



**EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA Y LA ESCRITURA EN NIÑOS Y NIÑAS  
CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA).**

---

**GRADO DE MAESTRO/A EN EDUCACIÓN PRIMARIA.  
PROYECTO DE REVISIÓN TEÓRICA**

---

**ALUMNA: EMMA TABARES GERMIS ([alu0101109893@ull.edu.es](mailto:alu0101109893@ull.edu.es))**

**TUTORA: CARMEN DE LOS ÁNGELES PERDOMO LÓPEZ  
([cperdomo@ull.edu.es](mailto:cperdomo@ull.edu.es))**

**UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA. FACULTAD DE EDUCACIÓN.**

**CURSO ACADÉMICO: 2021-2022**

**CONVOCATORIA: JUNIO**

## **Resumen**

La lectura y la escritura son habilidades que se aprenden en la escuela desde edades muy tempranas, sin embargo, hay alumnado con unas determinadas características que tienen dificultades en el aprendizaje de este proceso, es el caso de alumnado con Trastorno del Espectro Autista (TEA). El objetivo de este Trabajo de Fin de Grado (T.F.G.) es analizar y recopilar, a través de una revisión teórica, los estudios más relevantes relacionados con el aprendizaje de la lectoescritura en los niños y las niñas con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Para ello, en primer lugar, se ha realizado un breve recorrido histórico sobre el término desde su primera descripción hasta hoy en día, para a continuación realizar un análisis de las características más importantes que muestra el alumnado que ha sido diagnosticado con TEA, sobre todo en lo que se refiere a la lectura y la escritura. Por último, se ha analizado un método para el aprendizaje de la lectura y la escritura, el “Método de Lectura Globalizada”, que se adapta a las necesidades de este alumnado.

**Palabras clave:** Trastorno del Espectro Autista, lectoescritura, método de lectura globalizada, características.

## **Abstract**

Reading and writing are skills that are learned at school from a very early age, however, there are students with certain characteristics who have difficulties in learning this process, this is the case of students with Autism Spectrum Disorder (ASD). The objective of this Final Degree Project (FDP) is to analyze and collect, through a theoretical review, the most relevant studies related to the learning of literacy in boys and girls with Autism Spectrum Disorder (ASD). To do this, first, a brief historical overview of the term has been made from its first description to the present day, followed by an analysis of the most important characteristics shown by students who have been diagnosed with ASD, especially in reading and writing. Finally, a method for learning to read and write has been analyzed, the “Globalized Reading Method”, which is adapted to the needs of these students.

**Keywords:** Autism Spectrum Disorder, literacy, globalized reading method, characteristics.

## ÍNDICE

1.Introducción.....	1
2.Objetivos.....	2
2.1.Objetivo general.....	2
2.2.Objetivos específicos .....	2
3.Procedimiento metodológico .....	2
4.Resultados.....	3
4.1.El Trastorno del Espectro Autista (TEA): concepto.....	3
4.2.Característica de los niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA). .....	7
4.2.1.Características de interacción social. ....	7
4.2.2.Características comunicativas. ....	8
4.2.3.Actividades e intereses restringidos, repetitivos y estereotipados. ....	8
4.2.4.Características sensoriales.....	9
4.2.5.Características motoras. ....	10
4.2.6.Características afectivas. ....	10
4.2.7.Características cognitivas.....	11
4.2.8.Características en la lectoescritura. ....	12
4.3.Metodología para la enseñanza de la lectoescritura en alumnado con TEA.....	16
5.Discusión y conclusiones .....	18
6.Referencias bibliográficas .....	23

## 1. Introducción

Todo el alumnado no aprende de la misma forma, ya que cada alumno y alumna adquiere las diferentes competencias, conocimientos, habilidades y actitudes de diferente forma, con mayores o menores dificultades. En especial, el alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE), necesitarán adaptaciones metodológicas, así como adaptaciones en la evaluación, en los contenidos o en los objetivos para poder responder a su diversidad (C.E.J.A., 1992). Según el DECRETO 25/2018, de 26 de febrero, por el que se regula la atención a la diversidad en el ámbito de las enseñanzas no universitarias de la Comunidad Autónoma de Canarias, el alumnado con NEAE es aquel que tiene necesidades educativas especiales (NEE), dificultades específicas de aprendizaje (DEA), trastornos por déficit de atención con o sin hiperactividad (TDAH), incorporación tardía al sistema educativo (INTARSE), especiales condiciones personales o de historia escolar (ECOPHE), dificultades en el ámbito de la comunicación y el lenguaje o altas capacidades intelectuales (ALCAIN). Dentro de los NEE encontramos aquel alumnado que tiene alguna discapacidad, trastorno grave de la conducta (TGC) o trastorno del espectro autista (TEA).

Este TFG se enfocará dentro de un tipo de alumnado que posee Necesidades Educativas Especiales (NEE), el alumnado con Trastorno del Espectro Autista (TEA). En concreto, se indagará en una habilidad muy importante que se inicia a edades muy tempranas y que se sigue desarrollando a lo largo de toda la vida, la lectoescritura. Por ello, este TFG tiene como objetivo realizar una revisión teórica sobre el aprendizaje de la lectura y la escritura en el alumnado TEA.

En primer lugar, empezaremos estudiando cómo ha evolucionado el término de Trastorno del Espectro Autista a lo largo de los años. Continuaremos describiendo las características que se manifiestan en el alumnado TEA, sobre todo en lo que respecta a la lectura y la escritura. Para finalizar, indagaremos sobre la metodología que se usa en los centros escolares para el aprendizaje de estas habilidades con este alumnado, el “Método de Lectura Globalizada”.

Durante la elaboración de este proyecto de revisión teórica, se ha podido comprobar que hay diversos autores que han afirmado que el alumnado TEA tiene dificultades en el aprendizaje de la lectoescritura, sin embargo, hay pocos estudios sobre

ello. Por esta razón, se ha querido realizar este proyecto para ahorrar tiempo y esfuerzo en la lectura de diversos documentos a aquellas personas que estén interesadas en el tema.

## **2. Objetivos**

El propósito de este proyecto de revisión teórica está definido por un objetivo general y una serie de objetivos específicos.

### **2.1. Objetivo general**

- Analizar la información sobre procedimientos de lectura y escritura en niños y niñas con Trastorno del Espectro Autista.

### **2.2. Objetivos específicos**

- Definir el concepto del Trastorno del Espectro Autista (TEA).
- Analizar las características de los niños y las niñas con TEA.
- Analizar las características del alumnado con TEA en la lectura y escritura.
- Analizar las estrategias metodológicas de lectura y escritura utilizadas en los centros escolares con niños y niñas TEA.

## **3. Procedimiento metodológico**

Para la realización de este Trabajo de Fin de Grado se ha efectuado una revisión bibliográfica exhaustiva referente al tema a tratar. Para ello, se han empleado diferentes bases de datos, portales de libros electrónicos y buscadores: Web of Science (WOS), Dialnet, eLibro, Punto Q, Scielo, Google y Google Académico. Para realizar la búsqueda de estos documentos se han empleado las siguientes palabras clave: TEA, autismo, Trastorno del Espectro Autista, historia, características, lectoescritura, lectura, escritura, metodología y método de lectura globalizada. Además, también se emplearon los siguientes operadores booleanos para la búsqueda de dicha información: And, Or y Not, lo que facilitó en gran medida al proceso de recopilación bibliográfica. En un principio se obtuvieron un total de 55 archivos, de los cuales se eliminaron 20.

Para considerar si el documento era relevante se procedía a leer el resumen o abstract para verificar que ese archivo hablaba sobre el tema que estábamos abordando. Tras

verificar esto, se procedía a leer el archivo completo y a revisar las referencias bibliográficas para observar si había algún documento que nos sirviera para nuestra temática.

