



Universidad de Sevilla  
Grado en Educación Infantil

## Trabajo de Fin de Grado

Trastornos del Espectro Autista:  
formación, conocimientos y concepciones de docentes y  
estudiantes de Educación Infantil

Ana María Villarreal Mimblero  
Curso académico 2018/2019



Tutorizado por: María José Ignacio Carmona

Departamento de psicología Evolutiva y de la Educación

## AGRADECIMIENTOS

---

*A mi tutora, María José,  
por la dedicación, las palabras de ánimo, la  
paciencia, y el tiempo invertido, que no ha sido poco.*

*A Autismo Sevilla,  
por acogerme, permitirme crecer y abrirme las  
puertas a este nuevo mundo.*

*Y sobre todo a ti, Daniel,  
por enseñarme lo que nadie podrá enseñarme jamás.  
Por tu sonrisa eterna, por tu magia, y por llenar de  
felicidad a todo el que te conoce.  
Hoy estoy aquí gracias a ti.*

## RESUMEN

---

Este Trabajo de Fin de Grado pretende indagar en los conocimientos y creencias que presentan los docentes y estudiantes de Educación Infantil sobre los Trastornos del Espectro del Autismo, así como conocer las posibles carencias formativas que pueden encontrar. Para llevar a cabo este estudio, se ha utilizado un cuestionario al que han dado respuesta un total de 113 participantes, estudiantes y docentes.

Los resultados de la investigación muestran cómo la formación que reciben o han recibido estudiantes y docentes no es, en su mayoría, suficiente y adecuada para poder atender a las múltiples necesidades que pueden derivar de los niños y niñas con este tipo de trastornos. Las conclusiones de este estudio muestran cómo los participantes presentan una serie de creencias erróneas que derivan de una falta de formación y de la existencia de estereotipos socialmente establecidos. Además, puede comprobarse cómo más del 65% de los participantes finalmente considera no sentirse suficientemente preparado o preparada para hacer frente a las posibles dificultades y necesidades que pueden presentar en un aula los niños y niñas con Trastornos del Espectro del Autismo.

**Palabras clave:** Trastornos del Espectro Autista, formación de los docentes, Educación Infantil, creencias del profesorado.

## ABSTRACT

---

This End-of-degree Project investigates Early Childhood Education teachers' and students' knowledge and conceptions about Autism Spectrum Disorders as well as the possible lack of training they can have. To carry out this research, it has been used a questionnaire, which has been replied by 113 participants, teachers and students.

The results of the research clearly show that the training received by the teachers and the students is neither sufficient nor appropriate to respond to the needs of children with Autism Spectrum Disorders. The conclusions of the study also show that the participants present a number of misconceptions derived from their lack of training and the existence of socially established stereotypes. Moreover, 65 per cent of participants do not consider themselves as sufficiently prepared to attend to the possible difficulties and needs that children with Autism Spectrum Disorders can present in the classroom.

**Key words:** Autism Spectrum Disorders, teacher training, Early Childhood, teachers' misconceptions.

**Nota:** En este Trabajo de Fin de Grado se emplea un lenguaje no sexista. Por economía del lenguaje en ocasiones se utiliza el masculino genérico para hacer referencia a los colectivos o a las personas mencionadas a lo largo de este documento, sin la intención de excluir a ningún género.

## ÍNDICE

---

<b>1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	<b>4</b>
<b>3. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>5</b>
3.1.Trastornos del Espectro Autista, ¿cuándo aparece el término? .....	5
3.2.¿Qué es el autismo? Principales características .....	9
3.2.1. <i>Comorbilidad</i> .....	12
3.2.2. <i>Niveles de severidad del trastorno</i> .....	13
3.2.3. <i>Teorías explicativas de los Trastornos del Espectro del Autismo.</i> .....	14
3.2.3.1.Teorías de base cognitiva.....	14
3.2.3.2.Teorías de base neurológica.....	18
3.2.3.3.Otras teorías explicativas. ....	19
3.3.Signos de alerta y detección temprana de los TEA.....	20
3.4.Estilos de aprendizaje y Enseñanza Estructurada orientada al alumnado con Trastornos del Espectro del Autismo .....	23
3.5.Conocimientos y formación de los docentes en relación con los TEA.....	28
<b>4. METODOLOGÍA</b> .....	<b>31</b>
4.1.Muestra .....	31
4.2.Instrumentos.....	31
4.3.Procedimiento .....	32
4.4.Análisis de los datos.....	32
<b>5. RESULTADOS</b> .....	<b>34</b>
<b>6. CONCLUSIONES</b> .....	<b>47</b>
<b>7. REFERENCIAS</b> .....	<b>53</b>
<b>8. ANEXOS</b> .....	<b>57</b>

## **1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN**

Los Trastornos del Espectro Autista (TEA) son un conjunto de trastornos del neurodesarrollo que se caracterizan, entre otras cosas, por su complejidad etiológica y sintomática. Actualmente se estima una tasa de prevalencia aproximada de 1 caso de autismo por cada 100 nacimientos. A pesar del notable incremento de diagnósticos que se viene dando en la actualidad, las personas con autismo siguen encontrando múltiples barreras y obstáculos a lo largo de todo su ciclo vital, debido, en gran parte, a la desinformación y el desconocimiento existente sobre este trastorno. Este Trabajo de Fin de Grado pretende exponer, desde la perspectiva de la educación, las diversas dificultades que pueden derivar de los Trastornos del Espectro Autista en niños y niñas, además de la importancia de que los profesionales del ámbito educativo cuenten con una formación adecuada, que les permita atender a las diferentes necesidades que puedan surgir a lo largo del proceso educativo.

La elección de esta temática surge de la sensación que se manifiesta en muchos estudiantes y docentes una vez finalizada la etapa formativa universitaria, de haber recibido una formación incompleta en algunos ámbitos, que llevan a suscitar muchas dudas e inseguridades. Se quiere evidenciar cómo la formación recibida por los docentes y estudiantes en la mayoría de los casos no resulta suficiente ni adecuada para cubrir de manera pertinente todas las dificultades o necesidades que puedan derivar de este tipo de trastornos. Para ello, se ha realizado una investigación de corte cualitativo que permite exponer cómo, en el ámbito de la educación, también queda aún mucho camino por recorrer. A través de esta se pretende manifestar la necesidad de que los profesionales de este sector podamos recibir una formación adecuada y de calidad, que nos permita alcanzar un auténtico proceso de inclusión en las aulas.

Por último, teniendo en cuenta el carácter principalmente formativo de este trabajo, cabe señalar que esta investigación se encuentra justificada en base a una serie de competencias

específicas del Grado en Educación Infantil que se alcanzan con la elaboración del mismo. Concretamente, las competencias que se desarrollan son las siguientes.

- EI11 Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente. Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo en los estudiantes.

Los niños y niñas con TEA presentan una forma particular de procesar la información y, por tanto, de aprender. Por ello, es necesario conocer diferentes prácticas de aula y nuevos métodos de enseñanza para llevar a cabo en el contexto escolar, que permita a todo el alumnado, independientemente de sus necesidades, acceder en igualdad de condiciones a los procesos educativos.

- EI12 Comprender la función, las posibilidades y los límites de la educación en la sociedad actual y las competencias fundamentales que afectan a los colegios de educación infantil y a sus profesionales. Conocer modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros educativos.

Es necesario conocer el importante papel que los docentes juegan en las aulas, y comprender las distintas posibilidades formativas a las que pueden acceder con el fin de mejorar la calidad de los procesos educativos y ofrecer al alumnado un proceso educativo accesible y apropiado.

- EI13 Reflexionar desde una perspectiva conceptual sobre los problemas implicados en el currículo de educación infantil: individualidad personal, conocimiento del entorno y el fenómeno de la comunicación y representación.

Es importante conocer los problemas y limitaciones que pueden aparecer a lo largo del proceso educativo y, por tanto, recibir una formación suficiente y adecuada que nos brinde los recursos necesarios para solventar los diferentes obstáculos que pueden surgir en cualquiera de las diferentes áreas de la Educación Infantil.



## 2. OBJETIVOS

El objetivo principal que conduce esta investigación es indagar sobre los conocimientos de estudiantes y docentes de Educación Infantil acerca de los Trastornos del Espectro del Autismo, y detectar las posibles carencias o necesidades formativas que puedan presentar. De este objetivo, sin embargo, se derivan otros más específicos que se detallan a continuación.

- Analizar la formación recibida por docentes y estudiantes de Educación infantil sobre los Trastornos del Espectro Autista.
- Indagar en las concepciones erróneas sobre el autismo presentes en docentes y estudiantes.
- Explorar el conocimiento de estudiantes y docentes sobre nuevas estrategias y medidas educativas específicas para trabajar en un aula ordinaria con niños y niñas con TEA.
- Recoger las ideas sobre la importancia del papel que cumplen los docentes en el protocolo para la Detección e Identificación del Alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo establecidos por la legislación vigente.
- Investigar sobre las opiniones y percepciones que los docentes y estudiantes presentan sobre su propia formación.

### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. Trastornos del Espectro Autista, ¿cuándo aparece el término?

Las primeras descripciones del autismo fueron recogidas en el año 1943 por Leo Kanner, un psiquiatra austriaco, que estudió la conducta de 11 niños y niñas con los que trabajaba en su unidad psiquiátrica infantil. Estos niños presentaban ciertas peculiaridades que llamaron su atención; no parecían estar interesados por los demás, su lenguaje era bastante particular, insistían en seguir siempre unas rutinas y realizaban movimientos corporales extraños, mostrando comportamientos repetitivos (Mesibov y Howley, 2010)

El estudio de estas características le llevó a pensar que estaba describiendo un nuevo síndrome, estaba describiendo el autismo. Kanner determinó como núcleo central de este nuevo trastorno la alteración social innata que tienen estos niños y niñas (Palomo, 2017). Entre estas alteraciones sociales que estudió señaló la predisposición que estos niños mostraban a ignorar al resto de personas la mayor parte del tiempo, las dificultades para mirar a la cara a una persona o mantener el contacto visual, trasladar a los adultos sus expresiones emocionales, responder cuando se dirigen a ellos o participar en juegos con iguales.

Para definir este nuevo trastorno, Kanner utilizó el término *trastorno autista innato del contacto afectivo*. El término *autista* en griego quiere decir “encerrado en sí mismo”, y lo empleó con la intención de hacer referencia a la “profunda soledad” que impera en la conducta de estos niños y niñas. Además de las dificultades sociales, Kanner señaló también otras características destacables de este trastorno, como alteraciones comunicativas (como ecolalias o ausencia de lenguaje), alteraciones sensoriales, y deseos obsesivos por que las cosas de su entorno no varíen, se mantengan constantes y se conserven unas rutinas.

De manera independiente a las investigaciones de Kanner, en 1944 Hans Asperger presentó, también, sus primeras publicaciones sobre autismo, donde detallaba las descripciones de

algunos casos estudiados y brindaba las primeras aclaraciones teóricas que permitieran explicar esta alteración. Ambos, Kanner y Asperger, consideraron que se encontraban ante un trastorno que aparece desde el nacimiento, y que produce una serie de problemas con unas características muy definidas. Al igual que Kanner, Asperger eligió la palabra *autismo* para designar a este conjunto de alteraciones. Esta aparente coincidencia se debe a que, anteriormente, en 1911, el psiquiatra Eugen Bleuer, introdujo el término para hacer referencia a un trastorno básico de la esquizofrenia, en el que se ven limitadas las relaciones personales y con el mundo exterior, pareciendo que la persona se distancia del mundo, abstrayéndose en sí mismo (Frith, 2003).

Aproximadamente cuarenta años después de la descripción propuesta por Kanner, el autismo fue reconocido oficialmente en la 3ª edición del *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (DSM) de la Asociación Americana de Psiquiatría (1980). La definición planteada entonces presentaba la influencia del trabajo realizado en 1978 por Michael Rutter, un psiquiatra infantil que planteó sus propios criterios diagnósticos para el autismo basándose en las investigaciones de Kanner (Palomo, 2017). Este trastorno quedó recogido como *autismo infantil*, y se introdujo dentro de una nueva categoría, los Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD), dentro de los trastornos de inicio en la infancia. Esta categoría pretendía remarcar las alteraciones tempranas y severas producidas en varias áreas esenciales para el desarrollo.

Siete años después de que el autismo fuera incluido en estas clasificaciones psiquiátricas se realizó una profunda revisión de su definición. Esta estuvo influida en gran medida por los trabajos publicados en 1978 por Lorna Wing (Palomo, 2010), quien propone la tríada de Wing, que concreta los rasgos definitorios del autismo en base a sus dimensiones alteradas; comunicación, interacción social y flexibilidad e imaginación (Wing y Gould, 1979). En los trabajos de Wing se defiende una concepción dimensional del autismo, y fueron estos los que influyeron en la reformulación del concepto, que definió las áreas de alteración características

de este trastorno hasta prácticamente hoy en día. Estas áreas son la alteración en la interacción social recíproca, alteración cualitativa en la comunicación verbal y no verbal, alteraciones en la imaginación y presencia de un repertorio restringido de actividades e intereses (Palomo, 2017).

Los criterios diagnósticos existentes hasta entonces se sometieron a un ensayo del que se obtuvieron nuevos criterios más amplios, precisos y comprensibles, que daban lugar a una nueva visión del trastorno, y en consecuencia a un cambio en su nombre, pasando a llamarse *trastorno autista*, sustituyendo a *autismo infantil*, considerando la implicación que el trastorno tiene a lo largo de toda la vida, a pesar de que su inicio esté establecido en la infancia. Sin embargo, con el paso del tiempo fueron encontrándose problemas en los criterios diagnósticos, que daban lugar a la sobreinclusión, diagnosticando a personas con limitaciones intelectuales como personas con autismo (Palomo, 2017). A raíz de esto, se planteó un nuevo cambio de criterios que permitieran diferenciar aquellos subgrupos presentes dentro de la categoría de los TGD, como el trastorno desintegrativo de la infancia o el síndrome de Rett, por ejemplo. Para ello, se le otorgó mayor importancia a la alteración social dentro de estos criterios, y se modificaron y eliminaron algunos de los ítems propuestos hasta el momento, obteniendo como resultado final los criterios diagnósticos que podemos encontrar en el DSM IV (1994).

El manual diagnóstico DSM IV (1994) definió el Trastorno Autista basándose en diferentes dimensiones, cada una con sus correspondientes criterios diagnósticos, alteraciones en la interacción social recíproca, en la comunicación, en el lenguaje y juego simbólico y en la presentación de un repertorio restringido y repetitivo de conductas e intereses. Todas estas dimensiones deberían presentarse alteradas antes de los 3 años para poder hablar de un diagnóstico de autismo. En esta edición, además, se incluyeron tres nuevos TGD dentro de esta categoría, el Trastorno Desintegrativo de la Infancia, el Síndrome de Rett y el Síndrome de Asperger.

El Trastorno Desintegrativo de la Infancia (TDI) presenta unas características muy similares a las del autismo, pero sus síntomas aparecen tras un periodo de desarrollo típico de al menos dos años, al que le precede una considerable pérdida de habilidades en algunos ámbitos, como el área lingüística, en las habilidades sociales, en el comportamiento, en el control intestinal o vesical, o en el juego y habilidades motoras (Palomo, 2017).

El Síndrome de Rett (SR), por otro lado, es una patología que afecta en su mayoría a las niñas. Es un trastorno del neurodesarrollo que comienza a manifestarse tras los primeros 5 meses de vida. Comienzan a aparecer diversas alteraciones en el desarrollo, como una desaceleración del crecimiento craneal, pérdida de interés social, alteraciones comunicativas y del lenguaje o alteraciones en la coordinación. Las habilidades comunicativas pueden ir mejorando con el tiempo, sin embargo, el deterioro motor cada vez es mayor (Palomo, 2017).

