6.3. COMUNICACIÓN

Para trabajar los aspectos comunicativos es necesario estar debidamente coordinado con los especialistas que tratan con el niño del centro de educación especial, y establecer conjuntamente la metodología con la que trabajar.

- Para facilitar la comunicación es necesario que, en la medida de lo posible, tal y como afirma Grandin (2002), y teniendo en cuenta las características del aula de EI, que el ambiente sea tranquilo y silencioso.
- Gigena (2005) afirma que conocidas las dificultades comunicativas que provocan los TEA supone un gran recurso la utilización de la música con dos principales usos, el primero es como medida de anticipación en las rutinas y el segundo es que la música se establece como un canal de comunicación con grandes posibilidades para los niños con autismo.

- Uno de los aspectos iniciales a trabajar en la comunicación es la acción de señalar objetos, para Rivière y Martos (2000) supone un hito comunicativo de gran importancia por su carácter intencional y su carga semántica.
- Para López y Abad (2000) la estructura del aula es recomendable que diferencie claramente las distintas zonas de trabajo, por ello es muy útil estructurar el aula por rincones como el del ordenador, de lectura o el del juego simbólico.
- Según la clasificación de Hernández y García (2012) en ausencia del lenguaje se trabajará, si el alumno no va lo suficientemente avanzado, con objetos reales. Procurando que antes de realizar por ejemplo el desayuno le mostremos la bolsa del desayuno, o a la inversa, intentando que nos la muestre él. El siguiente paso será pasar a trabajar con fotografías de los objetos reales y siempre que sea posible que sean iguales o de la misma marca que suela utilizar el niño. Por último en la comunicación con SAAC estarán los pictogramas, en los que para el desayuno por ejemplo, se le mostraría la imagen dibujada de un niño con la cuchara.
- En el caso de autismos severos, según Grandin (2012), si al alumno le mostramos un pictograma para que realice una acción no pretenderemos que nos escuche, y si lo que pretendemos es que nos escuche no le mostraremos nada.
- Gallego (2012) recomienda que hay que dirigirse a estos alumnos con un tono más bien bajo, debido a su intolerancia a los sonidos fuertes, y siempre con serenidad y cariño.
- Como forma de motivación es necesario presentar al alumno las actividades variadas y evitar así el aburrimiento tal y como nos propone Casanova (2000).
- Si deseamos trabajar la atención para lograr que de forma inicial nos mire Averroes (2007) propone utilizar un objeto de su interés interponiéndolo en la línea de visión entre el niño y el profesor. Algunos de estos objetos pueden ser molinillos, pompas de jabón o globos.
- Este autor también propone, como forma de fomentar el mantenimiento de la mirada, reclamar su atención hablándole mientras realizamos alguna actividad de movimiento que sea de su interés como bailar o dar vueltas.

6.4. TRABAJO DEL AULA

- Según Gallego (2012) un aspecto importante y muy necesario es la anticipación de cara a alguna alteración de las rutinas o directamente la programación del día, es por ello que se

puede diseñar un panel, en el que se estructure mediante pictogramas o fotografías el orden de las actividades así como la fotografía de los profesores que están en cada momento, por ejemplo de forma habitual estará la fotografía del profesor que será sustituida por el especialista en el momento que tome el control de la clase, o simplemente será añadida si en el aula permanecen dos profesores.

- Para Gallego (2012) los ordenadores y tablets son un recurso que puede facilitar el aprendizaje por su gran valor motivador además de favorecer la autonomía.
- Rivière y Martos (2000) afirman que se puede utilizar los alimentos o las bebidas como refuerzo, un rato antes del almuerzo es un momento ideal para trabajar, siempre y cuando no esté demasiado hambriento en cuyo caso la irascibilidad y las rabietas nos impedirán trabajar.
- Para Gallego (2012) cada una de las zonas del aula deberán estar correctamente señalizadas con pictogramas, el tipo de pictogramas se seleccionará de acuerdo con la familia.
- El tacto también es un canal bastante aconsejable para aprovechar a la hora de trabajar con el alumno. Si pretendemos que aprenda las vocales, sería recomendable realizar piezas con una textura que le resulte atractiva tal y como recomienda Grandin (2002).
- El aula debe, a ser posible, estar iluminada por luz natural debido a los problemas que según Grandin (2002) tienen los niños con TEA con las fuentes de luz artificial.
- El aula debe estar cuidada, y a ser posible retirar aquellas cosas que se pueda introducir en la boca, en caso de que exista la PICA.
- Para Gallego (2012) es aconsejable llevar un diario que el niño llevará siempre en la mochila, y a través del cual, familia, escuela ordinaria y escuela especial se pueden comunicar, para comentar logros, actitudes o dudas.
- Además, Gallego (2012) también señala que debido a las dificultades atencionales que presentas, es recomendable situarlos dentro del aula en lugares cercanos al profesor tutor o a la pizarra.
- Se puede asignar o situar junto a algún compañero con un desarrollo más avanzado, y que desempeñe una especie de labor de apoyo según afirma Gallego (2012).
- Para los niños que presentan un procesamiento visual alterado, Grandin (2002) afirma que es aconsejable trabajar los dibujos, grafías o lo que se quiera trabajar con fondos de color,

es decir, que no sean blancos para que el contraste sea menor, del mismo modo se desaconseja utilizar el amarillo brillante.