Por otro lado, para seleccionar correctamente la bibliografía, se ha decidido seleccionar prioritariamente aquellos documentos que:

- Tuvieran una antigüedad máxima de 30 años (1992-2022).
- Estuvieran en español o inglés.
- Fueran artículos o libros científicos de investigación o de revisión teórica.
- Eran del área de conocimiento de la educación.

A continuación, se procedió a categorizar los documentos según qué aspectos de la temática abordaba:

- Evolución histórica del Trastorno del Espectro Autista.
- Características del Trastorno del Espectro Autista.
- La lectoescritura en el Trastorno del Espectro Autista.
- Estrategias metodológicas en el aprendizaje de la lectoescritura en alumnado con Trastorno del Espectro Autista.

## **4. Resultados**

### **4.1. El Trastorno del Espectro Autista (TEA): concepto.**

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es un tipo de trastorno del neurodesarrollo que aparece en el nacimiento y se presenta a lo largo de toda la vida, que afecta a la comunicación y las interacciones sociales en diferentes contextos, que muchas veces viene acompañada de patrones de comportamiento restrictivos e intereses o actividades repetitivas y estereotipadas. El término “Trastorno del Espectro Autista” comprende, el Trastorno Autista, el Trastorno de Rett, el Trastorno Desintegrativo Infantil, el Trastorno de Asperger y el Trastorno Generalizado del Desarrollo no Especificado. Estos diferentes trastornos que abarca el Trastorno del Espectro Autista tienen unas características particulares que se pueden manifestar de forma leve a severa (Hervás et. al., 2017; Landa, 2008; American Psychiatric Association, 2014).

Hasta llegar al término de Trastorno del Espectro Autista (TEA), este trastorno ha pasado por un gran laberinto terminológico.

El término “autismo” fue asignado por el psiquiatra suizo Eugen Bleuler en 1911. Este autor definió el autismo para definir a los pacientes esquizofrénicos que tenían como características un rechazo para interactuar con los demás y una alteración de la realidad (citado en Benito, 2011). La palabra “autismo” deriva del griego de “autos”, cuyo significado es “sí mismo” (De Lara, 2012).

En el año 1943, Leo Kanner estudió a 11 menores con una serie de características en común: problemas sociales, comportamentales y de comunicación. Kanner consideró que estas características eran de un síndrome, al que él llamó “autismo infantil precoz” (citado en Artigas-Pallares y Paula, 2012). Gracias a la descripción que dio Kanner, se empezó a reconocer al autismo y las características que él dio en su momento son las que siguen siendo hoy en día (citado en Muñoz, 2011).

En 1944, Hans Asperger, un pediatra austriaco, desconociendo la publicación de Kanner publicó unas investigaciones parecidas. En estas investigaciones Asperger recogía la historia de cuatro niños y niñas con unas características parecidas a las que definió Kanner: poco empáticos, déficit en las relaciones sociales y en la comunicación, poca comunicación no verbal, muestran un interés excesivo por algunos temas, torpeza y mala coordinación motriz, torpeza emocional, movimientos estereotipados, mirada extraña y el empleo de un lenguaje rebuscado. Hans Asperger también utilizó el término “autismo” para definir a los infantes que tenían estas características, ya que utilizó el término “psicopatía autista” (citado en Artigas-Pallares y Paula, 2012; Casanova, 2013).

Para estandarizar el concepto de los trastornos mentales y unificar los criterios para su diagnóstico entre los especialistas, se realizó un manual para el diagnóstico, el *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM)* de la Asociación Americana de Psiquiatría. Su primera edición (DSM-I) se publicó en el año 1952. Aunque el autismo había sido identificado como una enfermedad específica 9 años antes, no se incluyó en esta edición. A los niños y las niñas con rasgos característicos del autismo se les diagnosticaba con “reacción esquizofrénica infantil”. En la segunda edición (DSM-II), que fue publicado en el año 1968, tampoco se consideraba el autismo como un diagnóstico específico, sino más bien como una característica de la esquizofrenia infantil (citado en Artigas-Pallares y Paula, 2012).

En el año 1979 Lorna Wing y Judith Gould proponen una nueva forma de ver del autismo. Este cambio conceptual surgió tras unas investigaciones llevadas a cabo en Londres. En estas observaciones pudieron ver niños y niñas que encajaban con las características mencionadas por Kanner y otros pacientes que, aunque no encajaban con esas características, tenían problemas de interacción social, alteraciones en la comunicación y la imaginación, además de patrones repetitivos y limitados. Estos resultados indican que no se pueden establecer límites de clasificación entre los diferentes pacientes encontrados, y que el autismo se define “como un continuo”. Esto se debe a que en un extremo se encontrarían aquellos que presentan las alteraciones más leves, como el Síndrome de Asperger, y en el otro los que poseen las alteraciones más graves, lo que se denomina el autismo clásico. Por ello, introdujeron el término de “Espectro Autista” (citado en Nahmod, 2016; Artigas-Pallares y Paula, 2012).

En la tercera edición (DSM-III) del *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM)* de la Asociación Americana de Psiquiatría, que se publicó en 1980, se incluyó el autismo como una categoría diagnóstica específica y se le denominó “autismo infantil” (citado en Artigas-Pallares y Paula, 2012).

En el año 1987 se publicó el DSM III-R y se modificó el concepto y los criterios del autismo de manera drástica. El autismo pasa de llamarse “autismo infantil” a denominarse “trastorno autista” (Artigas-Pallares y Paula, 2012).

En el año 1994 se publica el DSM-IV y en el año 2000 el DSM IV-TR. En estas nuevas versiones el autismo pasa de llamarse “trastorno autista” a denominarse “trastornos generalizados del desarrollo” y se clasifica en 5 categorías (Artigas-Pallares y Paula, 2012):

- Trastorno autista.
- Trastorno de Asperger.
- Trastorno de Rett.
- Trastorno desintegrativo infantil.
- Trastorno generalizado del desarrollo no especificado.

En 2013 se publicó la última actualización (DSM-V). En él se cambió la denominación del autismo, pasó de llamarse “Trastornos generalizados del desarrollo” a denominarse “Trastorno del Espectro Autista (TEA)” (Artigas-Pallares y Paula, 2012).

La prevalencia de TEA ha aumentado drásticamente en las últimas dos décadas. Zahner y Pauls (1987) descubrieron que desde los años 60 hasta la mitad de los años 80 la incidencia se encontraba en 0,7 por cada 10.000 nacimientos. Sin embargo, casi 20 años más tarde Fombonne estimó que la prevalencia estaba entre 35 y 60 niños y niñas TEA por cada 10.000 nacimientos (citado en Boyd et al., 2010).

Según la Organización Mundial de la Salud (2022) actualmente se calcula que aproximadamente, a nivel mundial, por cada 100 nacimientos hay uno que tiene TEA.

Hay algunos autores como Dueri (2002) que nos dicen que la prevalencia puede cambiar según el país, ya que en Alemania se pueden encontrar menos casos al encontrar que solo nacen 2 personas con TEA por cada 10.000 casos. En el otro lado, nos encontramos a Japón, que tiene 16 personas TEA por cada 10.000 nacimientos. Hay varios factores que pueden explicar esta diferencia entre un país y otro: diferentes criterios diagnósticos, influencias ambientales o factores genéticos. En el TEA como en otros trastornos podemos encontrar que hay una diferencia según el sexo, ya que afecta más a los hombres que a las mujeres.