Por su parte, el Trastorno de Asperger se definió en base a la presencia de las mismas alteraciones en el ámbito social que el autismo, además de presentar conductas e intereses restringidos. Sin embargo, para poder ofrecer un diagnóstico de Asperger no se deben haber presentado retrasos significativos en el desarrollo del lenguaje ni a nivel intelectual o de habilidades adaptativas.

Durante un amplio periodo de tiempo tras la publicación del DSM IV las definiciones de autismo y el resto de TGD no se vieron expuestas a modificaciones, y con la publicación del DSM IV-TR en el año 2000 únicamente se revisaron los textos que acompañaban los criterios diagnósticos, actualizando las descripciones y ampliándolas con los nuevos conocimientos que se tenían. El único cambio significativo fue la incorporación de una descripción completa de los síntomas presentados en una persona con Asperger.

Sin embargo, con el paso del tiempo se volvió a pensar que la descripción de autismo debía ser mejorada, pues se creía que la definición existente no reflejaba bien las diferentes

alteraciones que podían presentar estas personas, ni se expresaba adecuadamente el carácter evolutivo de este trastorno, así como la variación de los síntomas que se pueden manifestar a lo largo de la vida. Se consideraba que los criterios estaban sesgados y no reflejaban todas las posibles manifestaciones clínicas del trastorno, complicando la labor de realizar un diagnóstico preciso, pudiendo ocasionar errores al diagnosticar (Palomo, 2017). Tras una extensa reflexión, teniendo en cuenta la importancia de tener una descripción más ajustada de este trastorno, se vuelve a realizar una revisión global que modifica los criterios diagnósticos y la organización de los TGD, y que se incorpora a la 5ª edición del DSM en 2013. La idea de ver los trastornos desde un enfoque dimensional y no categorial, junto con la dificultad para encontrar los límites entre los diferentes TGD descritos en el DSM IV da lugar a que, en el DSM V, se haya propuesto una única categoría, *Trastorno del Espectro del Autismo* (TEA). Esta categoría pasa a agrupar el Trastorno Autista, el Síndrome de Asperger y el TGD no especificado. El síndrome de Rett y el Trastorno Desintegrativo de la Infancia desaparecen de esta categoría en esta nueva edición del manual diagnóstico (Palomo, 2010).

Finalmente, esta nueva edición, además de unos nuevos criterios diagnósticos, presenta una clasificación de los niveles de severidad de los Trastorno del Espectro del Autismo, que serán comentados en un apartado posterior.

### **3.2. ¿Qué es el autismo? Principales características**

Una vez que comprendemos la aparición y evolución de este término, podemos pasar a conocer su definición. El autismo es un conjunto de trastornos del neurodesarrollo, conocidos como Trastornos del Espectro del Autismo. El autismo implica una serie de deficiencias en diferentes áreas, como en la interacción social, el lenguaje, y en algunas capacidades emocionales, cognitivas, motoras y sensoriales (Greenspan & Wieder, 2012). Es un trastorno

que se manifiesta en la infancia, pero que afecta al desarrollo a lo largo de toda la vida (Frith, 2003).

Teniendo en cuenta la variabilidad y diferencias en el grado de habilidades sociales, comunicación y los patrones de comportamientos que podemos encontrar en este trastorno, resulta conveniente utilizar la expresión Trastorno del Espectro Autista. El término espectro hace alusión a la diversidad de los cuadros conductuales presentes en las personas con TEA, la variabilidad de síntomas, habilidades, niveles de severidad o alteraciones que pueden encontrarse en las personas con autismo (Millá y Mulas, 2009). Esta variabilidad depende de varios factores, tales como la edad, la severidad del trastorno, el nivel de competencia intelectual, el grado de desarrollo del lenguaje, la comorbilidad, el desarrollo de ciertas habilidades adaptativas, y la calidad y cantidad de apoyos que recibe la persona (Palomo, 2017). No todas las personas presentan los mismos síntomas o alteraciones, ni con la misma intensidad, pues las manifestaciones de este trastorno variarán dependiendo de la persona y del momento evolutivo en el que se encuentre (Morales, Domènech-Llaberia, Jané y Canals, 2013).

Como se ha mencionado con anterioridad, para acercarnos a una comprensión de los Trastornos del Espectro Autista, el manual DSM V recoge dos dimensiones principales que pueden encontrarse afectadas o presentar graves alteraciones en las personas con TEA. Estas dimensiones son la interacción y comunicación social, y los patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades.

Para poder definir las características del autismo debe crearse un modelo o patrón donde poder incluir a todas aquellas personas que padezcan este trastorno. A continuación, se expondrán las características básicas y generales de los TEA, sin embargo, como se ha citado anteriormente, existe un amplio espectro de síntomas y alteraciones que varían completamente de una persona a otra, pues no todas presentan las mismas características o alteraciones, ni de

la misma manera. Las dificultades generales que pueden encontrar las personas que se encuentran dentro del espectro del Trastorno del Autismo pueden ser muy variadas, cada persona con autismo es única y diferente.

En cuanto a la comunicación social y la interacción social, las personas con TEA pueden encontrar dificultades en la reciprocidad socioemocional, que pueden expresarse de diversas maneras, como el fracaso a la hora de mantener conversaciones, a través de acercamientos sociales inadecuados o anormales, encontrando dificultad para expresar o compartir emociones o a través de la disminución del interés por lo social. Asimismo, en esta misma dimensión, pueden encontrarse deficiencias en las conductas comunicativas no verbales como, por ejemplo, la falta de interacción entre lenguaje verbal y no verbal, alteraciones en el contacto visual, dificultades en la comprensión y utilización de gestos, o ausencia de expresión facial y comunicación no verbal. También se pueden presentar deficiencias tanto en el desarrollo de las relaciones como en la comprensión de las mismas, que pueden ir desde las dificultades para compartir juegos imaginativos, a dificultades para ajustar el comportamiento o la ausencia de interés por otras personas (Autismo Sevilla, 2018).

Por otro lado, en cuanto a los patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades, encontramos una serie de manifestaciones generales en los TEA. Pueden presentarse movimientos estereotipados, así como patrones repetitivos de habla o uso de objetos. Igualmente, se puede observar excesiva inflexibilidad e insistencia por las rutinas y la monotonía, de forma que los cambios, transiciones, o ruptura de rituales pueden provocar altos niveles de ansiedad. Además, las personas con TEA tienden a tener unos intereses muy restringidos, que suelen presentar una intensidad anormal, por ejemplo, una fijación excesiva por algún tipo de objeto inusual. Por último, otra de las características generales de las personas con TEA es la posibilidad de padecer hiperreactividad o hiporreactividad a estímulos



sensoriales, tales como insensibilidad ante el dolor o altas temperaturas, o respuestas sensoriales excesivas ante olores o sonidos (Autismo Sevilla, 2018).

### ***3.2.1. Comorbilidad***

La comorbilidad hace referencia a la presencia o co-ocurrencia de síntomas de diferentes trastornos en una misma persona. La presencia de dos o más trastornos comórbidos puede explicarse por diferentes causas, como son la coincidencia de factores de riesgo, que una sola condición o trastorno se manifieste de múltiples formas, que un trastorno disminuya el umbral para la aparición de otro, que uno de los trastornos se presente como la manifestación temprana de otro, o que se solapen algunos criterios diagnósticos de los trastornos (De la Iglesia y Olivar, 2012).

Actualmente, está fehacientemente comprobada la co-ocurrencia de Trastornos del Espectro Autista con otros trastornos, señalándose que la comorbilidad en los TEA ocurre en el 65%-80% de los casos (De la Iglesia y Olivar, 2012). Las comorbilidades más comunes en personas con TEA pueden diferenciarse en médicas (como la epilepsia), conductuales (como trastornos de ansiedad, agitación, agresividad o hiperactividad) y cognitivas (como alteraciones del lenguaje o discapacidad intelectual) (Autismo Sevilla, 2017).

De acuerdo con De la Iglesia y Olivar (2012), los trastornos psicopatológicos más comunes conocidos asociados a las personas con Trastornos del Espectro Autista son la depresión y la ansiedad. No obstante, hasta la publicación en 2013 de la quinta edición del manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM V), no se contemplaba la opción de un diagnóstico comórbido de TEA y Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). Desde entonces se han realizado múltiples estudios que muestran una prevalencia de este diagnóstico comórbido que va del 4,65% al 78% de personas con TEA, dependiendo de aspectos como la edad, los criterios utilizados para realizar el estudio y los procedimientos

empleados (Rico y Tárrega, 2016), considerándose el TDAH otro de los trastornos comórbidos más comunes, junto con la ansiedad y depresión.

### 3.2.2. *Niveles de severidad del trastorno.*

De acuerdo con estas características, el manual diagnóstico DSM V propone una clasificación de los Trastornos del Espectro Autista en relación con los diferentes niveles de severidad del trastorno. Esta categorización consta de tres niveles de severidad que permiten conocer el grado de apoyo que puede precisar la persona.

En el nivel 3 se encuentran aquellas personas que *“requieren un apoyo muy sustancial”*. Las personas que pueden encontrarse en este nivel suelen presentar una mínima comunicación social y unos intereses y patrones de comportamiento muy restringidos que producen una marcada interferencia en la vida de la persona. Presentan déficits muy severos en las diferentes habilidades de comunicación social y unos comportamientos destacables por su alta inflexibilidad y extremo malestar ante los cambios.

En el nivel 2 se encontrarían aquellas personas que requieren una ayuda notable o *“apoyo sustancial”*. En este caso, en cuanto a comunicación social se puede encontrar un déficit notable en las habilidades de comunicación, presentando limitadas interacciones sociales o respuestas atípicas y reducidas. Destaca la inflexibilidad en el comportamiento y la presencia claramente observable de algunas conductas restringidas o repetitivas que interfieren en la vida diaria de la persona.

Por último, en el nivel 1 se encuentran aquellas personas que *“requieren apoyo”*. En este caso, sin ofrecer apoyo a la persona, las dificultades en comunicación social serían bastante evidentes. Se presentan dificultades para iniciar interacciones o se ofrecen respuestas atípicas, pudiendo parecer que el interés social va desapareciendo. Los intentos para crear amistades

pueden ser atípicos y el comportamiento inflexible puede influir en uno o varios contextos cotidianos, así como las dificultades existentes para la planificación u organización.

### ***3.2.3. Teorías explicativas de los Trastornos del Espectro del Autismo.***

Actualmente no se conoce una etiología única que nos permita explicar la aparición de los Trastornos del Espectro Autista, por lo que, teniendo en cuenta su variabilidad y diversa sintomatología, pueden encontrarse diversas teorías explicativas de base cognitiva, neurológica y genética.

#### **3.2.3.1. Teorías de base cognitiva**

Dentro de las teorías clásicas de base cognitiva se pueden encontrar las siguientes:

- **Teoría de la mente**

La teoría de la mente hace referencia a la habilidad que tienen las personas para comprender y poder predecir las conductas de los demás, sus conocimientos, intenciones o creencias (Tirapu-Ustárrroz, Pérez-Sayes, Erekatxo-Bilbao, Pelegrín-Valero, 2007). Cuando una persona tiene la capacidad de comprender los estados mentales propios y los de los demás, se dice que tiene adquirida la *teoría de la mente*. Lo que propone esta teoría es la presencia de un déficit cognitivo en las personas con autismo, que no serían capaces de comprender o reflexionar sobre la mente de los demás, sus pensamientos o emociones y, por tanto, empatizar con ellos. Se encontrarían ante la ausencia de una teoría de la mente.

La teoría de la mente nos proporciona las capacidades para comprender los comportamientos sociales. De acuerdo con Baron-Cohen (1993), si una persona no tuviera una teoría de la mente se encontraría ‘ciega’ frente a la existencia de estados mentales y percibiría el mundo social de manera caótica, confusa (Alcantud, 2013). Leslie (1987) considera que la capacidad de construir una teoría de la mente se debe a un mecanismo cognitivo innato,

preparado para elaborar metarrepresentaciones, es decir, representaciones de los estados mentales, tanto propios como de los otros. De acuerdo con esto, si fallara la capacidad de realizar ‘representaciones sobre representaciones’, fallaría un mecanismo característico de la especie humana, que podría dar lugar a consecuencias sociales graves (Alcantud, 2013). Una prueba clásica utilizada para estudiar la teoría de la mente es la de Sally y Ana, de Wimmer y Perner (1983), con la que se demuestra que la gran mayoría de niños y niñas con autismo no son capaces de comprender las falsas creencias que pueden tener los demás (Alcantud, 2013).

Esta teoría, sin embargo, no puede considerarse una explicación definitiva para los Trastornos del Espectro Autista, pues también se encuentra bajo algunas críticas. Por un lado, no se explica el hecho de que el déficit en teoría de la mente no se presente en todos los casos de autismo (sí se cuenta con teoría de la mente en personas con autismo de alto funcionamiento o Asperger), además de no ser un déficit específico de este trastorno. Asimismo, esta teoría no explicaría la presencia de otras muchas características presentes en los cuadros conductuales de las personas con autismo, como las alteraciones sensoriales, la presencia de intereses restringidos o la existencia de conductas repetitivas.

- *Teorías explicativas relacionadas con fallos en la intersubjetividad*

Con relación a la intersubjetividad, Trevarthen (1979) y Hobson (1993) fueron los primeros en estudiar y desarrollar estas teorías. Hobson propone que el déficit en la teoría de la mente se debe a un déficit anterior más básico, un déficit emocional en las relaciones interpersonales (Alcantud, 2013). Este afirma que son las relaciones personales que se establecen en la infancia las que proporcionan las bases que permitirán crear conceptos cognitivos de la mente (Palomo, 2017). En el caso de presentarse un déficit emocional en la infancia, el niño o niña podría no recibir aquellas experiencias sociales necesarias para que se establezcan las estructuras cognitivas de la comprensión social. En el caso del autismo, se advierten dificultades en el

procesamiento de aquellos estímulos afectivos recibidos, que se deben a la falta de participación en experiencias sociales intersubjetivas, y que dan lugar principalmente a dos consecuencias, las dificultades para reconocer a las personas tal y como son, y la dificultad para pensar y sentir de manera simbólica (Alcantud, 2013).

Por su parte, Trevarthen, junto a sus colaboradores (1998), propone su propia teoría. Según éste, los niños y niñas están preparados de manera innata para establecer con sus cuidadores un canal de comunicación a través del que expresar emociones o motivaciones. Al final del primer año de vida, los niños y niñas adquieren la capacidad de integrar los significados culturales de su lengua materna. En niños y niñas con autismo se ocasiona un fallo del sistema cerebral que modifica la motivación para aprender estos significados de la comunicación social, encontrándose esta capacidad alterada, impidiéndoles encontrar la motivación necesaria para integrar aquellos significados culturales necesarios para dicha comunicación (Alcantud, 2013).

Sin embargo, los estudios e investigaciones cerebrales relacionados con los Trastornos del Espectro Autista no avalan esta idea de que los déficits emocionales se produzcan a consecuencia de un fallo primario en procesos sensoriales, motores o lingüísticos, así como la teoría de que el déficit principal del autismo sea la incapacidad de realizar metarrepresentaciones (Alcantud, 2013).

- *Teoría de la coherencia central*

La teoría de la coherencia central, propuesta por Uta Frith (1989), trata de explicar aquellos déficits presentes en personas con autismo, que no pueden ser explicados por las teorías anteriores. Esta teoría nos dice que las personas son capaces de elaborar interpretaciones de la realidad de manera coherente, procesando la información que reciben, e integrándolas en sus esquemas de pensamiento. Las personas con autismo, sin embargo, presentan problemas en la coherencia central, o una coherencia central débil, que se manifiestan en dificultades para

procesar la información de manera coherente en diferentes niveles de procesamiento; procesamiento perceptivo, procesamiento visoespacial, y procesamiento semántico. Las personas con autismo muestran dificultades para procesar adecuadamente la información y otorgarle un significado, produciéndose interpretaciones descontextualizadas y problemas para comprender e integrar la información recibida. Actualmente, esta manera de interpretar la realidad se considera un tipo de estilo cognitivo diferente, que pretende sustituir a la expresión ‘coherencia central débil’ (Alcantud, 2013).

