

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA  
CURSO ACADÉMICO 2019/2020



TRABAJO FIN DE GRADO

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL ALUMNADO CON  
TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA A TRAVÉS DEL PROGRAMA  
TEACCH**

**PROPOSAL FOR EDUCATIONAL INTERVENTION IN STUDENTS WITH DIS-  
ORDER OF THE AUTISTIC SPECTRUM THROUGH THE TEACCH  
PROGRAM**

Autora: Marta Morales Jiménez

Dirigido: Dr. F<sup>o</sup> Javier Peralta Sánchez

Convocatoria: junio 2020

## RESUMEN

El presente Trabajo de Fin de Grado, en concreto del Grado en Educación Primaria, ha sido realizado con el objetivo de conocer más sobre el Trastorno del Espectro Autista, su diagnóstico, evaluación e intervención educativa. Además, de querer orientar y sensibilizar a los futuros docentes de la posibilidad de encontrarnos con un niño TEA en un aula de Educación Primaria, y cómo proceder a actuar ante dicho caso. Será participe una educación inclusiva, la que atiende a todos los alumnos sin excepción, ni etiquetas y por supuesto que responda a las necesidades de todos.

Por otra parte, el trabajo se centra en el ámbito educativo, por ello, se presentará una propuesta de intervención educativa con un niño con TEA, llevada a cabo en un aula ordinaria de Educación Primaria. Utilizaremos la metodología TEACCH (abreviación en inglés de Tratamiento y Educación de niños con Autismo y Problemas de Comunicación relacionados) ya que se centra en equilibrar y ofrecer igualdad de oportunidades desde una perspectiva más colaborativa entre las familias y los demás profesionales participantes. La organización estructurada que presenta el método TEACCH ayuda a reducir los problemas de conducta y el estrés que puede ocasionar no entender una actividad, ya que al estar estructurado resulta más sencillo y claro, facilitando la comprensión del alumno.

Por último, trataremos de exponer el caso de un alumno con Trastorno del Espectro Autista, que no presenta dificultades comunicativas y muestra un gran potencial cognoscitivo. Por el contrario, tiene dificultades para socializarse, obsesión por el orden y en ocasiones de estrés y/o ansiedad exhibe una conducta inadecuada.

**PALABRAS CLAVE:** TEA (Trastorno del Espectro Autista), método TEACCH (Tratamiento y Educación de niños con Autismo y Problemas de Comunicación relacionados), intervención, educación inclusiva

## **SUMMARY**

In this Final Degree project, specifically of the Primary Education Degree, has been carried out with the aim of learning more about Autism Spectrum Disorders, diagnostic, evaluation and educational intervention. In addition, to want to guide and sensitize future teachers of the possibility of meeting with a child with autism in a Primary Education classroom, and how to proceed with such a case. An inclusive education will be participated, which serves all students without exception, nor labels and of course it meets everyone's needs.

Furthermore, the work focuses on the educational field, therefore, a proposal for educational intervention will be presented with a child with ASD, carried out in an ordinary Primary Education classroom. We will use the TEACCH (Training and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children) methodology, since it focuses on balancing and offering equal opportunities from a more collaborative perspective between families and other participating professionals. The structured organization featuring the TEACCH method helps reduce behavior problems and the stress that can cause not to understand an activity, because being structured makes it easier and clearer, making it easier for the student to understand.

Finally, we will try to present the case of a student with Autism Spectrum Disorder, who does not present communication difficulties and shows great cognitive potential. On the contrary, it has difficulties to socialize, obsession with order and sometimes stress and / or anxiety exhibits inappropriate behavior.

**KEY WORDS:** ASD (Autism Spectrum Disorder), TEACCH method (Training and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children), intervention, inclusive education.