- Cuando se pretende enseñar al niño a realizar una tarea Grandin (2002) afirma que se puede utilizar la denominada técnica mano sobre mano, que consiste en que el profesor debe situar sus propias manos sobre las del niño guiándolo para realizar la tarea para optimizar su interiorización.
- Cuando se les da a los niños instrucciones de forma verbal a los niños para realizar una tarea, es aconsejable, según Grandin (2002), no dar más de tres instrucciones de una sola vez.
- Según Rivière y Belinchón (2001), los niños autistas se caracterizan por ser hiperrealistas, es por eso que es recomendable no usar metáforas, sarcasmos o ironías. Entienden el lenguaje de manera literal.
- Gallego (2012) contempla que se pueden utilizar los intereses restringidos del alumno con TEA para facilitar el aprendizaje.

6.5. CONDUCTA

- Para el caso de aquellos niños que tienen cierto grado de hiperactividad Grandin (2006) recomienda utilizar un chaleco pesado y acolchado, pues la sensación de presión y de peso les relaja y les tranquiliza, aunque se ha de utilizar unos minutos, y dejarlo descansar otro tiempo para que no se acostumbre.
- Gallego (2012) considera que en ocasiones es aconsejable, por ejemplo en momentos de rabia, sacar al alumno con TEA del aula, con el objeto de que se tranquilice y como medida de gestionar el estrés. Una vez que el alumno se ha tranquilizado puede volver al aula.
- Para Gallego (2012) también resulta conveniente realizar alguna asamblea con el grupo con el objetivo de mejorar la actitud de grupo hacia el autista y favorecer la empatía (Gallego, 2012).

6.6. PÁGINAS WEBS RECOMENDADAS

En este punto, de acuerdo con el fin inicial de servir y ayudar a los docentes de EI, se pretende proporcionar una serie de páginas, excelentes todas ellas por sus contenidos y los recursos que proporcionan de forma altruista.

- <http://autismodiario.org> es la página web de la Fundación Autismo Diario, en ella se pueden encontrar diversos materiales y recursos destinados a trabajar con niños con TEA, información relativa a estos trastornos, entrevistas, eventos y noticias. También proporciona asesoramiento a quién lo necesite.
- <http://elsonidodelahierbaelcrecer.blogspot.com.es> En este caso es Anabel Cornago, la mamá de Erik, un niño con autismo, la que ha ido elaborando este blog que recoge multitud de recursos que ella misma ha elaborado y utilizado con Erik, y recoge también material de otros autores. Contiene todo tipo de material adaptado como cuentos, programaciones o material manipulativo.
- <http://www.autismogalicia.org> La Federación de Autismo Galicia también cuenta una página que ofrece formación y asesoramiento para familias y profesionales. Y también posee una revista en la que se publican numerosos artículos de gran interés.
- <http://www.pictotraductor.com> Esta página ofrece un servicio de pictogramas mediante el que dada una palabra que se introduce en un cuadro de texto devuelve el pictograma correspondiente.
- <http://www.orientacionandujar.es> es una web en la que se encuentra infinidad de recursos, y aunque no está especializada en los TEA, recoge numeroso material destinado a estos niños.
- <http://www.catedu.es/arasaac/index.php> esta página corresponde al Portal del Gobierno de Aragón que ofrece numerosos recursos y que es conocida por su banco de pictogramas y su materiales pertenecientes a los SAAS.

6.7. GUÍAS MAQUETADAS PARA LOS PROFESORES

Para que la guía esté accesible a los profesores se ha considerado dos formatos. En primer lugar, se considera conveniente la posibilidad de su publicación impresa con el objetivo de que los profesores puedan acceder a ella en cualquier momento y lugar y sea fácilmente transportable.

En segundo lugar, se ha considerado la posibilidad de alojarla en internet para que pueda ser accesible desde cualquier lugar en el ciberespacio y bajo cualquier aparato electrónico. A continuación vemos ambas opciones.

6.7.1. Guía maquetada para papel de impresión

Una vez elaborada la guía es necesario considerar un formato accesible para los profesores, por lo que se ha maquetado para su posible impresión en impresora. Para su elaboración y diseño se ha utilizado el programa informático Publisher de Microsoft en su versión 2013 para Windows. Se ha elegido un formato tipo libro y con un tamaño de A4 por página.

En la página siguiente se puede observar su formato definitivo a través de las *Figuras 2-5* (Hay que tener en cuenta que este formato está diseñado para impresión y encuadernación, las páginas no aparecen de forma correlativa).

6.7.2. Guía maquetada online

El diseño de la guía se ha diseñado y alojado en Internet con el programa online Prezi, cuyo objetivo es que cualquier persona pueda acceder a éste de forma gratuita y sin más requisito que el de disponer de Internet. Se puede acceder a través del siguiente enlace:

http://prezi.com/wqid19ght0mt/?utm_campaign=share&utm_medium=copy

En la página 38 de este documento la *Figura 6* muestra su vista de acceso inicial.