- *Teoría de la función ejecutiva*

La función ejecutiva puede definirse como aquella habilidad que permite obtener un conjunto de estrategias que posibilitarán la resolución de problemas de manera adecuada. Hace referencia a las conductas de pensamiento que se encuentran mediadas por los lóbulos frontales (Alcantud, 2013). Entre las estrategias o conductas de función ejecutiva se encuentran, por ejemplo, el control de los impulsos, la planificación y organización, la flexibilidad de pensamiento o la inhibición de respuestas inadecuadas.

En aquellas personas que presentan lesiones en los lóbulos frontales, responsables de la función ejecutiva, pueden encontrarse déficits como movimientos o habla repetitiva, incapacidad para planificar, déficits del procesamiento de la información o en la aplicación del conocimiento, dificultad para inhibir respuestas, etc. Muchas de estas dificultades resultan muy similares a las características presentes en personas con autismo, como la inflexibilidad o ansiedad ante determinados cambios, intereses restringidos, conductas estereotipadas, la fijación ante los detalles o la incapacidad de ver la globalidad de algo. Tras varios estudios, se han encontrado evidencias que demuestran que las personas con Trastornos del Espectro Autista poseen un claro déficit en la función ejecutiva (Alcantud, 2013).

### 3.2.3.2. Teorías de base neurológica

Junto con las teorías clásicas de base cognitiva, actualmente surgen nuevos estudios de base neurológica que tratan de complementar o enriquecer a estas anteriores. Dentro de estos estudios neurológicos pueden encontrarse algunas hipótesis explicativas, como ciertas disfunciones del Sistema Nervioso Central, o déficits en el sistema de las neuronas en espejo.

#### - El sistema de neuronas en espejo

En este enfoque neurobiológico se busca estudiar la falta de reciprocidad emocional en las personas con autismo. El Sistema Nervioso Central se encuentra formado por un conjunto de neuronas que ayuda a controlar los movimientos y nos permite responder ante los movimientos e intenciones de los otros. Estas neuronas se han clasificado tradicionalmente de acuerdo a sus respuestas bimodales, ya sean visuales o motoras. Las neuronas en espejo, sin embargo, no se pueden considerar neuronas completamente motoras o visuales, sino que son ambas cosas a la vez. Por ello, estas neuronas presentan un importante papel en las habilidades para comprender los movimientos, acciones e intenciones de los demás (Cornelio, 2009). Sus funciones están relacionadas con la imitación, la expresión emocional, el aprendizaje por imitación y la adquisición del lenguaje. Un desarrollo incorrecto de este sistema podría producir déficits a la hora de adquirir habilidades o comportamientos relacionados con las capacidades para entender y responder a los demás de manera apropiada. Esta disfunción en el sistema de neuronas en espejo podría explicar algunas de las características que se encuentran alteradas en las personas con TEA, como las dificultades en los procesos de identificación, y las dificultades para entender a los demás (López, Rivas y Taboada, 2017).

#### - Teoría de la infraconectividad

Esta teoría defiende que, en las personas con autismo, las conexiones de las diferentes áreas cerebrales son más reducidas y menos eficaces. Se han realizado investigaciones con

resonancia magnética funcional que estudian el funcionamiento de las diferentes áreas cerebrales a la hora de desempeñar diferentes tareas. Estos estudios han demostrado que los niños y niñas con autismo, a pesar de presentar un coeficiente intelectual similar a los niños y niñas sin autismo, presentan una activación neuronal diferente, así como una menor conectividad de las diferentes áreas cerebrales (Artigas-Pallarés y Narbona, 2011). Esta infraconectividad se debe a varios factores, como las conexiones neuronales anómalas (que producen defectos de migración), el defecto de coordinación cerebelosa debida a la falta de células de Purkinje, un exceso de ramificaciones de las dendritas, que produce que se ralentice la transmisión de información, y una alteración de las microcolumnas corticales (Más, 2016).

#### 3.2.3.3. Otras teorías explicativas

Finalmente, en relación a los estudios genéticos, se encuentran distintos trastornos genéticos y cromosómicos relacionados con la aparición de comportamientos autistas, que hacen suponer que son varios genes los que intervienen, de una manera desconocida e independiente, en la aparición de los Trastornos del Espectro Autista. Actualmente se desconoce el número total de genes que podrían manifestarse afectados, teniendo en cuenta las diversas anomalías presentes en el trastorno y los diversos grados de afectación posibles (López, Rivas y Taboada, 2017).

Junto con estos estudios, también se encuentra un enfoque explicativo que trata de investigar la influencia de los riesgos perigestaciones, estudiando factores de riesgo, tales como algunas características concretas de la madre (peso, edad, consumo de tabaco, alcohol o medicamentos teratógenos) o problemas asociados en el parto (rotura prematura de membranas, infecciones virales, etc). Actualmente, estos factores de riesgo se encuentran relacionados de una manera significativa con los Trastornos del Espectro Autista (López, Rivas y Taboada, 2017).



### **3.3. Signos de alerta y detección temprana de los TEA**

Una vez que conocemos las características generales de los Trastornos del Espectro Autista, pasaremos a señalar aquellos signos o señales de alerta que pueden detectarse en niños y niñas desde muy temprana edad. Podemos definir como signos de alerta aquellas conductas destacables que nos pueden indicar que está ocurriendo algún problema o desajuste en el desarrollo (Vilocas, 2003).

La importancia de la detección precoz y la atención temprana de trastornos como el autismo se puede considerar relativamente reciente, pues a pesar de ser conscientes de la gravedad del trastorno, se dejaba en manos de las familias comprender e informarse acerca de los posibles síntomas tempranos de esta alteración. Esto podría deberse al desconocimiento real existente sobre los Trastornos del Espectro Autista en relación con otros trastornos, lo que hacía dudar de los posibles beneficios o la importancia que pudiera tener conocer determinados signos de alerta, pues realmente no se conocía una causa clara que explicara la aparición de este trastorno (Alcantud, 2013).

Sin embargo, actualmente existe mucha más conciencia sobre la importancia y necesidad de una detección temprana de los Trastornos del Espectro Autista. Por un lado, se estima que las tasas de prevalencia de los TEA han aumentado de manera notable en los últimos diez años, haciendo necesario que se establezcan determinados dispositivos de detección que permitan conocer y realizar un seguimiento de cómo aparece este trastorno, cómo evoluciona en el tiempo y estudiar si se está produciendo realmente un aumento de su tasa de prevalencia, o este incremento detectado se debe a otros factores, tales como los constantes cambios en los criterios diagnósticos (Alcantud, 2013).

Uno de los motivos por los que la detección precoz es imprescindible es la gran aportación que esta realiza de cara al conocimiento de los mecanismos evolutivos que se ocultan bajo este

trastorno, y que permiten establecer y desarrollar nuevas técnicas de prevención y tratamiento, que a su vez permitirán progresar y favorecer una detección cada vez más temprana (Alcantud, 2013). Además, a pesar de no saber qué enfoques de intervención son los más efectivos, sí se puede afirmar que una intervención temprana mejora notablemente el desarrollo de los niños y niñas, posibilitando una trayectoria evolutiva más normalizada, y favoreciendo el rendimiento cognitivo, lenguaje y comportamiento en niños y niñas, cuando la intervención se presenta como mínimo durante un periodo de uno o dos años. Una intervención específica en edad temprana puede llegar a evitar que el problema empeore y aparezcan nuevos síntomas secundarios, así como disminuir, en algunas ocasiones, algunos de los síntomas ya presentes (Alcantud, 2013).

La intervención temprana en niños y niñas con TEA tiene como objetivo primordial favorecer la adaptación del niño o niña a su entorno, respetando en todo momento su autonomía, individualidad y dignidad (Millá y Mulas, 2009). Entre el año y medio o los dos años de edad, las familias de niños y niñas con autismo pueden percibir las primeras manifestaciones de este trastorno. Suele observarse un estancamiento en el desarrollo normal que se ha presentado hasta el momento y que, en muchas ocasiones, se ve acompañado de una pérdida progresiva de las habilidades adquiridas (Martos, 2006). Las primeras señales que podemos encontrar, en torno a los 12 y 18 meses de edad, suelen estar referidas a factores de naturaleza social, interpersonal e intersubjetiva, tales como las dificultades para mantener contacto ocular, ausencia de sonrisas, dificultad para mirar a la cara o señalar, y alteraciones en la orientación hacia estímulos sociales. En menor medida, también se pueden encontrar algunas alteraciones a nivel perceptivo o sensorial (Martos, 2006). A partir de los 24 meses de edad se pueden apreciar señales más claras tanto a nivel social, como, por ejemplo, breve contacto ocular, escasez de expresiones afectivas o falta de interés social; a nivel comunicativo, como la escasez de respuestas a la atención conjunta, la escasez de gestos, un escaso

vocabulario o pronunciación atípica; como a nivel atencional o sensoriomotor, por ejemplo la presencia de conductas repetitivas e intereses muy restrictivos para su edad (Alcantud, 2013). En ocasiones, pueden presentarse una serie de dificultades asociadas, como problemas relacionados con el sueño, la alimentación y limitaciones en autonomía personal (Millá y Mulas, 2009).

Junto con la familia, la escuela se presenta como un agente esencial en la detección temprana de niños y niñas con TEA, pues es un lugar donde pasan gran parte de su tiempo. Para ofrecer una atención adecuada a estos niños y niñas es imprescindible una apropiada coordinación y colaboración entre los diferentes servicios que los atienden y forman parte de su vida diaria (Millá y Mulas, 2009).

Si bien, detectar signos tempranos puede resultar fundamental en la evolución futura del trastorno, se considera un hecho destacable que aún hoy día no sea posible diagnosticar de manera fiable a niños y niñas menores de tres años de edad. Esta imposibilidad de un diagnóstico válido antes de los tres años se debe a las múltiples causas que pueden tener los Trastornos del Espectro del Autismo, así como la gran variabilidad expresiva y de gravedad de los síntomas, que serán diferentes según la edad y el momento evolutivo (Alcantud, 2013).

En Andalucía, se establece un Protocolo de Detección e Identificación del alumnado con Necesidades Educativas Especiales que expone los procedimientos de actuación que deben seguir los docentes en los centros educativos, dependiendo del momento en el que el alumnado se encuentre, en el primer ciclo de infantil, durante el proceso de nueva escolarización, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje o durante el desarrollo de procedimientos o pruebas generalizadas de carácter prescriptivo en el sistema educativo (Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía, 2017).

### **3.4. Estilos de aprendizaje y Enseñanza Estructurada orientada al alumnado con Trastornos del Espectro del Autismo**

La escuela, tal y como se ha mencionado con anterioridad, tiene un papel fundamental tanto en la detección del alumnado con necesidades específicas, como en la toma de medidas especiales que favorezcan los procesos de enseñanza-aprendizaje del alumnado que lo precise. Los niños y niñas que presentan algún Trastorno del Espectro Autista pueden mostrar diferentes necesidades y estilos de aprendizaje específicos, a los que se debe dar respuesta desde la escuela. En muchas ocasiones, los niños y niñas con autismo pueden encontrar serias dificultades para acceder de manera satisfactoria al Currículo establecido. Las metodologías tradicionales de enseñanza, presentes en la mayoría de las escuelas, se basan en la comunicación social y verbal como medio de aprendizaje, y este medio precisa de una comprensión previa de la cultura o el contexto del aula. Esto puede suponer en muchas ocasiones un obstáculo en el proceso de aprendizaje de las personas con TEA, pues pueden llegar a no comprender el significado de los contextos que se establecen en el aula (Mesibov y Howley, 2010).

Las personas con Trastornos del Espectro Autista presentan unos estilos de aprendizaje individuales muy diferentes, que no pueden ser atendidos sin una modificación o adaptación de los tradicionales sistemas de enseñanza. Teniendo en cuenta las significativas diferencias existentes en las capacidades y necesidades que pueden presentar las personas con TEA, es importante comprender que un único enfoque de enseñanza o estilo de aprendizaje puede no representar este amplio espectro que es el autismo (Mesibov y Howley, 2010). Para favorecer el aprendizaje de las personas con TEA, y conseguir una auténtica inclusión en el ámbito educativo, es imprescindible conocer las necesidades y estilos de aprendizaje que presentan estas personas. Aquellos niños y niñas con necesidades educativas especiales y, más concretamente, los niños y niñas con Trastornos del Espectro Autista, pueden presentar

necesidades muy diversas, entre ellas, necesidades excepcionales derivadas de las características del trastorno que padecen, así como las necesidades individuales que puede presentar cada persona. Estos niños y niñas suelen tener una mayor capacidad para procesar la información de manera visual, por lo que los tradicionales métodos basados en la comunicación social y verbal no serán los más efectivos para dar respuesta a los estilos de enseñanza predominantes en las personas con TEA. Estas personas suelen tener un estilo de aprendizaje basado en la estructuración visual, a través del cual los docentes deberán promover el desarrollo de otros sistemas de comunicación alternativos, que ayuden al alumnado a establecer nuevos significados y adquirir nuevos niveles de comprensión (Mesibov y Howley, 2010).

Como ya se ha señalado con anterioridad, las personas con autismo encuentran diversas dificultades principalmente en las áreas de interacción social, comunicación, e imaginación. Estos déficits dan lugar a la necesidad de establecer nuevos sistemas de enseñanza que permitan a los alumnos y alumnas con autismo acceder de manera satisfactoria al currículum y tener las mismas oportunidades que el resto. Uno de los sistemas de intervención para personas con TEA más conocido es la Enseñanza Estructurada, un modelo propuesto por el sistema TEACCH (*Treatment and Education of Autistic and Related Communication handicapped Children*) un sistema de tratamiento y educación para niños con autismo y otras dificultades comunicativas (Mesibov y Howley, 2010). La Enseñanza Estructurada es un sistema de intervención que permite organizar el aula y orientar todos los procesos de enseñanza a las habilidades y capacidades presentes en las personas con autismo (Mesibov y Howley, 2010).

Uno de los principales ejes de este sistema es la estructuración física del aula. Las personas con autismo pueden distraerse fácilmente con determinados estímulos presentes en las aulas a menudo, por lo que organizar el aula atendiendo a una estructuración física adecuada permitirá disminuir las distracciones debidas a estímulos visuales o auditivos. Las principales barreras

de aprendizaje en el aula para las personas con autismo pueden ser la falta de comprensión de su entorno, la facilidad para distraerse, las dificultades para diferenciar los espacios y la posible sobreestimulación sensorial (Mesibov y Howley, 2010). Para estructurar el aula de manera adecuada, se deben establecer límites claros y bien definidos, que permitan al alumnado identificar diferentes áreas, distinguiendo entre lugares de trabajo individual, en grupo, espacios de juegos, de merienda, etc. Esta estructuración y delimitación de espacios permitirá establecer en el aula rutinas básicas imprescindibles para el día a día de los niños y niñas con TEA, que favorecerán la comprensión de todo lo que van realizando. Además, la estructuración física ofrecerá seguridad al niño o niña, disminuyendo la posibilidad de desarrollar conductas inadecuadas debidas a la falta de comprensión de su entorno y a la ansiedad o confusión que pueda causarles encontrarse en un ambiente caótico para ellos.

Por tanto, una estructuración física del aula resultará esencial para crear un entorno claro, predecible y comprensible para los niños y niñas con TEA, donde puedan concentrarse sin la presencia de estímulos distractores o que puedan generarles inseguridad. Se fomentará así la sensación de seguridad por parte del alumnado, la flexibilidad, la atención y concentración, la capacidad de mantenerse en su sitio y trabajar de manera colaborativa con otras personas, así como las habilidades personales y sociales y la capacidad de poner en práctica nuevas técnicas de estudio (Mesibov y Howley, 2010).