Según Morales-Hidalgo et al., (2018), en España la prevalencia de los TEA en las edades comprendidas entre 3 y 4 años es de 15,5 por cada 1.000 habitantes. Sin embargo, en las edades comprendidas entre 10 y 11 años la incidencia es de 10 niños y niñas por cada 1.000 personas (citado en Málaga et al., 2018). Sin embargo, según Málaga et al., (2018), estos datos pueden variar entre Comunidades Autónomas, pues la provincia de Tarragona tiene la prevalencia más alta de toda España, obteniendo 15,5 infantes con TEA por cada 1.000 nacimientos. En el otro lado, nos encontramos la provincia de Cádiz, ya que tiene la cifra más baja de toda España, obteniendo 0,2 niños y niñas con TEA por cada 1.000.

En cuanto a Canarias, Fortea et. al., (2013) realizaron un estudio en el que se obtuvo que uno de cada 156 niños y niñas tiene TEA, obteniendo el siguiente porcentaje: 0,64%. Sin embargo, Del Rosario (2022) nos dice que en el curso 2021-2022 ha aumentado un 20,15% el alumnado TEA en las aulas canarias respecto al curso 2020-2021 y un 39, 24% respecto al curso 2010-2020. Además, si comparamos las cifras con el curso 2016-2017 la cifra ha aumentado un 458%, ya que en ese curso solo había 448 alumnos y alumnas TEA. Por lo tanto, se ha visto incrementado el número de niños y niñas TEA durante los últimos años en las aulas del archipiélago.

## **4.2. Característica de los niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA).**

Las características comunes de las personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA) ya fueron identificadas por Wing y hoy en día son reconocidas en los trabajos científicos como “La Tríada de Wing”: “alteración de la interacción social recíproca, alteración de la comunicación y del lenguaje, y actividades e intereses restringidos, repetitivos y estereotipados” (Mulas et. al., 2010, p.77). También pueden tener dificultades sensoriales, motoras, afectivas, cognitivas y en el aprendizaje de la lectoescritura.

### **4.2.1. Características de interacción social.**

En los niños y las niñas TEA la comunicación no verbal (contacto visual, expresiones faciales y la adaptación de los gestos a la interacción social) desde muy temprana edad puede verse gravemente afectada, con una mejora gradual con el tiempo. Además, pueden estar incapacitados para desarrollar interacciones sociales con personas de su misma edad, pues les falta la espontaneidad que tienen los otros niños y niñas de compartir. La falta de interrelaciones sociales o emocionales es evidente cuando el niño o niña no participa de manera activa en juegos con aquellos infantes de su edad o incluso con sus hermanos o hermanas, y prefieren jugar solos, en su propio mundo (García, 2002; Rodríguez-Barrionuevo y Rodríguez-Vives, 2002; Cabrera, 2007).

En los casos más graves, tienen poco o ningún interés en socializar, excepto para satisfacer sus necesidades. Además, tienden a retraerse, se resisten al contacto físico y tienen falta de empatía, lo que significa que no son conscientes del estado anímico de los demás. Por ello, demuestran dificultades para participar en juegos simbólicos de roles. Por otro lado, no responden cuando les llaman por su nombre y prefieren estar aislados (García, 2002).

En los casos más leves, pueden ser afectuosos en determinadas condiciones, pero sólo con determinadas personas. Además, aquellas personas que sí hablan no están para nada interesados en lo que las otras personas piensan o siente acerca de su discurso (García, 2002).

En resumen, pueden tener un aislamiento completo, mostrando indiferencia a los demás, o, si este contacto está presente, se puede desarrollar con dificultad debido a problemas a la hora de comprender sutilezas, incapacidad para descifrar las normas sociales

y el aprendizaje de ellas a través de la imitación e incapacidad para apreciar las intenciones de los demás. Por ello, el mundo social no es fácil para ellos y en muchos casos no les interesa. Estas restricciones sociales son particularmente evidentes en la infancia, y disminuyen a lo largo de su vida a medida que su interés social aumenta de forma natural, favoreciendo la adquisición de nuevas habilidades (Echeguia, 2016; Merino y García, 2011).

#### **4.2.2. Características comunicativas.**

El alumnado TEA puede tener un deterioro en la comunicación, que afecta a las habilidades verbales y no verbales, y pueden tener un retraso significativo en la adquisición del lenguaje o una falta total de habilidades lingüísticas (Rodríguez-Barrionuevo y Rodríguez-Vives, 2002). Según Arrebillaga (2010) el 70% presenta algún tipo de código de comunicación y el 50% no tiene lenguaje oral.

El alumnado TEA que tiene lenguaje oral es incapaz de iniciar o mantener conversaciones con otros, tienen ecolalias (repetición oraciones o palabras descontextualizadas sin intención comunicativa) y hablan de una manera idiosincrásica, es decir, que el lenguaje es correcto, pero no su uso. A medida que el alumnado va desarrollando el lenguaje, la prosodia es incorrecta puesto que emplean una entonación, velocidad, volumen y ritmo que no son apropiados para la edad de desarrollo. Por otro lado, el lenguaje comprensivo también se ve afectado, puesto que no son capaces de entender órdenes simples, bromas, expresiones metafóricas o seguir instrucciones simples (Rodríguez-Barrionuevo y Rodríguez-Vives, 2002; Área de Neuropsicología del Servicio de Neurorrehabilitación Vithas, 2017; Echeguia, 2016; Arrebillaga, 2010).

#### **4.2.3. Actividades e intereses restringidos, repetitivos y estereotipados.**

La lista de intereses de las personas TEA es bastante limitado, sin embargo, las pocas actividades por las que muestran interés las desarrollan de manera obsesiva, como la recopilación compulsiva de datos de ligas de fútbol, anotar los horarios de los trenes... Además, muestran más interés por las partes de los objetos que por el todo, como es el caso de cremalleras, tapas, botones o un trozo de tela, y estos objetos son vitales para que se sientan con tranquilidad y seguridad. Por otro lado, pueden estar bastante tiempo mirando objetos que realizan movimientos de forma repetitiva, como es el caso de una lavadora, un ventilador, una moneda o una rueda de un coche. Asimismo, cuando un adulto

intenta que cambien de actividad, se le quita el objeto de interés o hay un cambio en las rutinas diarias ya establecidas, puede provocar un enfado y que los niveles de ansiedad aumenten (García, 2002; Rodríguez-Barrionuevo y Rodríguez-Vives, 2002; Echeguia, 2016).

La capacidad de juego en las personas con TEA es bastante pobre. Les parece muy complicado jugar con sus iguales y su atención se limita a una o dos actividades, como clasificar o apilar sus juguetes de la misma forma. Es posible que en los casos con TEA severo no jueguen y dediquen horas pasando las páginas de los libros o rompiendo el papel en pedazos (García, 2002).

Por otro lado, pueden manifestar un comportamiento inflexible en forma de hábitos y rituales, como realizar siempre el mismo camino para ir al colegio o para ir de una estancia u otra de la casa. También pueden mostrar estereotipias corporales, por ejemplo, aletear las manos, balancear el cuerpo o caminar de puntillas (Rodríguez-Barrionuevo y Rodríguez-Vives, 2002).

#### **4.2.4. Características sensoriales.**

En los niños y las niñas TEA se pueden observar algunas respuestas atípicas a ciertos estímulos sensoriales que no representan una alteración de los sentidos, sino una respuesta determinada ante esos estímulos (García, 2002). Estas respuestas atípicas pueden aparecer en la audición, la visión, el tacto, el gusto, el equilibrio o la propiocepción. Por ello, pueden surgir dificultades en el procesamiento de la información a través de los sentidos. Las alteraciones sensoriales también pueden afectar a que el alumnado TEA sienta rechazo a cualquier tipo de contacto físico (Dueri, 2002).