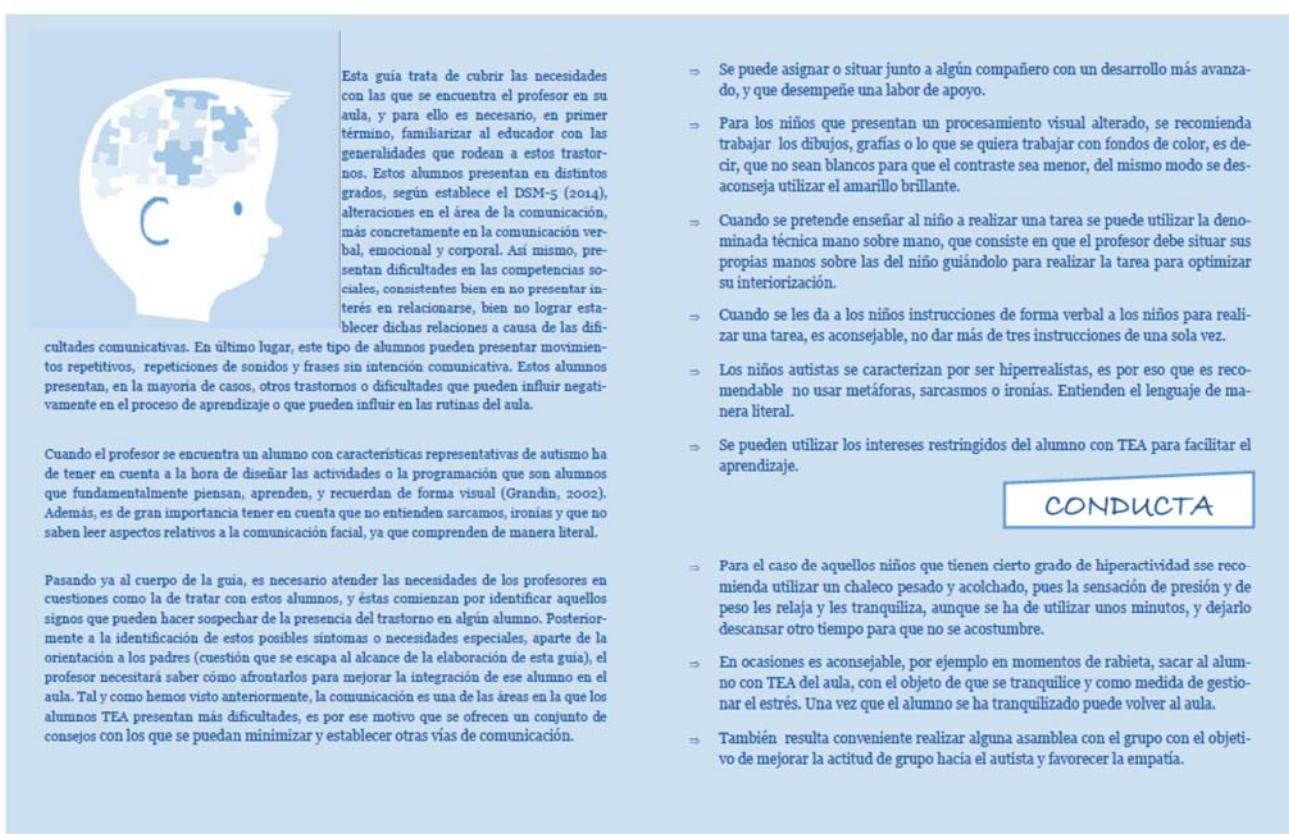
Figura 2. Portada y contraportada de la guía maquetada*Fuente: Elaboración propia**Figura 3. Páginas 1 y 7**Fuente: Elaboración propia*

Figura 4. Páginas 5 y 2

TRABAJO EN EL AULA

- Un aspecto importante y muy necesario es la anticipación de cara a alguna alteración de las rutinas o directamente la programación del día, es por ello que se puede diseñar un panel, en el que se estructure mediante pictogramas o fotografías el orden de las actividades así como la fotografía de los profesores que están en cada momento, por ejemplo de forma habitual estará la fotografía del profesor que será sustituida por el especialista en el momento que tome el control de la clase, o simplemente será añadida si en el aula permanecen dos profesores.
- Los ordenadores y tablets son un recurso que puede facilitar el aprendizaje por su gran valor motivador además de favorecer la autonomía.
- Se pueden utilizar alimentos o las bebidas como refuerzo, un rato antes del almuerzo es un momento ideal para trabajar, siempre y cuando no esté demasiado hambriento en cuyo caso la irascibilidad y las rabietas nos impedirán trabajar.
- Cada una de las zonas del aula deberán estar correctamente señalizadas con pictogramas, el tipo de pictogramas se seleccionará de acuerdo con la familia.
- El tacto también es un canal bastante aconsejable para aprovechar a la hora de trabajar con el alumno. Si pretendemos que aprenda las vocales, sería recomendable realizar piezas con una textura que les resulte atractiva.
- El aula debe, a ser posible, estar iluminada por luz natural debido a los problemas tienen los niños con TEA con las fuentes de luz artificial.
- El aula debe estar cuidada, y a ser posible retirar aquellas cosas que se pueda introducir en la boca, en caso de que exista la PICA.
- Es aconsejable llevar un diario que el niño llevará siempre en la mochila, y a través del cual, familia, escuela ordinaria y escuela especial se pueden comunicar, para comentar logros, actitudes o dudas.
- Además, debido a las dificultades atencionales que presentan, es recomendable situarlos dentro del aula en lugares cercanos al profesor tutor o a la pizarra.