Por otro lado, otro de los factores importantes dentro de la Enseñanza Estructurada es la utilización de horarios visuales. Como se ha mencionado anteriormente, los niños y niñas con autismo tienen un estilo de aprendizaje principalmente visual, por lo que la elaboración de horarios visuales ofrecerá al alumnado la posibilidad de conocer y comprender qué actividades van a ir realizando a lo largo del día, establecer unas rutinas y crear un entorno predecible. En muchas ocasiones estos niños y niñas pueden encontrar dificultades para comprender el horario escolar general que se utiliza. Los horarios deben estar adaptados a cada alumno, a sus

características y necesidades, por lo que no todos se realizan de la misma manera. Pueden encontrarse horarios realizados con objetos reales, con imágenes, palabras escritas o pictogramas, dependiendo del nivel de comprensión del alumno o alumna. Además, la longitud de los horarios también variará en función de la persona, pues podrá tratarse de un horario con un único paso, con tres o cuatro, con la mitad del día o incluso un horario con todo lo que se va a realizar a lo largo del día. Estos horarios con formatos visuales facilitarán la mejora de la comunicación entre docentes y alumnos, mejorarán la comprensión de lo que sucederá, dónde se realizará cada actividad y cuándo, reducirán la ansiedad y favorecerán la flexibilidad de los alumnos con TEA (Mesibov y Howley, 2010). Es importante tener en cuenta que los horarios en sí mismos no mejoran la capacidad de los niños y niñas para aprender, si no que suponen un instrumento que ayuda a reducir la ansiedad y comprender lo que va sucediendo en el aula, y predispone al alumnado para el aprendizaje.

Otra estrategia para favorecer los procesos de enseñanza y aprendizaje de los niños y niñas con TEA es la elaboración de sistemas de trabajos individualizados. Estos sistemas son diferentes según los distintos niveles de capacidad que presenten los niños y niñas. Se basan en las características individuales de cada alumno o alumna, y organizan todo el trabajo que deberá realizar, ofreciéndole las pautas y guías necesarias para saber en todo momento qué es lo que tiene que hacer, cuánto trabajo tendrá que completar, si está avanzando correctamente y qué debe hacer una vez que termine (Mesibov y Howley, 2010). Estos sistemas de trabajo permitirán al alumnado trabajar de manera autónoma, aprender a organizarse y poder generalizar las habilidades adquiridas a otros entornos, así como a utilizar de manera independiente los diferentes recursos de los que se disponga.

Finalmente, otro aspecto importante a la hora de trabajar en un aula con niños y niñas con TEA es la necesidad de ofrecer informaciones y apoyos visuales. Las personas con autismo suelen tener grandes habilidades visuales, por lo que la mejor manera de comprender la

información que le ofrecemos y de ayudarlos a llevar a cabo las diferentes actividades es a través de este tipo de apoyos. La información visual se basa en tres aspectos, la claridad, la organización visual y las instrucciones visuales. La información que ofrecemos de manera visual debe ser clara y concisa, pudiendo resaltarse la información más importante para que se reciba mejor. Además, es muy importante que en el aula exista una organización visual, que los materiales, las zonas y las tareas estén visiblemente organizadas, lo que aportará un ambiente comprensible para el alumno, permitirá al alumno centrarse en las tareas e identificar la información que el entorno le proporciona. Igualmente importante será la utilización de instrucciones visuales, escritas o gráficas que ofrecerán información sobre las diferentes tareas que se realizan en el aula, sobre la utilidad de los espacios, o sobre las distintas partes que tiene una actividad. Esta información visual complementaria otorgará un mayor significado a las actividades que realizan los niños y niñas diariamente en el aula. Esta información visual puede ofrecerse de diversas maneras en el aula, dependiendo del alumnado, teniendo en cuenta siempre su nivel de comprensión y sus necesidades. Pueden utilizarse materiales visuales escritos con diferentes formatos, materiales de comunicación aumentativa o alternativa con diferentes signos y símbolos conocidos por el alumnado, y utilizar materiales tecnológicos que supongan un apoyo visual (Mesibov y Howley, 2010).

A lo largo de este trabajo se hace referencia a los Trastornos del Espectro Autista en la etapa infantil, por lo que todas estas medidas anteriormente expuestas se refieren a estrategias que pueden ser utilizadas en un aula de infantil. Sin embargo, cabe señalar que el sistema de Enseñanza Estructurada establece el uso y puesta en práctica de todas estas estrategias en todos los niveles educativos, atendiendo siempre a la individualidad del alumno o alumna, a sus características y a sus necesidades.

La puesta en práctica de estas medidas específicas, así como cualquier otra medida de atención al alumnado con necesidades educativas especiales, se encuentran respaldadas por las



propias leyes educativas. En Andalucía, de acuerdo con la Orden de 5 de agosto de 2008 por la que se regulan las enseñanzas correspondientes a la Educación Infantil en Andalucía, los centros educativos tienen la posibilidad de organizar los contenidos de enseñanza de una manera flexible, adaptándose a aquellos niños y niñas que lo necesiten, y teniendo en cuenta los principios de atención a la diversidad establecidos. En estos principios de atención a la diversidad se respeta la idea de que cada niño o niña es único y diferente, y que todos presentan diferentes motivaciones, necesidades o intereses, por lo que la escuela tiene la obligación de responder a todas estas necesidades. Para ello, los docentes deben poseer una formación suficiente que les permita conocer las necesidades y dificultades que pueden presentar los niños y niñas, de forma que sean capaces de identificarlas, estructurar y planificar la enseñanza de una manera flexible y que respete los ritmos de aprendizaje de cada uno de los niños y niñas del aula, siendo especialmente importante la detección y atención temprana de aquellos alumnos y alumnas que puedan presentar necesidades educativas especiales.

### **3.5. Conocimientos y formación de los docentes en relación con los TEA**

Como se ha descrito en apartados anteriores, la escuela es un agente fundamental en los procesos de desarrollo de los niños y niñas con TEA, por ello debe considerarse especialmente importante la formación de los docentes. Actualmente no se encuentran estudios o investigaciones recientes en España que nos permita conocer la formación general que reciben los docentes en este tema, y que nos ofrezca la posibilidad de comprobar si esa formación es suficiente o adecuada para atender en el aula a las diversas necesidades que pueden manifestar los niños y niñas que presentan algún Trastorno del Espectro del Autismo.

Sin embargo, si podemos encontrar algunos estudios realizados en Reino Unido que buscan investigar y conocer las concepciones que los docentes tienen sobre el autismo, la visión que tienen sobre este trastorno y las posibles necesidades de formación. De acuerdo con Helps,

Newson y Callias (1999), quienes investigaron las concepciones y formación de los docentes en diez centros de educación especial y ocho centros ordinarios de Londres, la mayoría de los y las docentes presentan unos conocimientos muy básicos en relación con el autismo y sus características, que llevaba a muchos de ellos a poseer concepciones anticuadas y estereotipadas, consecuencia de una formación escasa o inadecuada. Otros muchos se mostraban inseguros y confusos acerca de cómo trabajar con estos niños y niñas (Helps, Newson & Callias, 1999). A pesar de que la muestra de este estudio y su fecha de publicación hace que no pueda ser realmente representativo, puede llevarnos a reflexionar sobre la importancia en la actualidad de una buena formación docente que ofrezca la posibilidad a maestros y maestras de actuar con seguridad y de la manera más adecuada para atender y cubrir todas las necesidades que puedan precisar estos niños y niñas.

Por otro lado, Jaime Brastpies (2008) ofrece una investigación llevada a cabo en Nueva Jersey donde se estudió la experiencia, formación y competencias de un grupo de docentes de educación primaria a la hora de trabajar con alumnos con Trastornos del Espectro del Autismo dentro del aula, así como las necesidades formativas de estos. Los datos más destacables de este estudio, en relación con el tema que nos ocupa, son que aproximadamente un 88,9% de los entrevistados afirmaron no haber recibido formación específica sobre cómo enseñar o trabajar en el aula con alumnos y alumnas con autismo, y tan sólo el 55% de los entrevistados afirmaron sentirse preparados para educar y atender adecuadamente al alumnado con TEA (Brastpies, 2008).

Finalmente, resulta inevitable mencionar un estudio realizado por la Universidad Hosfra, en Estados Unidos, donde se pone de manifiesto cómo las concepciones y actitudes que los docentes tienen sobre los alumnos y alumnas con autismo presentan un papel fundamental a la hora de conseguir una auténtica inclusión en el aula. Estas concepciones suelen estar directamente relacionadas con la formación y los conocimientos que se tienen sobre el tema,

por lo que se vuelve a poner de manifiesto la trascendencia de una formación docente de calidad. De acuerdo con este estudio, los docentes suelen encontrar las principales barreras para conseguir una inclusión real tanto en aspectos administrativos como en los impedimentos propuestos en ocasiones por los propios estudiantes o familias, pero, sobre todo, una de las barreras principales la constituye la falta de formación y de apoyo recibido (Angiulo, 2015).

## **4. METODOLOGÍA**

A continuación, se procede a describir la estructura que se ha seguido para desarrollar este Trabajo de Fin de Grado, concretando la muestra que ha formado parte de la investigación, el procedimiento seguido para llevarla a cabo, los instrumentos utilizados y el análisis que se ha realizado de los datos obtenidos.

### **4.1. Muestra**

La muestra de esta investigación se compone de un total de 113 participantes, 42 docentes de educación infantil y 71 estudiantes del Grado en Educación Infantil de la provincia de Sevilla. La edad de los participantes es variable, encontrándose la mayoría de ellos entre los 18 y los 30 años. La mayor parte de estos participantes cuentan con estudios universitarios.

### **4.2. Instrumentos**

Para la recogida de los datos que permiten dar respuesta a los objetivos planteados para este trabajo se ha procedido a elaborar un cuestionario utilizando la aplicación online *Formularios de Google*, que puede ser consultado en el Anexo I. Este cuestionario cuenta con un total de 10 preguntas, que recogen el perfil del participante (docente o estudiante), la edad, información sobre su formación en los Trastornos del Espectro del Autismo y la opinión que estos tienen sobre su propia formación.

El cuestionario se encuentra dividido en tres partes. La primera de ellas permite conocer el perfil de los encuestados, donde se advierte si es estudiante o docente, la edad y la formación que han recibido en relación a los TEA. La segunda parte del cuestionario consta de 5 preguntas que buscan conocer la preparación de los participantes y los conocimientos que tienen sobre los Trastornos del Espectro Autista. En estas cuestiones se hace referencia a aspectos como limitaciones intelectuales, características básicas de los TEA, señales de alerta conocidas, medidas educativas específicas para personas con autismo y pasos a seguir en el protocolo de

detección e identificación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo. La encuesta finaliza con dos preguntas dedicadas a conocer la opinión o percepción que tienen los participantes sobre su propia formación y su preparación.

#### **4.3. Procedimiento.**

Una vez realizado el cuestionario se procedió a su difusión para facilitar la obtención de los datos. La fase de difusión del cuestionario cuenta con dos momentos diferenciados. Por un lado, el cuestionario se envió a los alumnos y alumnas del Grado en Educación Infantil de la Universidad de Sevilla a través de diferentes redes sociales que permitieran un fácil acceso y divulgación. A continuación, se recopiló de la página web de la Consejería de Educación un listado de centros públicos y privados de la provincia de Sevilla, del cual se extrajeron los correos institucionales a los que se fue enviando el cuestionario. Se eligieron un total de 78 centros aleatorios de las localidades de Dos Hermanas, Utrera, Sevilla Este, La Puebla del Río y Alcalá de Guadaíra. El listado de correos de los centros puede consultarse en el Anexo II.

Para la difusión de la encuesta se utilizó un enlace que dirige a la misma, y un PDF en el que se incluye un código QR, elaborado a través de la página web *QR Code Generator*, para permitir un rápido escaneado y acceso al cuestionario, con el fin de facilitar a los docentes y estudiantes la tarea de participar y responder al cuestionario. El documento que contiene el código QR puede consultarse en el Anexo III.

Una vez difundido el cuestionario se procedió a dejar un periodo de aproximadamente 15 días para que fuera contestado por el mayor número de participantes posible.

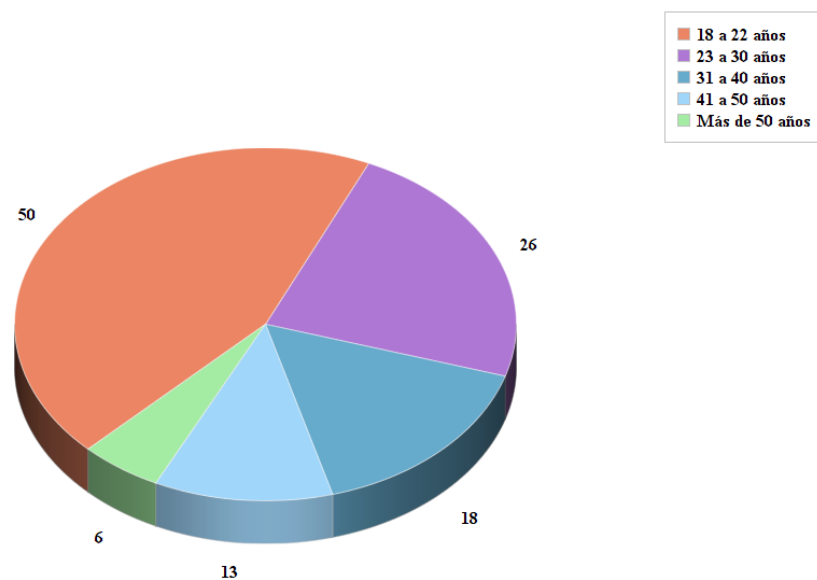
#### **4.4. Análisis de los datos.**

Una vez pasado el tiempo para responder al cuestionario, se modificó la posibilidad de recibir respuestas cerrando la encuesta, y se procedió a realizar un análisis descriptivo de los datos obtenidos, cuyo resultado puede consultarse en el siguiente apartado.

Para realizar la representación gráfica de los datos se utilizó *ChartGo*, un Generador de Gráficos online, que permitió organizar la información acorde a los resultados obtenidos. Este generador de gráficos se encuentra disponible online a través del siguiente enlace: [https://www.chartgo.com/index\\_es.jsp](https://www.chartgo.com/index_es.jsp). Se analizó cada cuestión individualmente, considerando que el cuestionario se compone de tres partes diferenciadas, las que ofrecen información personal del participante, las que dan a conocer los conocimientos o preparación de los participantes y las que ofrecen la opinión de los mismos. Para analizar estos datos se utilizó una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel Office 365.

## 5. RESULTADOS

El cuestionario ha sido contestado por un total de 113 maestras, maestros y estudiantes. De esta muestra de 113 participantes, 71 de ellos fueron estudiantes y 42 docentes. El 44'2% de los participantes se encuentra en un rango de edad de 18 a 22 años, seguido de un 23% comprendido entre los 23 y 30 años. Un 15'9% de los participantes se encuentra entre los 31 y 40 años de edad, el 11,5% de ellos entre los 41 y 50 años, y finalmente, el 5'3% tiene de 50 años de edad en adelante.