El alumnado TEA tiene una habilidad para oír sonidos que los demás no son capaces de apreciar. No obstante, hay otros estímulos auditivos, que pueden llegar a ser agudos, que ellos no son capaces de apreciar. Por ello, con frecuencia los padres piensan que su hijo o hija tiene una discapacidad auditiva (García, 2002). Según Rodríguez-Barrionuevo y Rodríguez-Vives (2002), el 20% de los niños y las niñas TEA tienen algún problema de audición de más de 25 decibelios

En cuanto a la vista, el alumnado TEA tiene mejores habilidades visuales que auditivas y puede recordar ciertas rutas y ubicaciones de forma visual (Rodríguez-Barrionuevo y Rodríguez-Vives, 2002).

Por otro lado, no pueden tolerar ciertas telas, por lo que solo permiten que se les vista con ciertas telas. Cuando se les viste con estas telas pueden intentar romper la ropa hecha del tejido que no toleran. También pueden rechazar cierta comida que tenga una textura determinada (García, 2002).

Normalmente suelen tener un umbral de dolor muy alto, por lo que no temen a los estímulos que pueden causar dolor a los demás o no se quejan cuando hace demasiado frío o calor (García, 2002).

#### **4.2.5. Características motoras.**

Las características motoras más frecuentes son la marcha equina, es decir, la persona al caminar se ayuda únicamente en la zona del antepié, y una hipotonía persistente, pese a que no se muestran signos de debilidad o temblor. Hay casos en los que pueden tener habilidades motoras normales, sin embargo, otros no son hábiles en la motricidad fina y gruesa (García, 2002; Echeguia, 2016). Las dificultades en la motricidad fina pueden generar que tengan una letra ilegible, que no puedan atarse los cordones de los zapatos o amarrar un globo (Merino y García, 2011).

En general, los niños y las niñas con TEA tienen estereotipias, esto significa que realizan movimientos rítmicos y repetitivos que les provoca una gran satisfacción o les puede aliviar la ansiedad. Las estereotipias más frecuentes son balancearse, golpear, arañarse, agitar los dedos frente a los ojos, realizar estereotipias verbales (repetición de sílabas, sonidos o palabras) y dificultad para estar en un sitio tranquilo (García, 2002; Echeguia, 2016). Además, pueden tener conductas autolesivas, como pegarse en la cabeza, mordisquear las manos o pellizcarse la piel. Estas conductas pueden provocar lesiones graves que no les suele doler (García, 2002). Según Rapin (1997), la causa de las estereotipias y las autolesiones es el exceso de catecolaminas y de endorfinas (citado en García, 2002).

#### **4.2.6. Características afectivas.**

Según Williams (1996), la hipersensibilidad emocional es una característica común de casi todas las personas con TEA (citado en García, 2002). Esta hipersensibilidad emocional se caracteriza por una intolerancia a los estímulos que pueden generar algún tipo de respuesta emocional, aunque sea agradable o desagradable. Como resultado, mu-

chas personas con TEA no pueden tolerar las demostraciones excesivas de afecto y pueden dar la sensación de que no son empáticos. Muchas personas con TEA a menudo exhiben altos niveles de ansiedad, lo que puede conducir a una respuesta de miedo desmesurado ante estímulos insignificantes. En otros casos, no obstante, es posible que no muestren una respuesta de evitación a estímulos que deberían considerarse como peligrosos (García, 2002).

Por otro lado, en ocasiones tienen arrebatos de ira desmesurados cuando se les interrumpen las rutinas diarias, el orden de las cosas o las actividades. Pese a todo, a menudo se les describe como personas felices cuando su entorno familiar no ha cambiado y no se les exige nada (García, 2002).

#### **4.2.7. Características cognitivas.**

Las deficiencias cognitivas varían considerablemente entre unos y otros. Hay una gran diferencia entre las distintas capacidades cognitivas de las personas con TEA (García, 2002). Según Ferrari (2000), las habilidades verbales suelen ser inferiores a las manipulativas (citado en García, 2002).

A veces se encuentran habilidades específicas muy altas, como una memoria extraordinaria (pueden especificar qué día de la semana cayó una fecha determinada de la historia o el horario completo de un tren o guagua), la capacidad de realizar cálculos mentales complejos con mucha rapidez, hiperlexia (fascinación por los números y letras) o una gran agudeza visual-espacial. No obstante, a menudo pueden ocurrir anomalías en el proceso de percepción visual, por ejemplo, un seguimiento ocular más lento. También se puede apreciar una dificultad para concentrarse en los estímulos apropiados o a la hora de tomar una decisión (García, 2002; Dueri, 2002).

En el alumnado TEA se puede apreciar que su concentración puede estar enfocada en un solo aspecto, y a menudo no enfocada en un aspecto relevante del objeto. El alumnado TEA puede concentrarse en el color de un objeto e ignorar otros aspectos como la forma. Por ejemplo, les puede ser complicado distinguir un tenedor de una cuchara al solo prestar atención al color del objeto (Dueri, 2002).

Por otro lado, el alumnado TEA también tiene dificultades para darse cuenta de que no todo el mundo tiene las mismas opiniones, pensamientos, planes y perspectivas (Dueri, 2002).

Según Dueri (2002), aproximadamente un 10% de las personas con TEA tienen habilidades especiales. Por lo general, estas habilidades son especiales para aptitudes musicales y artísticas. Otra habilidad que se da frecuentemente son las habilidades matemáticas que algunas personas con TEA pueden utilizar para multiplicar números extensos en su cabeza al instante.

#### **4.2.8. Características en la lectoescritura.**

Hay diversos estudios que muestran que las dificultades que muestra el alumnado TEA en la lectura y escritura son considerables. Estas habilidades son la base del éxito académico y afectan a lo largo de la vida en el ámbito académico, social y profesional. Las dificultades en la comprensión lectora en estudiantes TEA afecta a aproximadamente al 30%, un porcentaje muy elevado si lo comparamos con el resto de la población, que solo afecta al 6%. Con respecto a la escritura, el porcentaje de alumnado con dificultades se eleva al 60%. Estas dificultades que afectan tanto a la lectura como a la escritura pueden explicar que tengan menor accesibilidad a la Universidad y que tengan una mayor tasa de paro (Baixauli et. al., 2020).

El proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura en el alumnado que ha sido diagnosticado con TEA es una tarea compleja cuando tenemos en cuenta las características comunicativas, psicopedagógicas y conductuales del alumnado. Por esto, es importante programar las correspondientes intervenciones y metodologías más apropiadas y eficaces para responder a las necesidades y características de este alumnado (Rodríguez et. al., 2018; Baixauli et. al., 2020).

Nally et. al., (2019) realizaron un estudio con 126 niños que han sido diagnosticados con TEA. En este estudio. Los resultados del estudio mostraron que todos los participantes de la muestra tenían al menos una destreza de la habilidad lectora profundamente afectada. La comprensión de la lectura era la más gravemente afectada con en 82% de los participantes alcanzando la puntuación más baja posible en la evaluación. La conciencia fonológica también se vio gravemente afectada en el 62% de la muestra.

Asberg et. al., (2019) realizaron una investigación en el que analizaron a diferentes infantes de 3 años con TEA y posteriormente los volvieron a analizar cuando tenían 6 años. Con esta investigación, los autores identificaron tres grupos de niños en el proceso

lector: “bajo rendimiento en lectura”, “lectores hábiles” y “baja comprensión” (citado en Baixauli et. al., 2020).

El grupo de “bajo rendimiento en lectura”, se caracterizó por obtener una puntuación por debajo al promedio en la lectura de palabras y en la comprensión lectora de textos. Este grupo también tuvo unas notas bajas en el procesamiento fonológico, inteligencia no verbal y medidas de lectura, además manifestó más síntomas TEA que el grupo de “lectores hábiles”. Gran parte de los participantes obtuvieron este perfil, un 50% (citado en Baixauli et. al., 2020).