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>2. JUSTIFICACIÓN</b> .....	2
<b>3. MARCO TEÓRICO</b> .....	3
<b>3.1. Definición</b> .....	3
<b>3.2. Evaluación diagnóstica</b> .....	4
<b>3.3. Comorbilidad</b> .....	7
<b>3.4. Inclusión, centro y familia</b> .....	7
<b>4. Método TEACCH</b> .....	10
<b>4.1. Metodología TEACCH</b> .....	12
<b>5. PROPUESTA DIDÁCTICA</b> .....	14
<b>5.1. Justificación</b> .....	14
<b>5.2. Concreción curricular</b> .....	15
<b>5.3. Transposición didáctica</b> .....	17
<b>5.4. Evaluación</b> .....	24
<b>6. CONCLUSIONES</b> .....	26
<b>7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	28
<b>8. ANEXOS</b> .....	31
Anexo 1: Marco teórico .....	31
Anexo 2: Concreción curricular Educación Primaria .....	33

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Concreción curricular. Elaboración propia.....	16
Tabla 2: Concreción curricular. Elaboración propia.....	16
Tabla 3: Trasposición didáctica. Elaboración propia. ....	18
Tabla 4: Trasposición didáctica. Elaboración propia. ....	24
Tabla 5: Criterios de evaluación. Elaboración propia. ....	25
Tabla 6: Comparativa DSM-5 y CIE-11 .....	32
Tabla 7: Objetivos para la Educación Primaria (BOJA, 2015).....	34
Tabla 8: Objetivos de área CN (BOJA, 2015) .....	35
Tabla 9: Objetivos didácticos. Elaboración propia.....	36
Tabla 10: Contenidos, bloque 3 "los seres vivos" (BOJA, 2015).....	37
Tabla 11: Criterios de evaluación para el 1º ciclo (BOJA, 2015).....	38
Tabla 12: Estándares de aprendizaje (BOJA, 2015).....	39
Tabla 13: Competencias clave (BOJA, 2015) .....	39

## 1. INTRODUCCIÓN

Este Trabajo Fin de Grado trata de orientar y sensibilizar a los futuros docentes de la posibilidad de encontrarnos con un niño TEA en un aula de Educación Primaria, y cómo proceder a actuar ante dicho caso.

De acuerdo con el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (5ª ed.; DSM-5; Asociación Americana de Psiquiatría [APA, 2013] el Trastorno del Espectro del Autismo se recoge dentro de los grupos de Trastornos del Neurodesarrollo. Desde su primera definición hasta la actual se han encontrado diferentes términos que lo definen, pero siempre teniendo en común que se trata de un trastorno que se diagnostica en las etapas de desarrollo, afectando a la comunicación verbal, habilidades sociales y del lenguaje, así como la disposición de patrones repetitivos y estereotipados.

Por ello saber atender las Necesidades Educativas Especiales resulta importante para los docentes, ya que dicho alumnado se encuentra presente en nuestras aulas ordinarias, por ello es fundamental estar preparado ante una propuesta educativa que atienda a cada uno de los alumnos/as según sus necesidades. Por todo esto, los docentes se ven en la necesidad de buscar nuevas alternativas para un mejor desarrollo educativo. Para ello, nos centraremos en el programa TEACCH, ya que se centra en equilibrar y ofrecer igualdad de oportunidades desde una perspectiva más colaborativa entre las familias y los demás profesionales participantes. He tratado de profundizar en esta metodología novedosa, con el objetivo de desarrollar la independencia propia del alumno con TEA.

En primer lugar, elaboraremos un marco teórico, realizando un recorrido por todo lo relacionado con el Trastorno del Espectro Autista y, en segundo lugar, una propuesta de intervención educativa basada en el programa TEACCH. Dicha propuesta se llevará a cabo con un caso único TEA, correspondiente al primer ciclo de Educación Primaria.