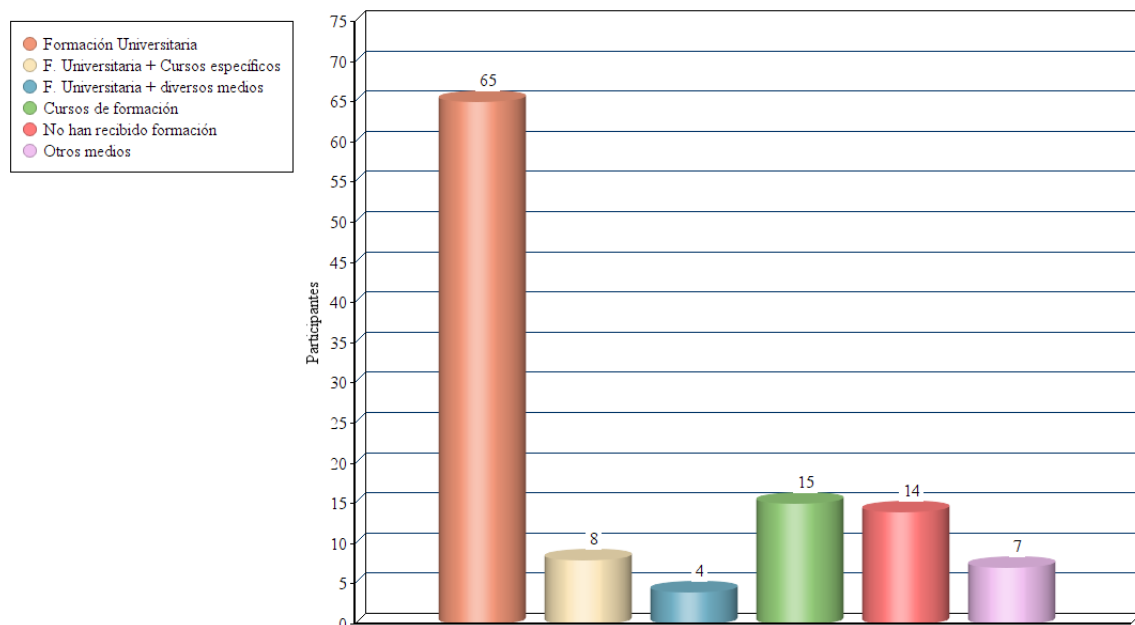
**Figura 1.** Edad de los participantes

### **Formación sobre los Trastornos del Espectro Autista en estudiantes y docentes**

En cuanto a la formación, el 57'5% de los encuestados señalaron haber recibido únicamente formación universitaria, a lo largo de la carrera como parte de algún tema o asignatura, mientras que el 7% de los participantes recibieron tanto formación universitaria como cursos de formación específicos en autismo. Además, el 3'5% de los encuestados habían recibido formación de diversos medios, tanto formación universitaria, como en cursos de formación específicos, a través de un máster especializado, o en el Grado de Técnico Superior en Educación Infantil. Por otro lado, el 13'3% de los encuestados señalan que únicamente han

recibido formación en relación con los Trastornos del Espectro del Autismo a través de cursos de formación especializados, 10 de ellos maestros o maestras en activo.

Finalmente, el 12'4% de los participantes señalan que no han recibido ningún tipo de formación sobre autismo, siendo 6 de ellos docentes. Un 6'2% de los participantes respondieron que la formación recibida había sido a través de otros medios, como la experiencia laboral, a través de un máster, en el Grado de Técnico Superior en Educación Infantil, y en el Grado de Técnico Superior en Mediación Comunicativa.

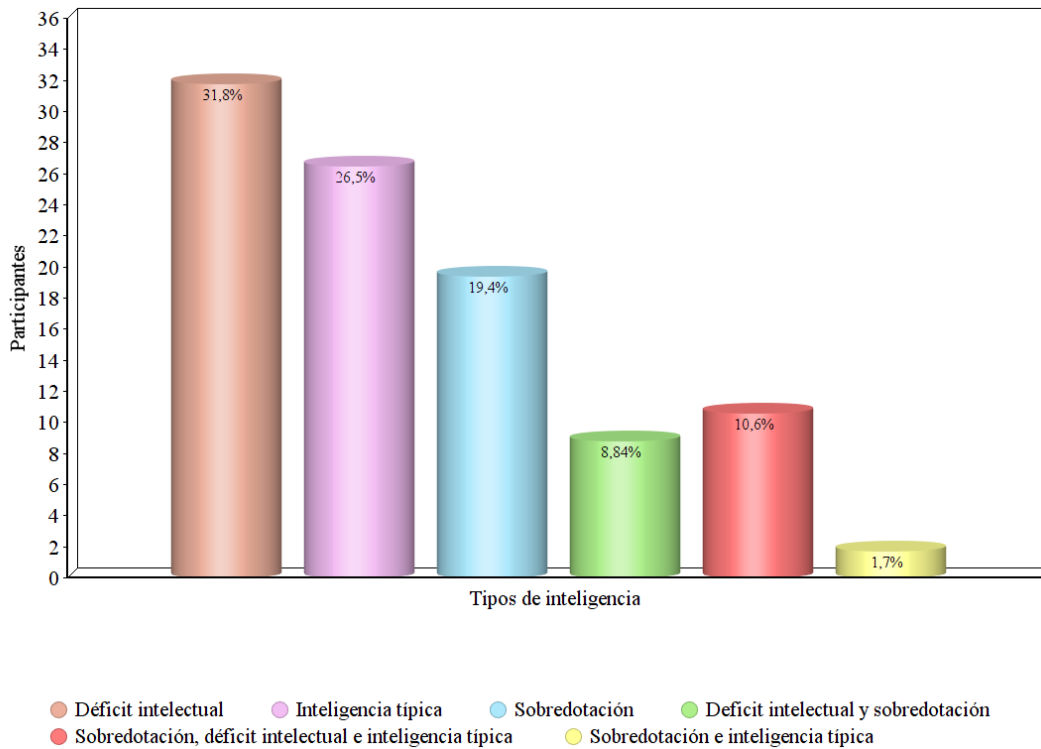


**Figura 2.** Formación

### **Diferencias intelectuales en TEA conocidas por los participantes**

La siguiente cuestión que los participantes respondieron alude a las limitaciones o diferencias intelectuales que pueden tener los niños y niñas con Trastornos del Espectro del Autismo. Las posibles respuestas en este caso eran “*déficit intelectual*”, “*inteligencia típica*” o “*sobredotación*”.





**Figura 3.** Tipos de inteligencia

Un 31'8% de los encuestados consideran que los niños y niñas con autismo únicamente pueden presentar déficit intelectual, un 26'5% señalan únicamente la inteligencia típica como opción, y un 19'4% señala la sobredotación. Únicamente un 8'84% de la muestra considera la posibilidad de que estos niños y niñas puedan presentar déficit intelectual o sobredotación, un 1'7% sobredotación e inteligencia típica y tan sólo el 10'6% considera la posibilidad de que en las personas con autismo se pueda presentar tanto sobredotación como déficit intelectual o inteligencia típica.

### **Características propias de los Trastornos del Espectro Autista**

A continuación se expusieron 23 ítems que hacían referencia a diferentes características propias del autismo y otras que no lo son, tales como estereotipos y tópicos originados en muchas ocasiones por la falta de formación e información. Esta cuestión permitía múltiples respuestas y los encuestados podían señalar todas aquellas afirmaciones que consideraran

verdaderas. Estos ítems así como el número de respuestas que obtuvo cada uno pueden consultarse en la Tabla 1. Las afirmaciones que más señalaron los encuestados fueron las siguientes. La opción que más se repitió, elegida por un 93'8% de los encuestados, fue “10. A veces, pueden tener hipersensibilidad a algunos sonidos o a algunas sensaciones al tacto”, seguido de “12. No saben cómo expresar y sentir emociones”, señalado por el 86'7% de los participantes. El 85% de estos considera también la afirmación “6. Pueden tener interés excesivo por cosas atípicas (por ejemplo, objetos alargados, objetos brillantes, de colores específicos, que produzcan un determinado sonido...)”, y el 84'1% señaló igualmente “3. Tienen problemas para mantener el contacto visual”. Seguidas de estas afirmaciones, se encuentran “16. Para ellos o ellas es complicado hacer amistades o mantenerlas”, declarada por el 79'6% de participantes, “21. Les cuesta entender nuestras expresiones faciales (por ejemplo, gestos de enfado, guiños, sonrisas irónicas...)” por un 76'1%, “17. Les cuesta utilizar en la comunicación gestos o expresiones como guiños, sonrisas irónicas, expresiones de alegría, de sorpresa, ...” señalado por un 75'2%, “2. Suelen saber muchas cosas sobre un tema que les interesa”, elegido por el 73'5% y, seleccionado por un 71'7% de los participantes, “23. Casi todos los niños y niñas con autismo tienen movimientos repetitivos (con las manos, gestos de la cara) o usan palabras repetitivas”.

Por otro lado, los ítems que menos respuestas han recibido son, en primer lugar, “5. Se interesan por estar con otras personas”, seleccionado tan sólo por el 3'5% de la muestra, “22. Les suele gustar compartir juegos con otros niños o niñas”, señalado por un 4'4%, y “20. No sienten emociones”, marcado por el 5'2% de los participantes. A estos ítems les siguen, con un 10'6%, “18. Les gusta cambiar mucho de tareas, innovar”, “9. Si se encuentran en un lugar que pueda generarles molestia o estrés, son capaces de autorregular su comportamiento”, elegido por el 14'2%, “4. No son cariñosos/cariñosas”, por un 19'5% y “13. Suelen tener mucha imaginación”, señalado por el 21'2% de los encuestados. Además, junto con estas

afirmaciones, el 38'1% de participantes señala que “19. *Suelen ser muy sinceros y sinceras*”, el 38'9% elige “15. *Suelen ser muy afectuosos con las personas con las que establecen un vínculo*”, el 40'7% “14. *A veces pueden no sentir dolor (ante golpes, lesiones, ...)*” y un 44'2% selecciona también la afirmación “11. *Suelen hacer muy bien las tareas prácticas y de repetición*”.

En un término medio quedan finalmente, seleccionados por un 52'2%, un 54'9% y un 57'5% de los participantes, respectivamente, las afirmaciones “1. *Viven en su mundo*”, “8. *No les gusta el contacto físico*” y “7. *Suelen tener mucha memoria visual*”.

Tabla 1  
*Características propias de las personas con TEA*

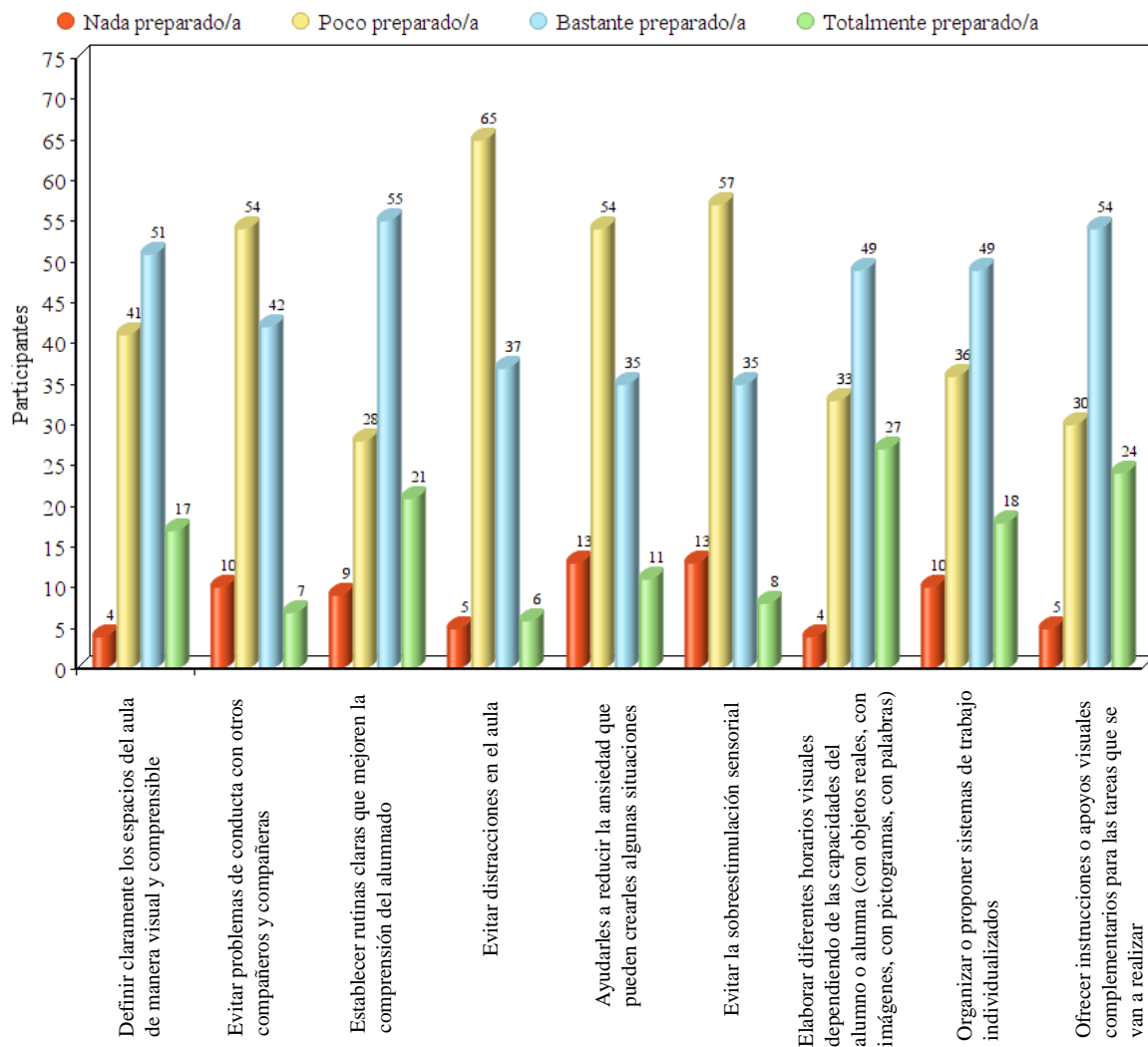
<i>Ítems</i>	<i>Número de respuestas</i>
1. Viven “en su mundo”.	59
2. Suelen saber muchas cosas sobre un tema que les interesa.	83
3. Tienen problemas para mantener el contacto visual.	95
4. No son cariñosos/cariñosas.	22
5. Se interesan por estar con otras personas.	4
6. Pueden tener interés excesivo por cosas atípicas (por ejemplo, objetos alargados, objetos brillantes, de colores específicos, que produzcan un determinado sonido...).	96
7. Suelen tener mucha memoria visual.	65
8. No les gusta el contacto físico.	62
9. Si se encuentran en un lugar que pueda generarles molestia o estrés, son capaces de autorregular su comportamiento.	16
10. A veces, pueden tener hipersensibilidad a algunos sonidos o a algunas sensaciones al tacto.	106
11. Suelen hacer muy bien las tareas prácticas y de repetición.	50

12. No saben cómo expresar y compartir emociones.	98
13. Suelen tener mucha imaginación.	24
14. A veces pueden no sentir dolor (ante golpes, lesiones, ...).	46
15. Suelen ser muy afectuosos con las personas con las que establecen un vínculo.	44
16. Para ellos o ellas es complicado hacer amistades o mantenerlas.	90
17. Les cuesta utilizar en la comunicación gestos o expresiones como guiños, sonrisas irónicas, expresiones de alegría, de sorpresa, ...	85
18. Les gusta cambiar mucho de tareas, innovar.	12
19. Suelen ser muy sinceros y sinceras.	43
20. No sienten emociones.	6
21. Les cuesta entender nuestras expresiones faciales (por ejemplo, gestos de enfado, guiños, sonrisas irónicas...)	86
22. Les suele gustar compartir juegos con otros niños o niñas.	5
23. Casi todos los niños y niñas con autismo tienen movimientos repetitivos (con las manos, gestos de la cara) o usan palabras repetitivas.	81

---

### **Preparación de los participantes para actuar adecuadamente en el aula**

A continuación, se preguntó a los docentes y estudiantes cómo de preparados o preparadas se sentirían para llevar a cabo cada una de las siguientes medidas, respondiendo en una escala de 1 a 5, donde 1 equivale a “Nada preparado/a” y 5 equivale a “Totalmente preparado/a”. A continuación se muestran las respuestas recogidas para cada uno de los ítems.