El grupo de “lectores hábiles” se caracterizó por tener una puntuación en ambas tareas por encima del promedio. Este grupo lo obtuvieron el 30% de los participantes (citado en Baixauli et. al., 2020).

El último grupo, “baja comprensión”, se caracterizó por obtener en las pruebas orales una puntuación significativa más baja que los participantes del perfil “lectores hábiles”. El 20% de los participantes obtuvieron este perfil lector (citado en Baixauli et. al., 2020).

Por último, cabe señalar que aquellos menores que a la edad de 3 años tenían dificultades en el lenguaje oral, y que fueron clasificados en el perfil de “bajo rendimiento en lectura” o “baja comprensión”, se predijo cómo iba a ser su lectura 5 años más tarde (citado en Baixauli et. al., 2020).

Por otro lado, McIntyre et. al., (2017) también identificaron en niños y niñas TEA diferentes perfiles en la lectura, en este caso 4, además también investigaron la relación de esto con la intensidad de los síntomas. Estos perfiles son los siguientes (citado en Baixauli et. al., 2020):

1. Lectores con una alteración en la comprensión.
2. Lectores con una alteración global.
3. Lectores con alteración global severa.
4. Lectores promedio.

También encontraron diferencias entre los participantes dependiendo de los síntomas TEA que tenía cada uno de ellos, es decir, la nota era más alta en comprensión

lectora a medida que las escalas para detectar el TEA eran más bajas. Por ello, los participantes que tenían una alteración global severa tenían más síntomas relacionados con el TEA que aquellos participantes de los grupos “lectores promedio” o “lectores con una alteración global” (citado en Baixauli et. al., 2020).

Asimismo, tras la realización de diferentes investigaciones se ha llegado a la conclusión que el alumnado TEA además de tener dificultades de comprensión también parecen mostrar dificultades en la formulación de inferencias textuales (Saldaña, 2008). Según Rosende y Vieiro (2013), las inferencias nos ayudan a tener acceso a la información que no se encuentra implícita en un texto.

Según Saldaña (2008), en algunos estudios se ha utilizado la lectura de homógrafos con alumnado TEA para investigar la dificultad en la realización de inferencias textuales. Los homógrafos son palabras que se escriben igual, pero tienen un significado distinto dependiendo del contexto, por lo que el significado de las palabras homógrafas solo se puede intuir con la lectura del texto. Varios estudios han demostrado que los lectores con TEA pueden tener más problemas para resolver esta tarea, dedicando más tiempo en ello y produciendo más errores.

Joliffe (1999) y Baron-Cohen (2000) realizaron estudios para evaluar la capacidad de realizar inferencias a partir de diferentes frases y textos cortos. En estos estudios comprobaron que estas personas tenían dificultades para realizar inferencias entre oraciones y sacar conclusiones sobre el significado de oraciones ambiguas. Además, los participantes tenían dificultades para ordenar las oraciones de un relato y comprender la idea general de la historia (citado en Saldaña, 2008).

Al igual que la lectura, las habilidades de la expresión escrita son fundamentales para el éxito educativo y profesional. Además, con la difusión de la comunicación online y las redes sociales, la escritura se ha transformado en una vía común de comunicación diaria. Las personas con TEA no manejan correctamente varios elementos de la escritura, como la estructura textual, la longitud, la legibilidad, el grafismo y la velocidad. Estas dificultades son previsibles al tener dificultades en la motricidad fina. Además, las composiciones escritas frecuentemente son breves o ininteligible. Asimismo, las alteraciones del lenguaje que poseen pueden causar muchos errores semánticos, ortográficos y sintácticos en las composiciones (Baixalulli et. al., 2020).

Fuentes et. al., (2009) realizaron un estudio sobre las dificultades específicas de la escritura en niños TEA con 28 niños y niñas entre 8 y 13 años de edad, de estos, 14 estaban diagnosticados con TEA y los restantes no tenían ningún trastorno. En esta investigación se halló que los niños y las niñas con TEA tienen una calidad de la escritura más baja relacionada con dificultades motoras que pueden impedir la formación adecuada de las letras. Los participantes que tienen TEA realizan trazos rectos en las letras que deberían ser curvadas y las proporciones de las letras están descompensadas. Se pueden comprobar estos aspectos en la siguiente tarea realizada en el estudio:



Rosenblum et. al., (2016) realizaron un estudio con participantes que tenían TEA y con participantes de control neurotípicos. Los datos del estudio revelaron que el 30-33% de los participantes con TEA tenían dificultades para escribir a mano todo el tiempo o a menudo. En este estudio se indicó que la inclinación del lápiz en los niños y las niñas con TEA era menor si los comparamos con el otro grupo. Además, realizan menos movimientos y emplean más tiempo para realizar los correspondientes trazos, y la letra es más ancha y grande. Por otro lado, tardan más tiempo a la hora de escribir su nombre y en la redacción de textos, pero emplean menos tiempo en la copia de párrafos.

### **4.3. Metodología para la enseñanza de la lectoescritura en alumnado con TEA**

Uno de los métodos más empleados para ayudar al alumnado con TEA en el aprendizaje de la lectoescritura es el “Método de Lectura Globalizada”, porque este sistema les posibilita participar en el proceso lector de una manera más accesible y lúdica, además les ayuda en el lenguaje oral, ya que estimula significativamente la forma expresiva del lenguaje (Rodríguez et. al., 2018).

Este método brinda un proceso de lectura y escritura desde lo general (palabra o frase) a lo específico (letra y sílaba). El “Método de Lectura Globalizada” usa la memoria visual para trabajar a través de palabras y establecer relaciones que posibiliten a los estudiantes reconocer lo que está escrito. Esto se logra a través de las imágenes o reconociendo una palabra en un lugar determinado para determinar su significado a partir de esa palabra (UNIR, 2021). Este método tiene 4 fases (UNIR, 2021; Rodríguez et. al., 2018, Chávez y Marín, 2006):

1. **Comprensión:** se emplean palabras significativas para el alumnado, como comida, juguetes o personajes favoritos de películas, para tratar que se interesen en saber qué significan esas palabras. Durante esta fase se pueden hacer actividades como poner carteles en la clase que marquen donde se encuentran determinados objetos (material escolar, percheros, pizarra...) y leerlos juntos todos los días. Después de un tiempo, se retirarán los carteles y se le pedirá al alumnado que los vuelvan a colocar en su lugar. También se puede trabajar el emparejamiento presentándoles una actividad en la que hay dos imágenes iguales para posteriormente elegir la palabra correcta. También se puede jugar al “memory”.

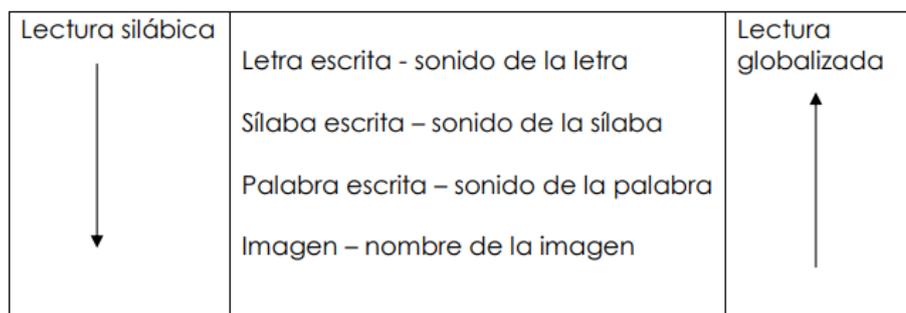
2. **Imitación:** después de aprender ciertas palabras, se recurre a la escritura para copiarlas. En esta fase realizan copias de palabras y oraciones que ya saben leer, construyen frases con palabras que ya conocen o completan frases con la palabra que falta según el contexto de la frase. Una actividad empleada en esta fase es utilizar una caja de sal o harina y pedir al alumnado que escriban una palabra o letra que se haya trabajado en clase.