SÍGNOS DE ALERTA

Otro aspecto que es necesario abordar es qué aspectos físicos del aula dificultan la integración del alumno, y cómo se pueden afrontar y modificar para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por último, los niños con autismo pueden presentar algunos problemas de conducta. Unas pequeñas pautas orientadas a la conducta pueden facilitar tanto la labor del docente como hacer la jornada en el aula al alumno.

Fuente: Elaboración propia

Figura 5. Páginas 3 y 4

COMUNICACIÓN

- Los niños con características propias TEA suelen colocar juguetes o piezas en orden lineal.
- Suelen jugar siempre con el mismo juguete o hablar del mismo tema (intereses restringidos).
- Otras características que suelen presentar los niños con TEA son: la ausencia del lenguaje, la presencia de ecolalias o el lenguaje pedante.
- Suelen presentar intolerancia a los cambios, manifestando rabietas o llantos.
- Chillidos o risas muy sonoros y fuera de lugar, son comportamientos muy comunes en niños con autismo.
- El niño con autismo puede presentar hiperactividad o hipopactividad, pues no puede permanecer quieto o por el contrario es excesivamente tranquilo.
- Los movimientos repetitivos, alcteo de brazos o autoagresiones se presentan también como características propias de los TEA
- Generalmente, muestran un interés exagerado por un determinado objeto o juguete.
- Una generalidad de estos niños es que para obtener las cosas descadas cogen al adulto de la mano para llevarlo hacia lo que desean.

COMUNICACIÓN

Para trabajar los aspectos comunicativos es necesario estar debidamente coordinado con los especialistas que tratan con el niño del centro de educación especial, y establecer conjuntamente la metodología con la que trabajar.

- Para facilitar la comunicación es necesario que, en la medida de lo posible y teniendo en cuenta las características del aula de EI, que el ambiente sea tranquilo y silencioso.
- De cara a las dificultades comunicativas que provocan los TEA supone un gran recurso la utilización de la música con dos principales usos, el primero es como medida de anticipación en las rutinas y el segundo es que la música se establece como un canal de comunicación con grandes posibilidades para los niños con autismo.



Fuente: Elaboración propia

Figura 6. Vista del acceso inicial a la Guía en Internet

Fuente: Elaboración propia

7. CONCLUSIONES

El objetivo general de este trabajo desde su inicio era elaborar una guía dirigida al profesorado que sirviera a éste para orientarle de cara a la correcta integración de alumno con TEA en el nivel de educación infantil. Para su consecución, se establecieron unos objetivos secundarios a través de los cuales se pretendía lograr el objetivo general, planteado de tal forma que se han ido elaborando y desarrollando cada uno de ellos. Es en este punto en el que se pretende realizar una reflexión sobre el desarrollo del trabajo realizado, si se ha logrado el objetivo y si la metodología utilizada para ello ha sido la correcta, tratando de recuperar y analizar cada uno de los objetivos, el grado en el que se han conseguido y su influencia en el cumplimiento del objetivo general.

Mediante este proceso de revisión y reflexión también se pretende hacer una búsqueda de limitaciones o aspectos susceptibles de mejora. Todo ello se pretende realizar desde una postura de autoevaluación y, por tanto, crítica a la vez que constructiva.

En referencia a la conceptualización del término autismo, como primer objetivo específico del proyecto, se ha hecho, en primer lugar, un acercamiento al término contextualizándolo históricamente, de manera que se facilita la compresión del mismo. A partir de esta reseña histórica se da forma a la definición de los TEA mediante la información que aportan las diferentes ediciones del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales desde la publicada en 1980, en la que aparece por primera vez el término autismo infantil, hasta la edición publicada en 2013. Además, también se han tenido en cuenta las aportaciones de importantes personalidades que han destacado por sus trabajos en el estudio de este tipo de trastornos como Kanner, su contemporáneo Asperger, y más tarde Itard con su *“Pequeño Salvaje”*.

En cuanto al segundo objetivo, identificar las generalidades y características del niño con TEA, de nuevo se ha recurrido al DMS-V (2014), pues en este manual se describen de forma concisa y clara los criterios diagnósticos de los TEA, pero además se ha profundizado en la elaboración de dichas generalidades utilizando para ello las aportaciones de Campos (2007). Para una mejor comprensión de todo lo que implican estos trastornos se ha considerado necesario introducir aspectos como la etiología y la comorbilidad. Este último es relevante, ya que otras afecciones pueden añadir dificultades a las propias de los TEA.