**Figura 4.** Preparación de los participantes

Para el ítem 1. *Definir claramente los espacios del aula de manera visual y comprensible*, el 45'1% de los participantes afirmaron sentirse bastante preparados y el 15% totalmente preparados o preparadas, mientras que el 36'3% señalaron sentirse poco preparados o preparadas, y el 3'5% nada preparados.

En cuanto al ítem 2. *Evitar problemas de conducta con otros compañeros y compañeras*, la mayoría de los encuestados respondieron sentirse poco preparados, señalando el 47'8% de ellos la opción poco preparado/a, y un 8'8% la opción nada preparado/a. Por otro lado, el 37'2% de

las respuestas indicaban sentirse bastante preparados o preparadas, y el 6'2% totalmente preparados o preparadas.

A continuación, para el ítem 3. *Establecer rutinas claras que mejoren la comprensión del alumnado*, se obtuvieron los siguientes resultados. En este caso, el 48'7% de la muestra señalaron sentirse bastante preparados y preparadas, junto con un 18'6% que señala sentirse totalmente preparado. En cambio, el 24'8% de los encuestados responde sentirse poco preparado y el 7'9% nada preparado o preparada.

Para el ítem número 4. *Evitar distracciones en el aula*, la gran mayoría de los encuestados, concretamente un 57'5%, afirman sentirse poco preparados, junto con el 4'4% que señala no sentirse nada preparado. Por otro lado, el 32'7% de estos responde sentirse bastante preparado, y tan sólo el 5'3% se siente totalmente preparado.

El siguiente ítem al que los encuestados dieron respuesta fue 5. *Ayudarles a reducir la ansiedad que pueden crearles algunas situaciones*. En este caso, el 11'5% afirma no sentirse nada preparado para ello, junto con el 47'8% que afirma sentirse poco preparado. En cambio, el 31% de las respuestas dicen que los encuestados se sienten bastante preparados o preparadas, y el 9'7% totalmente preparados o preparadas.

En cuanto al ítem 6. *Evitar la sobreestimulación sensorial*, la mayoría de las respuestas se acercan, de nuevo, a la falta de preparación, con un 50'4% de participantes que se sienten poco preparados y un 11'5% que consideran no estar nada preparados. Por otro lado, el 31% de los encuestados responde sentirse bastante preparados y un 7'1% de ellos totalmente preparados o preparadas.

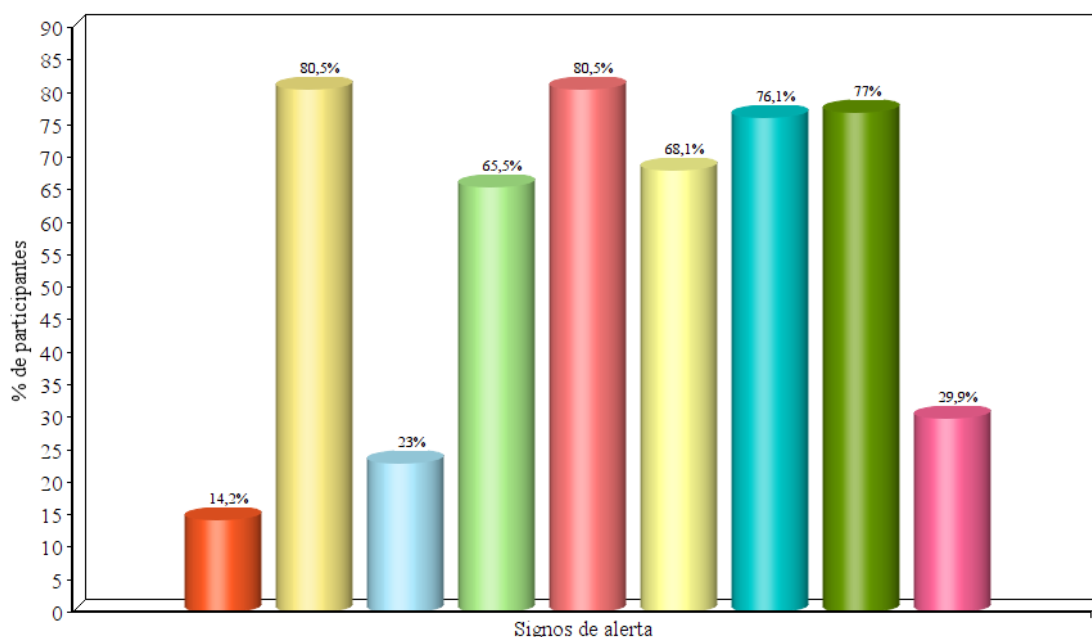
Para el ítem 7. *Elaborar diferentes horarios visuales dependiendo de las capacidades del alumno o alumna (con objetos reales, con imágenes, con pictogramas, con palabras...)*, en este caso el 43'4% de las respuestas señalaban que los participantes se sentían bastante

preparados, y el 23'9% de ellos y ellas totalmente preparados para llevarlo a cabo. En cambio, el 29'2% de los participantes afirman sentirse poco preparados, junto con el 3'5% que afirma no sentirse nada preparado.

A continuación, para el ítem 8. *Organizar o proponer sistemas de trabajo individualizados*, las respuestas de los participantes ofrecen los siguientes datos. El 43'4% de las respuestas muestra que los participantes se sienten bastante preparados y preparadas para llevar a cabo esta medida, junto con un 15'9% que se siente totalmente preparado. Por otro lado, el 31'9% de las respuestas indica que estos participantes se sienten poco preparados, así como el 8'8% que afirma no sentirse nada preparado.

Finalmente, los encuestados dieron respuesta al ítem número 9. *Ofrecer instrucciones o apoyos visuales complementarios para las tareas que se van a realizar*. Para este ítem, el 47'8% de los participantes señalaron sentirse bastante preparados, junto con un 21'2% que se considera totalmente preparado. En cambio, el 26'6% de los encuestados afirman sentirse poco preparados y preparadas, así como un 4'4% de estos consideran no estar nada preparados.

### Signos de alerta conocidos por estudiantes y docentes



- El desarrollo normativo se detiene y se empiezan a perder habilidades
- Cuando le hablamos no responde, como si no nos escuchara
- Retraso motor significativo
- No les interesan lo que hacen o a lo que juegan otros niños o niñas
- Dificultad para mantener contacto visual
- Presencia de estereotipias o rituales marcados
- Suelen estar solos y no comparten juegos con otros niños o adultos
- Presentan problemas atención conjunta (señalar, mirar a la cara, responder al nombre, ...)
- Pueden tener dificultades en la alimentación y/o en el sueño

**Figura 5.** Signos de alerta

En la siguiente cuestión se propusieron 9 signos de alerta, reales y falsos, donde los participantes debían señalar cuál de ellos conocen. Los signos de alerta más conocidos por los participantes fueron *“Cuando le hablamos no responde, como si no nos escuchara”*, junto con *“Dificultad para mantener contacto visual”*, ambos señalados por el 80’5% de los participantes. A estos les sigue *“Presentan problemas de atención conjunta (señalar, mirar a la cara, responder al nombre...)”*, señalado por el 77%, *“Suelen estar solos y no comparten juegos con otros niños y adultos”*, con un 76’1% de respuestas, *“Presencia de estereotipias o rituales marcados”*, señalado por el 68’1% de los participantes, y *“No les interesa lo que hacen o a lo que juegan otros niños o niñas”*, seleccionado por el 65’5% de estos.

Por otro lado, los tres signos menos conocidos por los participantes fueron *“Pueden tener dificultades en la alimentación y/o en el sueño”*, señalado por el 29’2% de los encuestados, *“Retraso motor significativo”*, por el 23%, y *“El desarrollo normativo se detiene y se empiezan a perder habilidades”*, seleccionado únicamente por el 14’2% de los participantes.



## **Protocolo de detección de Necesidades Específicas de Apoyo Educativo**

Finalmente, se quiso comprobar el conocimiento que los participantes tenían sobre el protocolo de actuación para la detección de un alumno con necesidades educativas especiales, en este caso de TEA. Para ello, se presentaron desordenados los diferentes pasos a seguir, y se pidió a los participantes que los ordenaran. A continuación, se muestran los diferentes pasos ordenados, y el porcentaje de la muestra que lo ha ordenado correctamente.

*1º. La tutora o tutor se reúne con el equipo docente para decidir qué medidas se pueden tomar y establecer un seguimiento de las medidas.* El 48,7% de los participantes señalaron esta opción como el primer paso a seguir.

*2º. El tutor o tutora se reúne con la familia para informar sobre la situación y las medidas que se van a llevar a cabo con su hijo o hija.* En este caso, el 25,7% de los encuestados lo señalan como el segundo paso.

*3º. Si no se encuentran mejoras en el niño o niña, o se aprecian señales claras de alerta, se reúne el equipo docente para tramitar la solicitud para una evaluación psicopedagógica.* Un 22,1% de los participantes lo señala como el tercero de los pasos a seguir.

*4º. La tutora o tutor informa a la familia de que se tiene que realizar una evaluación psicopedagógica, se pide el consentimiento y se explica en qué consiste el proceso.* Tan sólo el 15% de los participantes seleccionan esta opción como el cuarto paso a seguir en el protocolo.

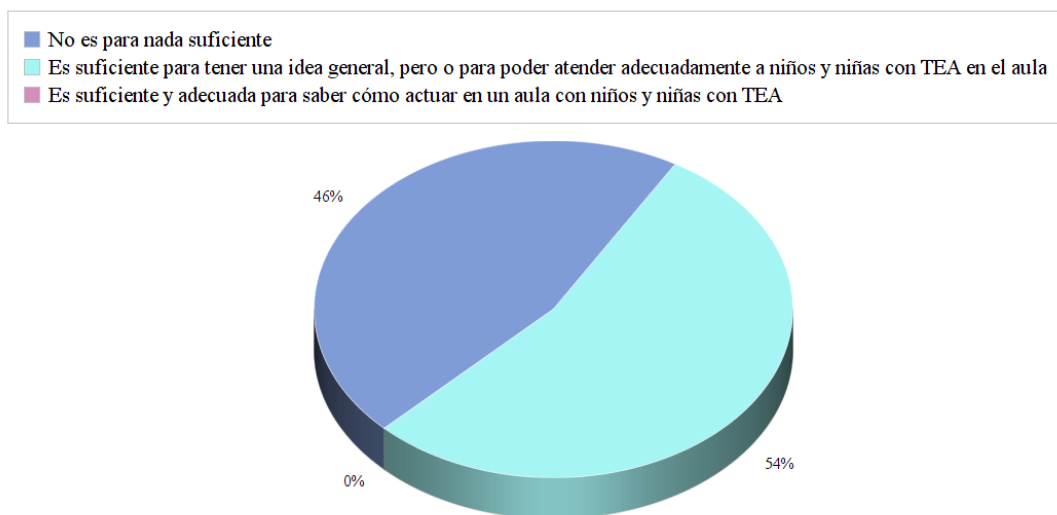
*5º. Se realiza la evaluación psicopedagógica por parte de los profesionales correspondientes.* En este caso, el 25,7% de los encuestados manifiesta que este conformaría el quinto paso a seguir.

6°. Los profesionales correspondientes realizan el informe de evaluación psicopedagógica. La mayoría de los participantes, un 27'4%, considera éste como sexto paso del proceso.

7°. El orientador u orientadora elabora un dictamen de escolarización del niño o niña. En este caso, la mayoría de los participantes también considera que este conforma el séptimo y último paso del proceso, señalado por un 28'3% del total.

Cabe señalar que únicamente 8 de los participantes han ordenado correctamente todos y cada uno de los pasos a seguir, lo que representa tan sólo al 7'1% de la muestra.

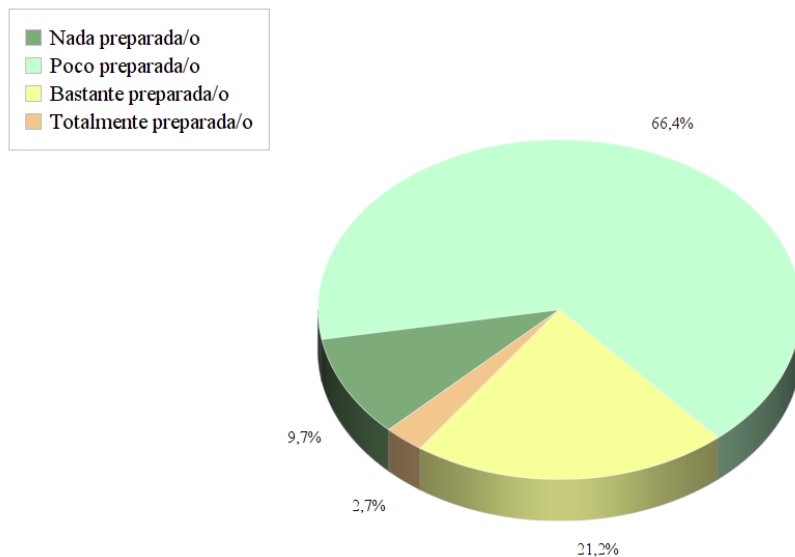
### Opinión de los participantes



**Figura 6.** Formación recibida

Finalmente, para concluir la encuesta se pidió a los participantes que ofrecieran una opinión general de la formación que han recibido a lo largo de su trayectoria formativa, manifestando si la estimaban suficiente y adecuada para atender en un aula las necesidades que pueda presentar un niño o niña con autismo. Ante esta pregunta, el 46% de los participantes consideran que la formación recibida no es para nada suficiente. Además, el 54% restante considera que ha recibido una formación apropiada que permite obtener una idea general, pero

no lo suficiente como para atender adecuadamente a las necesidades de estos niños y niñas. Ninguno de los 113 participantes de la encuesta considera que su formación haya sido adecuada y suficiente.



**Figura 7.** Opinión sobre la preparación

Junto con esta opinión, se preguntó a los participantes cómo de preparados o preparadas se sentían, a nivel general, para atender en el aula, como maestros y maestras, a las posibles dificultades que pueda presentar un niño o niña con TEA. Ante esta pregunta, la gran mayoría de encuestados, el 66'4%, admitió sentirse poco preparado, junto con un 9'7% de ellos que señaló no sentirse nada preparado. En el lado opuesto se encuentra un 21'2% de los participantes, que afirman sentirse bastante preparados, y tan sólo un 2'7% que señala sentirse totalmente preparado.

## 6. CONCLUSIONES

Este trabajo parte de la necesidad de dar a conocer una visión de los Trastornos del Espectro del Autismo (TEA) desde el ámbito educativo. A nivel general, actualmente el autismo sigue siendo un gran desconocido para la sociedad. La complejidad etiológica y sintomática de este trastorno dificulta en gran medida su comprensión y, por tanto, su conocimiento. La tasa de prevalencia de los Trastornos del Espectro Autista es cada vez mayor, encontrando estudios epidemiológicos europeos en 2015 que señalan cifras de 1 caso de autismo por cada 100 nacimientos (Confederación Autismo España, s.f.). Teniendo en cuenta esta alta tasa de prevalencia, debería existir una mayor concienciación y conocimiento de este trastorno en nuestra sociedad. De acuerdo con la Confederación Autismo España, a pesar de los avances que se han ido produciendo con el paso del tiempo con respecto al autismo, aún hoy día las personas que sufren este trastorno siguen encontrando grandes vacíos o barreras que acaban afectando a su calidad de vida y a la de sus familias. Estos vacíos pueden encontrarse en aspectos de la atención temprana, en las ayudas recibidas, en los apoyos necesarios, o en el ámbito de la educación.

En este caso, es al ámbito de la educación hacia donde se ha querido llevar esta investigación, para comprobar cómo siguen existiendo estos vacíos, y cómo realmente no se cuenta en la actualidad con una formación y conocimientos adecuados que permitan a los profesionales de este sector dar respuesta a la amplia gama de necesidades que pueden presentar niños y niñas con TEA en el contexto educativo. El presente trabajo se encuentra dirigido tanto a docentes como a estudiantes del grado en educación infantil.