3. **Elaboración:** en esta fase se consolida lo aprendido en las anteriores fases. Además, se trabajan las sílabas, se identifican los sonidos que son iguales y

las diferencias entre cada una de las palabras... a través de diferentes actividades, como el uso de tarjetas que tengan la misma sílaba para relacionar las palabras que comiencen con la misma sílaba. También se pueden hacer actividades en las que deben introducir en la palabra alguna sílaba que esté ausente o formar una palabra a través de la presentación de varias sílabas que se encuentran desordenadas. Cuando esto se afiance se pueden descomponer las palabras en letras.

4. Producción: tras conocer mejor las palabras, se pasa a la comprensión de textos, a través de canciones y poesías en el que se les hacen preguntas para comprobar si han comprendido los diferentes textos. En esta fase también tienen que escribir cartas, descripciones, composiciones...

El “Método de Lectura Silábica”, el método que se usa tradicionalmente es un proceso inverso al “Método de Lectura Globalizada”, como se puede comprobar en el siguiente esquema (Asociación para el Apoyo Familiar, Escolar e Individual, s.f.):



El Método de Lectura Globalizada ayuda al alumnado TEA en el proceso de aprendizaje de la lectura y al mismo tiempo facilita el aprendizaje de la escritura. Es un método que ofrece un aprendizaje práctico de la lectura por medio de la agrupación de imágenes. Este método se basa en el emparejamiento, pues trata a las palabras como imágenes globales y representa una relación directa entre la imagen y la palabra. Este método comienza con una palabra concreta con la imagen de un objeto hasta pasar a lo abstracto con la grafía de las letras, estableciendo una relación entre una palabra y su imagen, posteriormente segmentando la palabra. Este proceso tiene más sentido para los niños y las niñas con TEA, ya que aprenden a asociar dos formas de comunicarse, la palabra con la imagen, desde el principio cuando se presenta visualmente. Lo que facilita el proceso de abstracción (Rodríguez et. al., 2018).

Este método es eficaz para el alumnado TEA, ya que estas personas aprenden mejor los aprendizajes simbólicos o representativos porque recurren antes a ayudas visuales para captar información de su entorno. Por lo tanto, este método les permite utilizar todo su potencial al utilizar imágenes o pictogramas. Además, este método puede ser adecuado para aquellos que no han desarrollado el lenguaje oral porque puede facilitarles la comunicación (Rodríguez et. al., 2018).

## **5. Discusión y conclusiones**

Una vez desarrollado todo el proyecto de revisión teórica, se puede decir que su objetivo general se ha logrado: analizar parte de la información sobre procedimientos de lectura y escritura en niños y niñas con Trastorno del Espectro Autista. La enseñanza de la lectoescritura en el alumnado TEA es esencial, pero a la vez es algo complicado debido a sus peculiaridades. Por esto, consideramos oportuno que, a través de este documento, la sociedad, más concretamente los docentes, puedan adquirir unos conocimientos mínimos acerca de este trastorno y aquellas competencias necesarias para saber abordar la enseñanza de la lectoescritura si algún día se encuentran en sus aulas con alumnado TEA.

A través del desarrollo de este trabajo se ha podido analizar cómo ha evolucionado el concepto de Trastorno del Espectro Autista a lo largo de los años y su prevalencia tanto en el mundo como en España y Canarias, alcanzado el primer objetivo que era definir el concepto del Trastorno del Espectro Autista (TEA). En el siglo pasado, las personas con TEA eran consideradas personas que tenían un tipo de esquizofrenia (citado en Benito, 2011). Esto ha cambiado, ya que hoy en día se considera un trastorno en el neurodesarrollo que aparece en el nacimiento y se presenta a lo largo de toda la vida (Hervás et. al., 2017; Landa, 2008; American Psychiatric Association, 2014).

Con respecto al segundo objetivo específico, analizar las características de los niños y las niñas con TEA, se ha podido hacer una recopilación de sus peculiaridades de interacción social, comunicativas, actividades e intereses restringidos, repetitivos y estereotipados, sensoriales, motoras, afectivas y cognitivas. Además, se han recopilado las particularidades en la lectoescritura para conseguir el tercer objetivo: analizar las características del alumnado con TEA en la lectura y escritura. Se han expuesto con el objetivo de que los profesionales educativos puedan reconocer a aquel alumnado que tenga Trastorno del Espectro Autista y, de esta manera, puedan realizar las adaptaciones oportunas.

Así, podemos garantizar que la educación se pueda adaptar a sus necesidades, fomentando la inclusión del alumnado. Además, también se han analizado estas características para que el profesorado sea consciente de que este alumnado puede tener más dificultades en determinadas habilidades, como en la lectura y en la escritura. Con la recopilación de estas especificidades, se puede comprobar que a pesar de que estas se fueron añadiendo poco a poco, el año en el que hubo más aportaciones de diferentes autores fue en el 2002, sobre todo el que más contribuyó fue García (2002), quien es el que mejor ha definido cada una de ellas. Sin embargo, se puede comprobar que en los últimos años varios autores (Echeguia, 2016; Área de Neuropsicología del Servicio de Neurorehabilitación Vithas, 2017; Cabrera, 2007; Merino y García, 2011; Arrebillaga, 2010) también han definido estos rasgos, pero proporcionando más detalles a partir de los que este autor ha presentado. Por otro lado, se puede comprobar que la definición de las características en la lectoescritura es prácticamente una investigación reciente, pues no es hasta el año 2008 cuando Saldaña define por primera vez las dificultades que tiene este alumnado, pudiendo comprobar que años más tarde varios autores lo han podido describir mejor con varios estudios en los que identifican distintos perfiles (citado en Baixauli et. al., 2020).

Hay diferentes autores a lo largo de la historia que han intentado definir lo que conocemos hoy en día como el Trastorno del Espectro Autista (TEA). El primer autor que empezó a definir el autismo fue Eugen Bleuler en 1911, considerando que eran personas con esquizofrenia que se caracterizaban por tener una alteración de la realidad y se sentían disconformes al relacionarse con otras personas (Benito, 2011). Entre 1943 y 1944 se empezó a describir lo que hoy conocemos como Trastorno del Espectro Autista gracias al autor Leo Kanner y Hans Asperger, ya que definieron a una serie de niños y niñas que tenían unas características sociales, emocionales, comunicativas, motoras y comportamentales comunes (citado en Artigas-Pallares y Paula, 2012; Muñoz, 2011; Casanova, 2013). A continuación, se publicaron diferentes ediciones del *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM)* que incluía este trastorno. La primera vez que se incluyó el autismo en este manual fue en su tercera edición, denominándola “autismo infantil”. Sin embargo, no fue hasta su quinta edición que la denominaron como la conocemos hoy en día, “Trastorno del Espectro Autista” (Artigas-Pallares y Paula, 2012).

El Trastorno del Espectro Autista ha aumentado su incidencia desde los años 60, ya que antes de esa década su incidencia no alcanzaba el 0,1%. En cambio, en la actualidad esta cifra supera el 0,5% (citado en Boyd et al., 2010). Sin embargo, estas cifras

pueden variar entre países y regiones dentro de un mismo país por la utilización de diferentes criterios para diagnosticar el trastorno o por factores ambientales o genéticos. En cuanto a nuestra Comunidad Autónoma, Canarias, hay una incidencia de 0,64%, además los casos en nuestras islas han aumentado drásticamente, ya que en el curso 2021-2022 la cifra de alumnado TEA se ha visto incrementado en un 458% respecto al curso 2016-2017 (Forteza et. al., 2013; Del Rosario, 2022).