Orientado a la consecución del tercer objetivo, identificar algunos elementos, metodologías y sistemas facilitadores, se han elaborado varios de los puntos de este trabajo. Mediante los trastornos del lenguaje relacionados con los TEA, y éstos en el aula, se pretende dar una visión de aquellas dificultades que estos niños pueden encontrar y que el profesor ha de tener en cuenta. A

través de los recursos materiales y personales, se profundiza en aquellos materiales que son facilitadores de la integración en el aula, como los SAAC, los recursos TIC, y los recursos personales. Además, en el punto referente a la metodología se abordan temas referentes a las metodologías relacionadas con los TEA, la relación con familia, pues es un punto necesario señalar para facilitar la integración y la estimulación visual, pues ésta última también es importante en varios de sus aspectos para dicha integración.

Por último, se aborda el objetivo específico de elaborar una breve guía o listado de recomendaciones indicadas especialmente para el profesor tutor del ciclo de Educación Infantil, con el que se ha pretendido señalar características generales del autismo para facilitar la identificación por parte del profesor de un hipotético caso de TEA, y una serie de pautas o consejos para facilitar su integración, diferenciando pautas para aplicar al aula, pautas para trabajar con los TEA y algunas pautas para ayudar en la regulación de problemas de comportamiento de los TEA, por lo que se puede afirmar que este proyecto ha cumplido con todo lo planteado de inicio al 100%.

7.1. LIMITACIONES

Siempre que se tiene como objeto de estudio al ser humano se ha de tener en cuenta que cada persona es un ser único e irrepetible, de hecho incluso los gemelos idénticos se diferencian en aspectos como el temperamento, los gustos e intereses. Esta guía se ha diseñado atendiendo a unas generalidades que suelen presentar los alumnos con TEA, pero esto no significa en absoluto que cada consejo resulte efectivo al cien por cien por varios factores. El primero de ellos es que ningún niño es igual a otro, tampoco todos los autistas presentan todos los síntomas, de hecho los consejos que pueden producir resultados favorables en ciertos alumnos pueden no hacerlo en un determinado caso. El segundo de los factores que se ha de señalar es que una serie de métodos o adaptaciones que se realizan en el colegio pueden resultar altamente efectivas si se realizan con una coordinación adecuada del trinomio colegio, padres y profesionales. Sin embargo, una coordinación inadecuada puede influir negativamente en las respuestas del alumno a estas acciones.

Otro de las dificultades con las que se puede encontrar el profesor cuando trata con el niño con esta sintomatología y que puede imposibilitar la puesta en práctica de algunas de estas medidas son los tan necesarios apoyos mediante recursos personales. Ésta puede resultar una limitación, pues el aspecto más deseable de este trabajo es que se propone facilitar la tarea de los profesores de forma realmente efectiva, y con las ratios actuales el profesor no dispone del tiempo requerido para este tipo de alumnos.

En los aspectos referidos la parte física del aula también se pueden encontrar varias dificultades, pues no siempre el profesor puede escoger el tipo de iluminación (para evitar la luz fluorescente), incluso en ocasiones la climatología priva de la luz natural recomendada. Mantener el aula con una ambiente de tranquilidad y silencioso es un reto, de hecho que el grupo-clase permanezca de esta forma durante mucho tiempo es realmente complicado.

El centro o los centros en el caso de la escolarización combinada y la familia deben disponer de los recursos TIC necesarios, tanto en su uso como soporte para los SAAC como fuente de recursos, aunque cuando se trata de dispositivos, como puede ser la Tablet, resulta un tanto difícil el hecho de que sea el centro quien provea al alumno.

7.2. PROSPECTIVA

La realización de este trabajo se ha fundamentado básicamente en dos vertientes, la primera ha sido la investigación a través de medios de información con diferentes tipos de soporte como páginas web, libros, artículos, vídeos y asociaciones. La otra es la experiencia con un alumno autista en el aula ordinaria con un grupo-clase de 25 alumnos más.

El siguiente paso sería darle a la investigación un nuevo punto de vista y este pasaría por llevar el por poder experimentar la ejecución de diversas intervenciones y terapias en el contexto del aula del centro de educación especial. Las condiciones en los centros de educación especial son muy diferentes a los centros ordinarios. Se trabaja con ratios considerablemente menores, el personal está especializado y formado para tratar con niños con necesidades especiales. Las aulas, al contrario de lo que sucede en los centros ordinarios, están generalmente diseñadas de tal forma que evitan los estímulos innecesarios en la medida de lo posible, por ejemplo las paredes suelen ser blancas sin ningún tipo de adorno, con una o dos mesas de trabajo en las que sitúan los materiales para trabajar en cada sesión. También es interesante cómo se comporta el alumno con trastorno autista con otros alumnos de su condición, pues uno de los beneficios de la escolarización ordinaria es la posibilidad de imitación de comportamientos de niños no autistas, y en contraposición, la posibilidad de que un niño con autismo imite comportamientos de otros niños con trastornos.

Este contexto puede aportar información y distintas formas de trabajar, que se pueden trasladar al aula ordinaria, y por tanto se podría ampliar la guía que se ha elaborado mediante este trabajo.