De los resultados extraídos debe comentarse que la gran mayoría de respuestas fueron ofrecidas por alumnos y alumnas, de entre 18 y 22 años, que aún no han finalizado sus estudios. Sin embargo, en general, las respuestas y opiniones extraídas tanto de docentes como de

alumnado resultan bastante similares. En primer lugar, en relación con los tipos de inteligencia que pueden presentar estos niños y niñas, resulta interesante cómo existe una minoría de encuestados que considera la inteligencia típica como una posible opción. Las personas con Trastornos del Espectro del Autismo pueden presentar cualquiera de los tres tipos de inteligencia: inteligencia típica, déficit intelectual o sobredotación. El déficit intelectual es muy común en personas con autismo, sin embargo, la sobredotación se presenta en casos muy excepcionales, en un porcentaje considerablemente bajo. El alto número de respuestas que recibe la opción de sobredotación da a conocer la influencia negativa y la desinformación que en muchas ocasiones producen los medios audiovisuales a través de series de televisión o películas, en las que dan a conocer personajes prototípicos con algunas características muy marcadas de este trastorno, que siempre suelen presentar cualidades excepcionales.

En relación con estos prototipos surgen diferentes afirmaciones, reales y ficticias, que los encuestados han dado a conocer. Las características más conocidas por los estudiantes y docentes según reflejan los datos son aquellas relacionadas con la hipersensibilidad al tacto o a sonidos, la dificultad para sentir y expresar emociones, el interés excesivo por cosas atípicas y las dificultades para mantener el contacto visual. De acuerdo con la DSM V (2013) algunos de los criterios diagnósticos para este trastorno son la presencia de hiper o hiporreactividad a diferentes estímulos sensoriales, la presencia de intereses restringidos y fijos, o los déficits en la reciprocidad emocional. El hecho de que estas características sean las más conocidas hace sospechar de la posible influencia de los prototipos previamente mencionados, pues son las características más comunes que se suelen utilizar para representar en la ficción a personas con Trastornos del Espectro del Autismo. Junto con estas características se encuentran muchas más, no tan conocidas por los participantes, pero que se presentan en la misma o incluso en mayor medida en algunos casos. Algunas de estas características son la gran memoria visual que pueden presentar, debido a su manera preferentemente visual de procesar la información

(Autismo Sevilla, 2018), suelen ser muy sinceros o sinceras, y pueden llegar a ser realmente afectuosos con aquellas personas con las que establecen un vínculo. Otra característica destacable, señalada por más de la mitad de los participantes, hace referencia a una expresión que tradicionalmente se ha utilizado para referirse al comportamiento presente en algunas personas con autismo. Suele decirse que estas personas “viven en su mundo”, sin embargo, a pesar de las dificultades que pueden presentar en las conductas comunicativas, las deficiencias en reciprocidad emocional, los intereses restrictivos que puedan manifestar o las dificultades presentes para establecer relaciones sociales; estas personas no “viven en su mundo”, viven en nuestro mismo mundo, en nuestra misma realidad, simplemente presentan una manera diferente a la nuestra de interpretar esta realidad y, por tanto, de conocer el mundo.

Si prestamos atención, se puede apreciar cómo las afirmaciones más conocidas por los participantes tienen en su mayoría una connotación negativa, mientras que aquellas características relacionadas con cualidades o aspectos positivos son las menos conocidas o señaladas. Esto supone un hecho destacable que debería llevarnos a una reflexión sobre el estigma existente en relación a este tipo de trastornos.

Por otro lado, de las características propias que pueden presentar los niños y niñas con autismo derivan una serie de necesidades específicas a las que los docentes, en este caso, deben enfrentarse y dar respuesta dentro del aula. Para ello, es necesario obtener una formación suficiente que permita tanto conocer las necesidades del alumnado como actuar adecuadamente favoreciendo siempre el proceso de aprendizaje de estos niños y niñas. En este trabajo se han expuesto una serie de medidas que pueden llevarse a un aula ordinaria para adaptar y favorecer este proceso, y se ha preguntado a docentes y estudiantes cómo de preparados se sentirían para llevarlas a cabo. Los datos muestran que un alto porcentaje de docentes no se siente preparado para poner en práctica gran parte de estas medidas. Las actuaciones para las que los participantes se muestran menos preparados son evitar problemas de conducta con otros

compañeros, evitar distracciones, la sobreestimulación sensorial, o ayudar al alumnado a reducir la ansiedad que pueda crearles determinadas situaciones, todas ellas esenciales para poder garantizar el éxito en el proceso educativo de estos niños y niñas. Es evidente que sin una formación suficiente y continua, tanto a nivel universitario como en momentos posteriores, los docentes pueden no encontrarse preparados para hacer frente a todo lo que supone trabajar en un aula con un alumno o alumna con autismo.

En cuanto a la etapa infantil, es un momento clave para la detección precoz y la atención temprana de las personas con autismo. Para poder ofrecer a estos niños y niñas una atención temprana de calidad, se hace necesario que los profesionales de esta etapa, incluidos docentes, conozcan las señales de alerta más características de este trastorno, que les permitan reconocer cuándo algo no está funcionando como debe, y actuar con la mayor brevedad posible. Sin embargo, hay algunos signos característicos de los Trastornos del Espectro Autista que, de acuerdo con los resultados, parecen desconocidos. Uno de los signos más característicos de la manifestación de este trastorno es que, en muchas ocasiones, se produce un estancamiento o parón en el desarrollo, acompañado en la mayoría de las veces de una pérdida progresiva de las habilidades adquiridas hasta el momento (Martos, 2006). De acuerdo con los resultados, esta característica es bastante desconocida y, sin embargo, puede resultar crucial para poder establecer un diagnóstico temprano de este trastorno. Junto con este signo de alerta, otro factor desconocido es la presencia de dificultades o problemas asociados en la alimentación y/o en el sueño, que podrían encontrarse mejor explicados con el diagnóstico de este trastorno. Junto con el conocimiento de los posibles signos de alerta de los Trastornos del Espectro del Autismo, debe resaltarse la importancia de que los docentes, independientemente de la etapa educativa a la que pertenezcan, conozcan los pasos a seguir y el papel que desempeñan en el Protocolo de Detección e Identificación del alumnado con Necesidades Educativas Especiales. De acuerdo con la investigación realizada, un mínimo porcentaje de los participantes ha mostrado conocer

el orden de los diferentes pasos a seguir ante la posible detección de necesidades educativas especiales en el alumnado. Estos datos, junto con los que ofrece el cuestionario al completo, hacen ver que realmente los docentes no reciben actualmente una formación suficiente y de calidad que nos dé la oportunidad de actuar y atender en un aula adecuadamente a niños y niñas con Trastorno del Espectro Autista, ni de comprender y cubrir de la manera más satisfactoria posible sus necesidades. Si que es posible, sin embargo, acceder a esta formación a través de cursos o másteres especializados, una vez finalice el periodo formativo universitario, pero es una formación opcional, que no llegará a todos los docentes que lo puedan necesitar.

Finalmente, en cuanto a la opinión que presentan los docentes y estudiantes que han participado en la encuesta, puede apreciarse cómo ninguno de los 113 participantes considera su formación suficiente y adecuada para saber cómo actuar en un aula con niños y niñas con TEA. De estos 113 participantes, aproximadamente la mitad de ellos consideran que esta formación recibida no es para nada suficiente, tal y como muestra la conclusión de este trabajo. La gran mayoría de ellos, el 66'4%, concretamente, afirma sentirse poco preparados, mientras que únicamente un 21'2% y un 2'7% consideran estar bastante preparados o totalmente preparados respectivamente. Estos datos permiten observar cómo la ausencia de una formación completa y de calidad puede dar lugar al sentimiento o a la sensación de tener una preparación insuficiente, que no otorga a los docentes la necesaria seguridad y confianza para actuar con decisión y de manera apropiada.

En cuanto a las limitaciones encontradas a lo largo del proceso de elaboración de este trabajo, la principal dificultad ha sido la escasa bibliografía sobre estudios relacionados con los conocimientos y opiniones acerca de la formación recibida por educadores de la etapa infantil respecto a los TEA, especialmente en nuestro país. Esto dificulta la oportunidad de comparar datos con otros estudios o investigaciones que puedan enriquecer los resultados y conclusiones del presente trabajo. Otro inconveniente encontrado durante el proceso de elaboración del



mismo ha sido el feedback recibido al cuestionario. A pesar de haberlo presentado a la gran mayoría de centros escolares de la provincia de Sevilla, muy pocos de ellos han ofrecido respuesta, lo que ha hecho que la muestra finalmente no fuera tan significativa.

Para terminar, cabe señalar que desde el principio del proceso he tenido claro qué temática quería seguir, he tenido una gran ayuda por parte de mi tutora para encajar el tema y orientar el proceso, y he sido consciente de hasta dónde quería llegar con este trabajo. Considero que, a pesar de estos pequeños obstáculos encontrados durante el camino, he obtenido un resultado final acorde con lo deseado, y he podido tratar y profundizar sobre un tema que despertaba mi curiosidad y que me ha ofrecido la oportunidad de reflexionar, aprender y crecer. Únicamente queda esperar que este trabajo pueda servir para crear conciencia, y nos permita reflexionar, tanto a estudiantes como a docentes, sobre la necesidad de ofrecer, en la medida de nuestras posibilidades, un espacio donde niños y niñas, independientemente de sus diferencias o necesidades, encuentren cada vez menos barreras.

## 7. REFERENCIAS

- Alcantud Marín, F. (2013). *Trastorno del Espectro Autista. Detección, diagnóstico e intervención temprana*. Madrid: Pirámide.
- American Psychiatric Association (APA). (1996). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-IV*. Barcelona: Masson.
- American Psychiatric Association (APA). (2013). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM V*. Editorial Médica Panamericana.
- Angiulo, S. M. (2015). *Relationship among factors affecting teacher attitudes toward students with autism* (Thesis). Hofstra University, Hempstead. Recuperado de: <https://search.proquest.com/docview/1664225206?accountid=14744>
- Artigas-Pallarés, J. y Narbona, J. (2011). *Trastornos del neurodesarrollo*. Barcelona, España: Viguera Editores, S.L.
- Autismo Sevilla (2018). *Características psicológicas básicas de los TEA*. Curso Introductorio a los Trastornos del Espectro Autista, Sevilla, octubre 2018.
- Bratspies, J. (2008). *Needs assessment and development of a guide: "educating students with autism spectrum disorders in included classrooms. a practical training guide for elementary school teachers"* (Thesis). Graduate School of Applied and Professional Psychology, Universidad Estatal de New Jersey. Recuperado de: <https://search.proquest.com/docview/621721507?accountid=14744>
- Confederación Autismo España. (s.f.). *Sobre el TEA: Trastorno del Espectro del Autismo*. Consultado el 14 mayo de 2019, en <http://www.autismo.org.es/sobre-los-TEA/trastorno-del-espectro-del-autismo>

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA (2008).

*ORDEN de 5 de agosto de 2008, por la que se desarrolla el Currículo correspondiente a la Educación Infantil en Andalucía.* BOJA nº 169, de 26 de agosto de 2008

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA (2017).

*Instrucciones de 8 de marzo de 2017, de la dirección general de participación y equidad, por las que se actualiza el protocolo de detección, identificación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y organización de la respuesta educativa.* Recuperado de: <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/abaco-portlet/content/fa188460-6105-46b1-a5d0-7ee9b19526df>

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

De Clercq, H. (2012). *El autismo desde dentro. Una guía.* Ávila, España: Autismo Ávila.

De la Iglesia Gutiérrez, M., & Olivar Parra, J.-S. (2012). Revisión de estudios e investigaciones relacionadas con la comorbilidad diagnóstica de los Trastornos del Espectro del Autismo de Alto Funcionamiento (TEA-AF) y los trastornos de ansiedad. *Anales De Psicología*, 28(3), 823-833. doi: <https://doi.org/10.6018/analesps.28.3.124881>

Frith, U. (2003). *Autismo. Hacia una explicación del enigma.* Madrid, España: Alianza Editorial.

Greenspan, S.I., & Wieder, S. (2012). *Comprender el autismo. Una perspectiva científica.* Barcelona, España: RBA libros.

Helps, S., Newsom-Davis, I., & Callias, M. (1999). Autism: The teacher's view. *Autism*, 3(3), 287-298. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1362361399003003006>


- López Gómez, S., Rivas Torres, R.M., Taboada Ares, E.M. (2017). Sistema de neuronas en espejo y TEA: estudio bibliométrico. *Revista de estudios e investigación en psicología de la educación*, (11), 106-110. doi: <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.11.2484>
- Martos Pérez, J. (2006) Autismo, neurodesarrollo y detección temprana. *Revista de neurología*, 42(Supl 2), S99-S101.
- Más, M. J. (2016). *El cerebro de autismo*. Neuronas en crecimiento. Recuperado de <https://neuropediatra.org/2016/04/11/cerebro-autismo/> [Consulta 18/03/2019].
- Mesibov, G y Howley, M. (2010). *El acceso al currículo por alumnos con trastornos del espectro del autismo: uso del programa TEACCH para favorecer la inclusión*. Ávila, España: Autismo Ávila.
- Millá, M. G., y Mulas, F. (2009). Atención temprana y programas de intervención específica en el trastorno del espectro autista. *Revista de neurología*, 48(Supl 2), S47-S52.
- Morales P., Domènech-Llaberia E., Jané M. C. y Canals J. (2013). Trastornos leves del espectro autista en educación infantil: prevalencia, sintomatología co-ocurrente y desarrollo psicosocial. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 18(3), 217-231.
- Palomo Seldas, R, (2017), *Autismo: teorías explicativas actuales*, Madrid, España: Alianza Editorial.
- Rico Moreno, J., & Tárraga Mínguez, R. (2016). Comorbilidad de TEA y TDAH: revisión sistemática de los avances en investigación. *Anales De Psicología*, 32(3), 810-819. doi: <https://doi.org/10.6018/analesps.32.3.217031>
- Tirapu Ustárroz, J.; Pérez Sayes, G.; Erekatxo Bilbao, M. y Pelegrín Valero, C. (2007). ¿Qué es la teoría de la mente? *Revista de Neurología*, 44(8), 479-489.

Viloca, LI. (2003). *El niño autista: detección, evolución y tratamiento*. Barcelona, España: grupo editorial CEAC.

Wing, L & Gould, J. (1979). Severe Impairments of Social Interaction and Associated Abnormalities in Children: Epidemiology and Classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 9(1), 11-29.

## 8. ANEXOS

### Anexo I. Cuestionario de *Formularios de Google*.



### Trastornos del Espectro Autista en la escuela

Este cuestionario forma parte de un Trabajo de Fin de Grado de la titulación de Educación Infantil. Este trabajo trata sobre el autismo y la formación que recibimos los maestros y maestras de Educación Infantil de la provincia de Sevilla. Me gustaría mucho contar con tu colaboración y experiencia sobre este tema.

\*Obligatorio

**Actualmente eres: \***

Estudiante

Maestra/maestro

**¿Qué edad tienes? \***

18-22 años

23-30 años

31-40 años

41-50 años

Más de 50 años

**¿Has recibido formación sobre el autismo? ¿De qué tipo? \***

No he recibido formación

Universitaria (lo vimos como algún tema durante la carrera)

Máster especializado

Cursos de formación sobre TEA

Otro: \_\_\_\_\_

**¿Qué limitaciones intelectuales crees que pueden tener estos niños y niñas? \***

Déficit intelectual

Inteligencia típica

Sobredotación

**A continuación aparecen características propias del autismo y otras que no lo son. Según lo que conoces, señala cuales crees que SI lo son. \***

Viven "en su mundo"

Suelen saber muchas cosas sobre un tema que les interesa

Tienen problemas para mantener el contacto visual

No son cariñosos/cariñosas

Se interesan por estar con otras personas

Pueden tener interés excesivo por cosas atípicas (por ejemplo, objetos alargados, objetos brillantes, de colores específicos, que produzcan un determinado sonido...)