Para que los agentes educativos puedan atender correctamente a este alumnado, debe conocer las particularidades que tienen las personas con TEA. Por esta razón, deben saber que tienen unas características comunes pero que dentro de esas similitudes hay una gran heterogeneidad entre unos y otros, por lo que no hay dos individuos TEA iguales. Por ello, no se va a poder intervenir con cada uno de los alumnos y las alumnas que tengan TEA de la misma forma, ya que cada uno de ellos van a tener unas necesidades determinadas para el aprendizaje, como es el proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura. Entre las características que resumen al alumnado TEA se encuentran las siguientes (García, 2002; Rodríguez-Barrionuevo y Rodríguez-Vives, 2002; Echeguia, 2016; Merino y García, 2011; Dueri, 2002):

- Poca o nula comunicación no verbal.
- Incapacidad para realizar interacciones sociales con sus iguales.
- Dificultad para el aprendizaje de normas.
- Retraso en la adquisición del lenguaje.
- Nula habilidad comunicativa.
- Afección del lenguaje comprensivo.
- La lista de intereses es limitada y muestran obsesión por determinados temas u objetos.
- Pueden tener alteraciones sensoriales en la audición, la vista, el tacto, el equilibrio o la propiocepción. Tienen el umbral de dolor muy alto.
- Pueden tener dificultades en la motricidad fina y/o gruesa.
- Pueden presentar movimientos estereotipados.
- Intolerancia a ciertos estímulos.

- En ocasiones tienen una habilidad en un área determinada.
- Poco empáticos.

Por último, y con respecto al último objetivo específico de este trabajo, es fundamental conocer qué estrategias metodológicas de lectura y escritura se están poniendo en práctica actualmente con el alumnado TEA en los centros escolares. Como ya venimos indicando, el alumnado TEA tiene mayores dificultades en el aprendizaje de la lectura y de la escritura si lo comparamos con aquel alumnado que no tiene este ni otro trastorno (Baixauli et. al., 2020). La lectoescritura en el alumnado TEA es muy importante para que pueda avanzar en sus relaciones sociales, por ello hay que buscar las metodologías más apropiadas para que el alumnado pueda aprender de forma más eficaz este proceso e intentar que no tengan tantas dificultades en este proceso.

Los diferentes autores que han estudiado la lectura en alumnado TEA, han llegado a la conclusión de que los aspectos en los que mayores dificultades tienen son en la comprensión lectora, en la conciencia fonológica (Nally et. al., 2019; citado en Baixauli et. al., 2020) y en la elaboración de inferencias textuales (Saldaña, 2008). Sin embargo, varios autores también están de acuerdo que estas dificultades en la lectura pueden tener diferentes niveles de afectación, y estas diferencias entre unos y otros depende de cuál es su nivel de TEA (McIntyre et.al., 2017; citado en Baixauli et. al., 2020).

También hay diferentes autores, pero en este caso hay menos estudios, que han concluido que estos niños y niñas tienen una peor calidad en la letra, lo que afecta a la legibilidad de esta. Esto se cabe esperar al tener dificultades en la motricidad fina, ya que esta se trabaja a través de la escritura. Además, hay estudios que han concluido que las letras de este alumnado, comparado con el resto de la población, tienen una proporción más grande y al realizar estos trazos emplean más tiempo (Fuentes et. al., 2009; Baixalulli et. al., 2020; Rosenblum et. al., 2016).

El proceso lectoescritor normalmente se enseña con el método tradicional, el método silábico. Pero, no por ello, todo el alumnado tiene que aprender con este método, sino que hay otros métodos que se adaptan más a las necesidades del alumnado como es el caso de los niños y las niñas TEA, que utilizan el “Método de Lectura Globalizada”. Este método es el más acorde para trabajar con alumnado TEA, ya que en este método se parte de sus intereses y no se parte de lo abstracto como en los métodos tradicionales, pues el alumnado TEA tiene dificultades en la abstracción. Además, este método se ayuda

de imágenes, ya que este alumnado procesa mejor la información cuando se ayuda de imágenes. Asimismo, este método puede ayudar a que el alumnado puede ser un apoyo para este alumnado a la hora de desarrollar la comunicación oral. Por ello, los docentes deben tener un conocimiento general de los diferentes métodos para aplicar el más adecuado para las circunstancias de cada niño o niña (Asociación para el Apoyo Familiar, Escolar e Individual, s.f.; Rodríguez et. al., 2018).

Durante la elaboración del proyecto la mayor dificultad ha sido definir las características en la lectoescritura del alumnado TEA, ya que hay diversos autores que las definen, pero muy pocos muestran a partir de qué evidencias han llegado a esas conclusiones. Por ello, en el futuro se deberían hacer más estudios para contrastar las diferentes investigaciones para definir mejor cuáles son verdaderamente las características de este alumnado y poderlos atender de una forma más eficaz.

Termino este trabajo con esta frase de Jim Sinclair: “Tener autismo no significa no ser humano, sino ser diferente”.

## 6. Referencias bibliográficas

- American Psychiatric Association (2014). Manual Diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5) (5.ª ed.). Madrid: Editorial Médica Panamericana, S.A. Recuperado de: <https://www.eafit.edu.co/ninos/reddelaspreguntas/Documents/dsm-v-guia-consulta-manual-diagnostico-estadistico-trastornos-mentales.pdf>
- Área de Neuropsicología del Servicio de Neurorehabilitación Vithas (4 de diciembre de 2017). Sintomatología de los trastornos del espectro autista. [Mensaje de un blog]. Recuperado de: <https://neurorhb.com/blog-dano-cerebral/sintomatologia-los-trastornos-del-espectro-autista/>
- Arrebillaga, M. E. (2010). *Autismo y trastornos del lenguaje*. Córdoba: Editorial Brujas. Recuperado de: <https://elibro-net.ac-cedys2.bbtk.ull.es/es/ereader/bull/78026?page=46>
- Artigas-Pallares, J., y Paula, I. (2012). El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 32(115), 567-587. Recuperado de: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0211-57352012000300008](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-57352012000300008)
- Asociación para el Apoyo Familiar, Escolar e Individual (s.f.). *Lectura Globalizada*. Recuperado de: <https://autismodiario.com/wp-content/uploads/2017/07/lectura-globalizada.pdf>
- Baixauli, I., Roselló, B., Berenguer, C., y Miranda, A. (2020). Perfiles en comprensión lectora y en composición escrita de niños con autismo de alto funcionamiento. *Medicina (Buenos Aires)*, 80(2), 37-40. Recuperado de: <https://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol80-20/s2/37.pdf>
- Benito, M. (2011). El autismo de Leo Kanner. *Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas*, 38, 1-8. Recuperado de: [https://archivos.csif.es/archivos/andalu-cia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero\\_38/MONICA\\_BENITO\\_2.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalu-cia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_38/MONICA_BENITO_2.pdf)

Boyd, B.A., Odom, S.L., Humphreys, B.P., & Sam, A.M. (2010). Infants and Toddlers with Autism Spectrum Disorders: From Early Diagnosis to Early Intervention and Service Delivery. *Journal of Early Intervention*, 32(2), 75-98. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/profile/Betsy-Humphreys/publication/249836240\\_Infants\\_and\\_Toddlers\\_With\\_Autism\\_Spectrum\\_Disorder\\_Early\\_Identification\\_and\\_Early\\_Intervention/links/5463fcaa0cf2837efdb3486c/Infants-and-Toddlers-With-Autism-Spectrum-Disorder-Early-Identification-and-Early-Intervention.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Betsy-Humphreys/publication/249836240_Infants_and_Toddlers_With_Autism_Spectrum_Disorder_Early_Identification_and_Early_Intervention/links/5463fcaa0cf2837efdb3486c/Infants-and-Toddlers-With-Autism-Spectrum-Disorder-Early-Identification-and-Early-Intervention.pdf)