Un nuevo paso para seguir el desarrollo de este trabajo de investigación, con el objetivo de dar soporte al profesor, sería la posibilidad de publicar y distribuir la guía entre el profesorado de Educación Infantil. Para ello sería necesario hacer una búsqueda de fondos o subvenciones

procedentes de la consejería de educación, de las diputaciones provinciales, o en su defecto de estamentos similares. En el hipotético caso de no encontrar apoyo económico, como alternativa, la guía se aloja en la plataforma de internet Prezi.com, de tal forma que cualquier persona pueda acceder a los contenidos de la guía de forma totalmente gratuita.

Por último, otra posible prospectiva sería recabar y utilizar la valoración que puede realizar el profesorado que recibe la guía. Se podría realizar haciendo llegar a un número significativo de profesores un cuestionario, mediante el que se podría obtener información y sugerir aportaciones sobre aspectos como su utilidad, la claridad de la guía y otros.

Mediante esta retroalimentación se pueden identificar tanto aquellos aspectos que se encuentran bien desarrollados como los aspectos mejorables de la guía, además de recoger recomendaciones de los maestros sobre aquellos puntos en los que consideran que se podría profundizar o aquellos nuevos desearían que se incluyeran. En definitiva, se pueden tomar dos vertientes diferentes de la información recibida, una de ellas consistente en los datos que ofrecen los usuarios y que es posible valorar, y otra en la que los maestros tendrán libertad para expresar sus consejos y peticiones respecto a la guía. Todo ello tiene como fin, de acuerdo con la actitud evaluadora, reelaborar la guía para su mejora y refuerzo de los puntos más débiles de la misma.

7.3. CONCLUSIONES FINALES

La elaboración de este trabajo ha sido una experiencia especialmente enriquecedora desde varios puntos de vista, tanto a nivel personal como a nivel profesional, y sobre todo muy motivadora. Es por ello, que espero haber sido lo suficientemente hábil como para que este trabajo sea capaz de transmitir al lector la inquietud y la motivación que este tema ha despertado en mi persona, y que el resultado sea acorde a la ilusión con la que se ha elaborado.

En la actualidad FESPAU¹³(2008) afirma que uno de cada 110 niños presenta algún trastorno de los clasificados como TEA. De esta afirmación se puede concluir que cada profesor va a tener bajo su tutela varios niños con alguno de estos trastornos en alguna de sus variantes durante su carrera profesional. Aunque la ley contempla que se han de tomar todas las medidas necesarias para la inclusión e integración de este tipo de alumnos, la realidad que se está viviendo es que no existe la dotación de recursos necesarios y con la calidad deseable. Por eso la labor del profesor en colaboración con el PT es fundamental, en igual medida como lo es la actitud con la que enfrenta al trabajo con estos alumnos.

¹³ Confederación Española de Autismo.

Los TEA engloban diferentes trastornos cuyas características varían, aunque algunas de ellas son comunes como dificultades en el área de comunicación, en las relaciones sociales y la presencia de ecolalias y movimientos repetitivos. Estos trastornos no tienen ningún tratamiento que haga desaparecer los síntomas. Sin embargo, mediante intervenciones y técnicas socioeducativas se logra una mejora en sus habilidades y sus capacidades, mejorando su calidad de vida, y en el caso de aquellos autistas de alto funcionamiento logran llevar una vida normal.

Uno de los principales retos a trabajar con los niños con TEA es trabajar las habilidades comunicativas, pues aunque hay recomendaciones sobre por ejemplo la forma de mejorar el contacto visual, considero que como facilitador en su vida diaria y de la integración en la sociedad, las habilidades comunicativas resultan tener un papel protagonista.

El profesor del aula ordinaria desempeña una labor de gran importancia, y su colaboración en objetivos como el de la comunicación es imprescindible para mejorar la eficiencia de las intervenciones educativas, además de ser necesario el compromiso y la motivación por aprender y formarse en lo referente al autismo. Además, se dispone en la actualidad de muchas fuentes de recursos y de información para trabajar con este tipo de alumnos. Y no hay que olvidar que una de esas fuentes es la familia, pues nos proporciona información relacionada del alumno en particular como hábitos, características propias como hiposensibilidad o hipersensibilidad, intereses, otros trastornos o enfermedades.

Es importante que en esta vorágine de etiquetas, clasificaciones, características y síntomas no se debe olvidar que los autistas son ante todo personas, y que como cualquier persona aunque no la demanden, necesiten atención, apoyo, comprensión y sin duda amor. Por tanto, educar y trabajar con niños autistas ha de hacerse desde el cariño y el amor, y por supuesto es una experiencia muy fructífera y gratificante.

Desde un plano más personal, el desarrollo de este trabajo me ha servido para conocer, con algo más de profundidad y desde el ámbito educativo, los TEA. Todo este conocimiento ha supuesto un elemento de gran importancia para dejar de lado los prejuicios que existen en torno a estos alumnos y adquirir unos compromisos basados en seguir aprendiendo y formándome mediante la educación reglada y dando continuidad a este trabajo mediante lecturas, entrevistas y el trato con este tipo de alumnos.

Además, el hecho de trabajar en cuanto a las ideas preconcebidas y la necesidad de buscar y dar rigor científico a los conocimientos ha fomentado de manera significativa el espíritu crítico que resulta tan necesario en todas las profesiones y más especialmente en la de maestro. Cuestionarse

las propias ideas y métodos de forma constante, en busca de aquello que beneficie a tus alumnos, resulta tan necesario como la idea de comunicarse y trasmitir conocimientos entre profesionales.