Suelen tener mucha memoria visual

No les gusta el contacto físico

Si se encuentran en un lugar que pueda generarles molestia o estrés, son capaces de autorregular su comportamiento

A veces, pueden tener hipersensibilidad a algunos sonidos o a algunas sensaciones al tacto

Suelen hacer muy bien las tareas prácticas y de repetición

No saben cómo expresar y compartir emociones

- Suelen tener mucha imaginación
- A veces pueden no sentir dolor (ante golpes, lesiones, ...)
- Suelen ser muy afectuosos con las personas con las que establecen un vínculo
- Para ellos o ellas es complicado hacer amistades o mantenerlas
- Les cuesta utilizar en la comunicación gestos o expresiones como guiños, sonrisas irónicas, expresiones de alegría, de sorpresa, ...
- Les gusta cambiar mucho de tareas, innovar
- Suelen ser muy sinceros y sinceras
- No sienten emociones
- Les cuesta entender nuestras expresiones faciales (por ejemplo, gestos de enfado, guiños, sonrisas irónicas...)
- Les suele gustar compartir juegos con otros niños o niñas
- Casi todos los niños y niñas con autismo tienen movimientos repetitivos (con las manos, gestos de la cara) o usan palabras repetitivas

**Si en tu aula tuvieras un alumno o alumna con autismo, señala cómo de preparado te sentirías para llevar a cabo las siguientes medidas: \***

	1. Nada preparado/a	2. Poco preparado/a	3. Bastante preparado/a	4. Totalmente preparado/a
Definir claramente los espacios del aula de manera visual y comprensible	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Evitar problemas de conducta con otros compañeros y compañeras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Establecer rutinas claras que mejoren la comprensión del alumnado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Evitar distracciones en el aula	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ayudarles a reducir la ansiedad que pueden crearles algunas situaciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Evitar la sobreestimulación sensorial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elaborar diferentes horarios visuales dependiendo de las capacidades del alumno o alumna (con objetos reales, con pictogramas, con palabras, ...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organizar o proponer sistemas de trabajo individualizados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ofrecer instrucciones o apoyos visuales complementarios para las tareas que se van a realizar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**¿Cuáles de las siguientes señales de alerta que permiten detectar un posible caso de TEA conoces? \***

- El desarrollo normativo se detiene y se empiezan a perder habilidades
- Cuando le hablamos no responde, como si no nos escuchara
- Retraso motor significativo
- No les interesan lo que hacen o a lo que juegan otros niños o niñas
- Dificultad para mantener contacto visual
- Presencia de estereotipias o rituales marcados
- Suelen estar solos y no comparten juegos con otros niños o adultos
- Presentan problemas atención conjunta (señalar, mirar a la cara, responder al nombre, ...)
- Pueden tener dificultades en la alimentación y/o en el sueño

¿Qué debes hacer como maestra o maestro cuando detectas un posible caso de TEA en el aula? Ordena los pasos como crees que se deben seguir. \*

	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º
La tutora o tutor informa a la familia de que se tiene que realizar una evaluación psicopedagógica, se pide el consentimiento y se explica en qué consiste el proceso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La tutora o tutor se reúne con el equipo docente para decidir que medidas se pueden tomar y establecer un seguimiento de las medidas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Si no se encuentran mejoras en el niño o niña, o se aprecian señales claras de alerta, se reúne el equipo docente para tramitar la solicitud para una evaluación psicopedagógica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El orientador u orientadora elabora un dictamen de escolarización del niño o niña	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se realiza la evaluación psicopedagógica por parte de los profesionales correspondientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El tutor o tutora se reúne con la familia para informar sobre la situación y las medidas que se van a llevar a cabo con su hijo o hija	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los profesionales correspondientes realizan el informe de evaluación psicopedagógica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Para terminar, me gustaría saber tu opinión sobre la formación que recibimos maestros y maestras de educación Infantil.

¿Piensas que la formación recibida a lo largo de la trayectoria universitaria es suficiente para poder atender en el aula a las necesidades de los niños y niñas con TEA? \*

Elige ▼

¿Cómo de preparada/o te sientes en general para atender a las posibles dificultades que pueda presentar en el aula un niño o niña con TEA? \*

Elige ▼

¡Muchas gracias por tu tiempo, tus respuestas son muy importantes!

**ENVIAR**

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.



**Anexo II. Listado de correos de los centros educativos obtenidos de la página web de la Consejería de Educación.**

<b>Dos Hermanas</b>		
1	Dos Hermanas	<a href="mailto:41602077.edu@juntadeandalucia.es">41602077.edu@juntadeandalucia.es</a>
2	Dos Hermanas	<a href="mailto:41001562.edu@juntadeandalucia.es">41001562.edu@juntadeandalucia.es</a>
3	Dos Hermanas	<a href="mailto:41010393.edu@juntadeandalucia.es">41010393.edu@juntadeandalucia.es</a>
4	Dos Hermanas	<a href="mailto:41009172.edu@juntadeandalucia.es">41009172.edu@juntadeandalucia.es</a>
5	Dos Hermanas	<a href="mailto:41001768.edu@juntadeandalucia.es">41001768.edu@juntadeandalucia.es</a>
6	Dos Hermanas	<a href="mailto:41000636.edu@juntadeandalucia.es">41000636.edu@juntadeandalucia.es</a>
7	Dos Hermanas	<a href="mailto:41602636.edu@juntadeandalucia.es">41602636.edu@juntadeandalucia.es</a>
8	Dos Hermanas	<a href="mailto:41016191.edu@juntadeandalucia.es">41016191.edu@juntadeandalucia.es</a>
9	Dos Hermanas	<a href="mailto:41010371.edu@juntadeandalucia.es">41010371.edu@juntadeandalucia.es</a>
10	Dos Hermanas	<a href="mailto:41008945.edu@juntadeandalucia.es">41008945.edu@juntadeandalucia.es</a>
11	Dos Hermanas	<a href="mailto:41010381.edu@juntadeandalucia.es">41010381.edu@juntadeandalucia.es</a>
12	Dos Hermanas	<a href="mailto:41009652.edu@juntadeandalucia.es">41009652.edu@juntadeandalucia.es</a>
13	Dos Hermanas	<a href="mailto:41010629.edu@juntadeandalucia.es">41010629.edu@juntadeandalucia.es</a>
14	Dos Hermanas	<a href="mailto:41002025.edu@juntadeandalucia.es">41002025.edu@juntadeandalucia.es</a>
15	Dos Hermanas	<a href="mailto:41008957.edu@juntadeandalucia.es">41008957.edu@juntadeandalucia.es</a>
16	Dos Hermanas	<a href="mailto:41008969.edu@juntadeandalucia.es">41008969.edu@juntadeandalucia.es</a>
17	Dos Hermanas	<a href="mailto:41010162.edu@juntadeandalucia.es">41010162.edu@juntadeandalucia.es</a>
18	Dos Hermanas	<a href="mailto:41001586.edu@juntadeandalucia.es">41001586.edu@juntadeandalucia.es</a>
19	Dos Hermanas	<a href="mailto:41008313.edu@juntadeandalucia.es">41008313.edu@juntadeandalucia.es</a>
20	Dos Hermanas	<a href="mailto:41602296.edu@juntadeandalucia.es">41602296.edu@juntadeandalucia.es</a>
21	Dos Hermanas	<a href="mailto:41602612.edu@juntadeandalucia.es">41602612.edu@juntadeandalucia.es</a>

22	Dos Hermanas	<a href="mailto:41010150.edu@juntadeandalucia.es">41010150.edu@juntadeandalucia.es</a>
23	Dos Hermanas	<a href="mailto:41001604.edu@juntadeandalucia.es">41001604.edu@juntadeandalucia.es</a>
24	Dos Hermanas	<a href="mailto:41001550.edu@juntadeandalucia.es">41001550.edu@juntadeandalucia.es</a>
25	Dos Hermanas	<a href="mailto:41001628.edu@juntadeandalucia.es">41001628.edu@juntadeandalucia.es</a>
26	Dos Hermanas	<a href="mailto:41001574.edu@juntadeandalucia.es">41001574.edu@juntadeandalucia.es</a>
27	Dos Hermanas	<a href="mailto:41017651.edu@juntadeandalucia.es">41017651.edu@juntadeandalucia.es</a>
29	Dos Hermanas	<a href="mailto:41009561.edu@juntadeandalucia.es">41009561.edu@juntadeandalucia.es</a>
<b>Alcalá de Guadaira</b>		
30	Alcalá de Guadaira	<a href="mailto:41000156.edu@juntadeandalucia.es">41000156.edu@juntadeandalucia.es</a>
31	Alcalá de Guadaira	<a href="mailto:41000181.edu@juntadeandalucia.es">41000181.edu@juntadeandalucia.es</a>
32	Alcalá de Guadaira	<a href="mailto:41000296.edu@juntadeandalucia.es">41000296.edu@juntadeandalucia.es</a>
33	Alcalá de Guadaira	<a href="mailto:41018860.edu@juntadeandalucia.es">41018860.edu@juntadeandalucia.es</a>
34	Alcalá de Guadaira	<a href="mailto:direccioncolegio.alcala@salesianos.edu">direccioncolegio.alcala@salesianos.edu</a>
35	Alcalá de Guadaira	<a href="mailto:41602119.edu@juntadeandalucia.es">41602119.edu@juntadeandalucia.es</a>
36	Alcalá de Guadaira	<a href="mailto:41000065.edu@juntadeandalucia.es">41000065.edu@juntadeandalucia.es</a>
37	Alcalá de Guadaira	<a href="mailto:41000077.edu@juntadeandalucia.es">41000077.edu@juntadeandalucia.es</a>
38	Alcalá de Guadaira	<a href="mailto:41009470.edu@juntadeandalucia.es">41009470.edu@juntadeandalucia.es</a>
39	Alcalá de Guadaira	<a href="mailto:ceiphermelinda@gmail.com">ceiphermelinda@gmail.com</a>
40	Alcalá de Guadaira	<a href="mailto:41000119.edu@juntadeandalucia.es">41000119.edu@juntadeandalucia.es</a>
41	Alcalá de Guadaira	<a href="mailto:41017132.edu@juntadeandalucia.es">41017132.edu@juntadeandalucia.es</a>
42	Alcalá de Guadaira	<a href="mailto:41000120.edu@juntadeandalucia.es">41000120.edu@juntadeandalucia.es</a>
43	Alcalá de Guadaira	<a href="mailto:secretaria@ceiporomana.es">secretaria@ceiporomana.es</a>
44	Alcalá de Guadaira	<a href="mailto:41000132.edu@juntadeandalucia.es">41000132.edu@juntadeandalucia.es</a>
45	Alcalá de Guadaira	<a href="mailto:41602260.edu@juntadeandalucia.es">41602260.edu@juntadeandalucia.es</a>

46	Alcalá de Guadaira	<a href="mailto:41011403.edu@juntadeandalucia.es">41011403.edu@juntadeandalucia.es</a>
47	Alcalá de Guadaira	<a href="mailto:41000168.edu@juntadeandalucia.es">41000168.edu@juntadeandalucia.es</a>
48	Alcalá de Guadaira	<a href="mailto:41000171.edu@juntadeandalucia.es">41000171.edu@juntadeandalucia.es</a>
49	Alcalá de Guadaira	<a href="mailto:41601841.edu@juntadeandalucia.es">41601841.edu@juntadeandalucia.es</a>
50	Alcalá de Guadaira	<a href="mailto:mjcamacho@highlandssevilla.es">mjcamacho@highlandssevilla.es</a>
<b>Utrera</b>		
51	Utrera	<a href="mailto:secretaria.utrera@salesianos.edu">secretaria.utrera@salesianos.edu</a>
52	Utrera	<a href="mailto:41007874.edu@juntadeandalucia.es">41007874.edu@juntadeandalucia.es</a>
53	Utrera	<a href="mailto:41007862.edu@juntadeandalucia.es">41007862.edu@juntadeandalucia.es</a>
54	Utrera	<a href="mailto:41007783.edu@juntadeandalucia.es">41007783.edu@juntadeandalucia.es</a>
55	Utrera	<a href="mailto:41008741.edu@juntadeandalucia.es">41008741.edu@juntadeandalucia.es</a>
56	Utrera	<a href="mailto:41007761.edu@juntadeandalucia.es">41007761.edu@juntadeandalucia.es</a>
57	Utrera	<a href="mailto:41601747.edu@juntadeandalucia.es">41601747.edu@juntadeandalucia.es</a>
58	Utrera	<a href="mailto:41007771.edu@juntadeandalucia.es">41007771.edu@juntadeandalucia.es</a>
59	Utrera	<a href="mailto:41601981.edu@juntadeandalucia.es">41601981.edu@juntadeandalucia.es</a>
60	Utrera	<a href="mailto:41007795.edu@juntadeandalucia.es">41007795.edu@juntadeandalucia.es</a>
61	Utrera	<a href="mailto:41007746.edu@juntadeandalucia.es">41007746.edu@juntadeandalucia.es</a>
62	Utrera	<a href="mailto:direccionutrera@salesianas.org">direccionutrera@salesianas.org</a>
<b>La Puebla del Río</b>		
63	La Puebla del Río	<a href="mailto:41003534.edu@juntadeandalucia.es">41003534.edu@juntadeandalucia.es</a>
64	La Puebla del Río	<a href="mailto:41602156.edu@juntadeandalucia.es">41602156.edu@juntadeandalucia.es</a>
65	La Puebla del Río	<a href="mailto:41003522.edu@juntadeandalucia.es">41003522.edu@juntadeandalucia.es</a>
<b>Sevilla Este</b>		
66	Sevilla Este	<a href="mailto:secretaria@colegioalemansevilla.com">secretaria@colegioalemansevilla.com</a>

67	Sevilla Este	<a href="mailto:cam@guiomar.es">cam@guiomar.es</a>
68	Sevilla Este	<a href="mailto:secretaria@colegioarboleda.es">secretaria@colegioarboleda.es</a>
69	Sevilla Este	<a href="mailto:sevilla-vereda@safa.edu">sevilla-vereda@safa.edu</a>
70	Sevilla Este	<a href="mailto:colegioprivadolaluna@gmail.com">colegioprivadolaluna@gmail.com</a>
71	Sevilla Este	<a href="mailto:jroman@colegioasartes.org">jroman@colegioasartes.org</a>
72	Sevilla Este	<a href="mailto:41601723.edu@juntadeandalucia.es">41601723.edu@juntadeandalucia.es</a>
73	Sevilla Este	<a href="mailto:41602651.edu@juntadeandalucia.es">41602651.edu@juntadeandalucia.es</a>
74	Sevilla Este	<a href="mailto:41602004.edu@juntadeandalucia.es">41602004.edu@juntadeandalucia.es</a>
75	Sevilla Este	<a href="mailto:41602430.edu@juntadeandalucia.es">41602430.edu@juntadeandalucia.es</a>
76	Sevilla Este	<a href="mailto:41004401.edu@juntadeandalucia.es">41004401.edu@juntadeandalucia.es</a>
77	Sevilla Este	<a href="mailto:41008362.edu@juntadeandalucia.es">41008362.edu@juntadeandalucia.es</a>
78	Sevilla Este	<a href="mailto:41008374.edu@juntadeandalucia.es">41008374.edu@juntadeandalucia.es</a>

## Trastornos del Espectro Autista

¡Hola! Estoy realizando un Trabajo de Fin de Grado relacionado con los TEA y con la formación que recibimos maestras y maestros de infantil.

¡Necesito tu ayuda! Por favor, escanea el código QR y rellena el cuestionario.

¡Tu respuesta es muy importante para mí!



*Puedes escanearlo con la cámara de tu móvil o utilizando la aplicación BIDI.*