C.E.J.A. (1992). *Guía de Adaptaciones Curriculares*. Ministerio de Educación y Ciencia. Junta de Andalucía. Consejería de Educación y Ciencia. Recuperado de: <https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2016/05/guia-de-adaptaciones-curriculares.pdf>

Cabrera, D. (2007). Generalidades sobre el autismo. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 36(1), 208-220. Recuperado de: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74502007000500016](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502007000500016)

Casanova, M. (2 de mayo de 2013). La definición de autismo. *Cortical Chauvinism*. Recuperado de: <https://corticalchauvinism.com/2013/05/02/la-definicion-del-autismo/>

Chávez, N. J., y Marín, A. A. (2006). El Aprendizaje Del Niño Autista. *Huella De La Palabra*, (1), 131–143. Recuperado de: <https://revistas.lasallep.edu.mx/index.php/huella/article/view/463/438>

De Lara, J. (2012). El autismo. Historia y clasificaciones. *Salud Mental*, 35(3),257-261. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=58223340010>.

DECRETO 25/2018, de 26 de febrero, por el que se regula la atención a la diversidad en el ámbito de las enseñanzas no universitarias de la Comunidad Autónoma de Canarias. *Boletín Oficial de Canarias*. Las Palmas de Gran Canaria, 26 de febrero de

2018, núm 46, pp. 7805-7820. Recuperado de: <http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2018/046/001.html>

Del Rosario, L. (24 de marzo de 2022). El alumnado autista aumenta en Canarias un 39,24% en dos años: hay más porque llegan a las escuelas. *Canarias7*. Recuperado de: <https://www.canarias7.es/sociedad/educacion/alumnado-autista-aumenta-20220324132045-nt.html>

Dueri, F. (2002). Visión global del autismo. *Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UC BSP*, 1(1), 40-48. Recuperado de: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-21612003000100003&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-21612003000100003&lng=es&tlng=es).

Echeguía, J. (2016). Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación para el tratamiento de niños con trastorno del espectro autista. *Diálogos Pedagógicos*, 14(28), 104-126. Recuperado de: <http://revistas.bibdigital.uccor.edu.ar/index.php/dialogos/article/view/306/pdf>

Forteza, S., Escandell, O., y Castro, J. (2013). Estimación de la prevalencia de los trastornos del espectro autista en Canarias. *Anales de Pediatría*, 79(6), 352–359. Recuperado de: <https://www.analesdepediatria.org/es-estimacion-prevalencia-trastornos-del-espectro-articulo-S1695403313002002>

Fuentes, C. T., Mostofsky, S. H., y Bastian, A. J. (2009). Children with autism show specific handwriting impairments. *Neurology*, 73(19), 1532–1537. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2777071/>

García, M. (2002). Trastornos de la comunicación en el autismo. *Revista Galego-portuguesa de Psicoloxía e Educación: Revista de Estudos e Investigación en Psicoloxía y Educación*, 8, 409-417. Recuperado de: [https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/6911/RGP\\_8-29.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/6911/RGP_8-29.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Hervás, A., Balmaña, N., y Salgado, M. (2017). Los trastornos del espectro autista (TEA). *Pediatría Integral*, 21(2), 92-108. Recuperado de: <https://www.adolescencia-sema.org/ficheros/PEDIATRIA%20INTEGRAL/Trastorno%20del%20Espectro%20Autista.pdf>
- Landa R. J. (2008). Diagnosis of autism spectrum disorders in the first 3 years of life. *Nature clinical practice. Neurology*, 4(3), 138–147. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18253102/>
- Málaga, I., Blanco, R., Hedrera-Fernández, A., Álvarez-Álvarez, N., Oreña-Ansonera, V. A., y Baeza-Velasco, M. (2019). Prevalencia de los Trastornos del Espectro Autista en niños en Estados Unidos, Europa y España: coincidencias y discrepancias. *Revista Medicina*, 79(1), 4-9. Recuperado de: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0025-76802019000200003](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802019000200003)
- Merino, M., García, R. (2011). *Guía de intervención dirigida al alumnado con autismo*. Burgos: Federación Autismo Castilla y León. Recuperado de: <https://www.educa2.madrid.org/web/educamadrid/principal/files/2efaad88-b6b3-4272-9e6c-73b557c6ddf2/Guia-de-intervencion-dirigida-al-alumnado-con-autismo.pdf>
- Mulas, F., Ros-Cervera, G., Millá, M.G., Etchepareborda, M.C., Abad, L., y Téllez de Meneses, M. (2010). Modelos de intervención en niños con autismo. *Revista de Neurología*, 50(3), 77-84. Recuperado de: <https://faros.hsjdbcn.org/adjuntos/1839.1-bdS03S077.pdf>
- Muñoz, M. (19 de abril de 2011). *Leo Kanner, el padre del autismo y de las “madres nevera”*. Autismo Diario. Recuperado de: <https://autismodiarrio.com/2011/04/19/leo-kanner-el-padre-del-autismo-y-de-las-madres-nevera/>
- Nahmod, M. (2016). Tres modelos de historia crítica sobre autismo. *XVII Encuentro de Historia de la psiquiatría la psicología y el psicoanálisis en la Argentina*. Buenos

Aires, Argentina. Recuperado de: <https://www.aacademica.org/maia.nahmod/2.pdf>

Nally, A., Healy, O., Holloway, J., y Lydon, H. (2019). An analysis of reading abilities in children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 47, 14-25. Recuperado de: <https://isiarticles.com/bundles/Article/pre/pdf/117262.pdf>

Organización Mundial de la Salud (30 de marzo de 2022). Autismo. [Mensaje en un blog]. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>

Rodríguez, Y., Rodríguez, O., y García, X. (2018). La lectura globalizada como método de aprendizaje de la lectoescritura en niños con trastorno del espectro del autismo. Una alternativa para la inclusión. *Revista Conrado / Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos*, 14(63), 274-278. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v14n63/1990-8644-rc-14-63-274.pdf>

Rodríguez-Barrionuevo, A.C., y Rodríguez-Vives, M.A. (2002). Diagnóstico clínico del autismo. *Revista de Neurología*, 34(1), 72-77. Recuperado de: [https://usal-psicopatoinfanto.webnode.com.ar/\\_files/200000291-1b5061c4e5/Rodriguez\\_Diagnostico%20Clinico%20del%20Autista.pdf](https://usal-psicopatoinfanto.webnode.com.ar/_files/200000291-1b5061c4e5/Rodriguez_Diagnostico%20Clinico%20del%20Autista.pdf)

Rosenblum, S., Simhon, H.A.B., y Gal, E. (2016). Unique handwriting performance characteristics of children with high-functioning autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 23, 235-244. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1750946715300039#>

Rosende, M. y Vieiro, P. (2013). Los procesos inferenciales en lectores con Síndrome de Down. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 19(1), 1-14. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4280936>

Saldaña, D (2008). Teoría de la mente y lectura en las personas con trastornos del espectro autista: hipótesis para una relación compleja, *Revista de Logopedia, Foniatría y*

*Audiología*, 28(2), 117-125. Recuperado de: <http://espectroautista.info/ficheros/bibliograf%C3%ADa/saldana2008tm.pdf>

UNIR Revista (7 de diciembre de 2021). *El sistema global de lectura se basa en ir desde el todo a las partes, lo que significa partir de frases y palabras para llegar a las sílabas y letras que las componen.* UNIR. Recuperado de: <https://www.unir.net/educacion/revista/metodo-global-lectura/>