Una parte importante de la investigación ha sido contar con las opiniones de asociaciones y grupos de padres y afectados por el autismo. Constituyen una fuente de gran valor, porque aportan gran cantidad de conocimientos adquiridos por medio de la experiencia y del asesoramiento de los profesionales que rodean a estos trastornos. Creo necesario agradecer a las numerosas páginas webs de federaciones, asociaciones y familiares de niños con autismo el compartir sus aprendizajes, sus experiencias y capacidad de compartir y solidarizarse, hecho que aporta el grado de humanidad que en ocasiones se pierde en este tipo de investigaciones y que resulta una fuente de información de gran importancia.

Por último, he de mencionar que este trabajo ha supuesto una experiencia en la que he aprendido que, aunque en ocasiones un trabajo puede ser arduo y tedioso, mientras prevalezca la curiosidad y las ganas de aprender, la motivación aflora por sí misma, y cualquier tarea se convierte en una experiencia digna de vivir y de la que se puede obtener experiencias muy alentadoras. Además, gracias a la elaboración de este trabajo he tenido la oportunidad de conocer a profesionales y compañeros, pero sobre todo personas, realmente excepcionales, y no quiero terminar estas conclusiones sin mencionar mis más sinceros y profundos agradecimientos, por su labor y dedicación a este trabajo, a mi director el Dr. Roberto Sánchez.

8. BIBLIOGRAFÍA

8.1. Referencias bibliográficas

American Psychiatric Association (2014). DSM-5. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Aprendde (2013). *La nueva definición del autismo (el espectro autista en el DSM 5)*. Recuperado el 28 de marzo de 2015 de: <http://www.aprendde.com>

Aragón, V. (2010). Etiología del Autismo. *Innovación y Experiencias Educativas*, 31. Recuperado el 6 de abril de 2015 de: http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_31/VIRGINIA_ARAGON_1.pdf

Arrebillaga, M. E. (2009). *Autismo y trastorno del lenguaje*. Córdoba: Brujas.

Autismodiario, (2014). ¿Qué es el PECS o Picture Exchange Communication System? *Autismodiario*. Recuperado el 4 de abril de 2015 de: <http://autismodiario.org>

Averroes, (2007). *Orientaciones para padres autistas*. Recuperado el 25 de abril de 2015 de: <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portalaverroes/portada>

Casanova, M.A. (2000). La integración educativa del niño autista. En Rivière, A., y Martos, J. *En niño pequeño con autismo*. Madrid: APNA

Campos, P. C. (2007). *Trastornos del espectro autista*. México: Editorial El Manual Moderno. Recuperado el 27 de marzo de 2015 de: <http://www.ebrary.com>

Comellas, M. J. (2013). Familia, escuela y comunidad: un encuentro necesario. España: Ediciones Octaedro, S.L.. Recuperado el 20 de marzo de 2015: <http://www.ebrary.com>

Comin, D. (2012). La vuelta al colegio de los niños con autismo: Algunas sugerencias para el aula. *Autismodiario*. Recuperado el 4 de abril de 2015 de: <http://autismodiario.org>

Fespau, (2014). Epidemiología. *Confederación Española de Autismo*. Recuperado el 8 de abril de 2015 de: <http://www.fespau.es>

Fortea, M. A. (2009). *Metodologías didácticas para la enseñanza*. Material no publicado. Recuperado el 27 de abril de 2015 de: <http://www.cefir.edu.gva.es>

Frost, L. y Bondy, A. (1994). The Picture Exchange Communication System. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 9, 1-19

Gallego, M. (2012) *Guía para la integración del alumnado con TEA en Educación Primaria*. Salamanca: INICO.

Garza F.J. (2006). Características de los niños autistas. *Psicopedagogía.com*. Recuperado el 15 de abril de 2015 de: <http://www.psicopedagogia.com/caracteristicas-de-los-ninos-autistas>

Gigena, F. (2005). *Autismo y música*. Argentina: Jorge Sarmiento Editor - Universitas. Recuperado el 25 de abril de 2015 de: <http://www.ebrary.com>

Grandin, T. (2002). Sugerencias de Temple Grandin para enseñar a niños y adultos con autismo. *Autismodiario*. Recuperado el 15 de abril de 2015 de: <http://www.autismodiario.org/2007/02/16/sugerencias-de-temple-grandin-para-ensenar-a-ninos-y-adultos-con-autismo>

Hernández, C. & García, A.V. (2012). *Agendas visuales para la organización escolar*. Material no publicado. Recuperado el 26 de abril de 2015 de: http://www.educantabria.es/docs/centros/atencion_a_la_diversidad/CREE/agendas_visuales.pdf

Humabo, I. N. (2002). *Preguntas y Respuestas sobre el autismo para Profesionales de la Salud*. Recuperado el día 22 de febrero de: <http://www.nichd.nih.gov>

Itard, J.M. (1962). *El niño salvaje de Aveyron*. Norwalk: Appleton-Century-Crofts.

Kanner, L. (1943). *Autistic disturbances of affective contacts*. Recuperado el 23 de marzo de 2015 de: http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/185/cd/material_complementario/m2/Trastornos_autistas_del_contacto_afectivo.pdf

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, *para la mejora de la calidad educativa*. Boletín Oficial del Estado, 295, de 10 de diciembre de 2013.

Ley 7/2010, de 20 de julio, de *Educación de Castilla-La Mancha*. Diario Oficial de Castilla La Mancha, 144, de 28 de julio de 2010.

Logroño, M. (2014). *Metodología didáctica y participativa*. Material no publicado. Recuperado el 28 de abril de 2015 de: <http://es.slideshare.net/MoisesLogroo/metodologa-didctica-y-participativa>

López, G. y Abad, J. (2000). «El trabajo en el aula con niños pequeños con autismo». En Rivière, A., y Martos, J. *En niño pequeño con autismo*. Madrid: APNA

Martínez, J. L., García, S. A., & Ruiz, S. M. (2013). La colaboración familia-escuela-universidad para la mejora de habilidades sociales en alumnos con trastorno del espectro autista en un centro de educación secundaria. In *Investigación e Innovación Educativa al Servicio de Instituciones y Comunidades Globales, Plurales y Diversas: Actas del XVI Congreso Nacional/II Internacional Modelos de Investigación Educativa de la Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica (AIDIPE)*. Alicante, 4-6 de septiembre, 2013 (pp. 319-326).

Naranjo, R. J. (2011). *Autismo Características, Comorbilidad, Diagnóstico Y Tratamiento*. Recuperado el 30 de marzo de 2015 de: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-logo/autismo_revision.pdf

O'Connell, H., y Fitzgerald, M. (2003). Did Alan Turing have Asperger's syndrome?. *Irish journal of psychological medicine*, 20(01), 28-31. Recuperado el 30 de marzo de 2015 de:
<http://journals.cambridge.org>

Postel, J., y Quétel, C. (1987). *Historia de la Psiquiatría*. México: Fondo de Cultura Económica.

Projectautism (2010). *La historia del autismo*. Recuperado el 19 de marzo de 2015 de:
<http://projectautism.org/es/qu%C3%A9-es-el-autismo/what-is-autism/history-of-autism.html>

Resolución de 21/10/2014, *de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se establece la relación de alumnos por aula para el curso 2015/2016*. Diario Oficial de Castilla La Mancha, 219, de 12 de noviembre de 2014.

Rivière, A., y Belinchón, M. (2001). *Lenguaje y autismo. Autismo. Enfoques actuales para padres y profesionales de la salud y la educación*. Buenos Aires: Fundec.

Rivière, A., y Martos, J. (2000). *En niño pequeño con autismo*. Madrid: APNA

Rodriguez, D.O. (2001). Sistema de Símbolos BLISS. *Espaciologopédico*. Recuperado el 5 de abril de 2015 de: <http://www.espaciologopedico.com/revista/articulo/138/sistema-de-simbolos-bliss.html>

Schaeffer, B., Musil, A. & Kollinzas, G. (1980). *Total Communication: A signed speech program for non-verbal children*. Champaing: Research Press. (Nueva edición revisada de 1994).

Tamarit, J. (1988). Sistemas alternativos de Comunicación en Autismo: algo más que una alternativa. *Alternativas para la Comunicación*, 6, 3-5.

Viguria, F., y Miján, A. (2006). La pica: retrato de una entidad clínica poco conocida. *Nutrición Hospitalaria*. Recuperado el 15 de abril de 2015 de:
<http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v21n5/revision.pdf>

Vigotsky, L. (1934). *Pensamiento y Lenguaje*. Buenos Aires: Fausto.

Villa, M. G., Martínez, A. R., Carcelén, M. L. D., Luisa, M., Castellanos, Á., Sánchez, A. C., ... & Marín, P. P. (2001). *Diccionario Multimedia de Signos Schaeffer: un instrumento de apoyo para las necesidades especiales en el área de comunicación y lenguaje*. Orihuela: Onda Grafica S.L.

Vivanti, G. (2011). Autismo e Intervención: qué sabemos? *Maremagnum*, 27-52. Recuperado el 23 de febrero de 2015 de:
http://www.autismogalicia.org/index.php?option=com_joomdoc&task=cat_view&gid=60&Itemid=76&lang=es

8.2. Bibliografía consultada

Longobardi, C., Prino, L.E, Pasta, T., Gastaldi, M.G.F, y Quaglia, R. (2012). Measuring the quality of teacher-child interaction in autistic disorder. European Journal of investigation in Health, 103-114.

García de la Torre, M. D. (2002). Trastornos de la comunicación en el autismo. *Revista galego-portuguesa de psicoloxía e educación: revista de estudios e investigación en psicología y educación*, 409-417.

Menezes Baptista, P. (2005). Educación y autismo: la importancia del estímulo visual. *Foro de Educación*, 31-40. Recuperado el 27 de febrero de 2015 de:
http://www.forodeeducacion.com/numeros5_6/005.pdf

Puig Moratal, M. J., y Puig Moratal, V. (2012) El autismo en la diversidad. *I Congreso Virtual internacional sobre Innovación Pedagógica y Praxis Educativa*, (págs. 243-251).