Para llevar a cabo esta propuesta se han desarrollado distintos elementos: objetivos, contenidos, metodología, recursos, evaluación y actividades, utilizando durante toda la propuesta tanto el lenguaje oral como visual por medio de imágenes, pictogramas.... Todo esto nos permitirá trabajar con el alumno el inicio, desarrollo y finalización de las actividades de forma autónoma cumpliendo los objetivos marcados en dicha propuesta.

## 2. JUSTIFICACIÓN

Para elegir la temática que se va a trabajar en este Trabajo Fin de Grado he estado meditando por posibles temas y me he decantado por el trastorno del espectro autista por varias **razones**.

Primera. Porque partimos de un interés y de una necesidad de conocer más acerca el alumnado con TEA.

Segunda. Porque en mi trayectoria personal como monitora de natación he tenido la oportunidad de conocer más de cerca e intervenir directamente con un alumno con TEA.

Tercera. Asimismo, durante el último año de Grado he realizado la Mención en Pedagogía Terapéutica, conociendo y aprendiendo las distintas NEE y por consiguiente las NEAE.

Estas razones nos permiten reflexionar sobre posibles **finés** que facilitarán el desarrollo de este TFG, que sintetizamos a continuación:

Primera. Para facilitarme estrategias de intervención con personas y alumnado con esta tipología de trastorno.

Segunda. Saber intervenir acorde a las necesidades que se presenten.

Tercera. Seguir formándome como futura maestra.

Por todo esto, me he sentido en la obligación de indagar y conocer más acerca de dicho trastorno, y del mismo modo poder encontrar respuestas inclusivas.

En este TFG nos proponemos llevar a cabo los siguientes **objetivos**:

1. Realizar una aproximación conceptual a la definición de Trastorno del Espectro Autista.
2. Profundizar en el conocimiento de la metodología TEACCH y organizar la enseñanza-aprendizaje estructurada, física y temporal, de acuerdo con el método escogido, en un aula ordinaria,
3. Fomentar la participación y la toma de decisión del alumnado NEE, promoviendo un ambiente saludable dentro y fuera del aula.

### **3. MARCO TEÓRICO**

#### **3.1. Definición**

En la actualidad, el autismo es considerado una discapacidad del desarrollo que puede provocar problemas sociales, en la comunicación y problemas de conducta. Como argumentan León y Lasso (2006), el autismo es un trastorno en el desarrollo infantil, de carácter biológico, presenta dificultades cognitivas y comportamentales, con múltiples causas y grados variados de gravedad.

El psiquiatra suizo Eugène Bleuler (1912) fue el primero en utilizar el término autismo, pero años más tarde Leo Kanner (1943) presentaba una definición clara al autismo, por medio de una clasificación del comportamiento autístico. Diferenciadas en cinco áreas: (Benito, 2011)

1. Falta de afecto hacia otras personas, no muestran interés, tienden a no mirarlas y no se observa ninguna respuesta emocional ante ellos. Se mantienen socialmente aislados.
2. No asimilan los cambios. En ocasiones se obsesionan con el orden, son muy perfeccionistas.
3. Afición por los objetos inusuales.
4. Dificultades comunicativas.
5. Tienen un potencial cognoscitivo muy alto, con un aspecto inteligible y reflexivo.

Por consiguiente, Hans Asperger (1944) coincidía con Kanner, en la observación de niños con “psicopatía autista”, caracterizada por una limitación en las relaciones sociales, dificultad comunicativa y obsesión en pensamientos y/o acciones. No obstante, Asperger murió sin que su investigación se reconociera, siendo Lorna Wing quien reconoce su trabajo (Artigas-Pallarés, 2011).

Aunque no nos vamos a centrar en la historia y en otras definiciones sobre el autismo, cabe destacar a Lorna Wing, a quien se le debe la denominación de “espectro autista”, planteando la “triada de Wing”, que responden a una triada de “dificultades” presentes en dicho trastorno: (Ramírez, 2014)

- Trastorno en la reciprocidad social
- Trastorno de la comunicación tanto verbal como no verbal
- Ausencia de capacidad simbólica y conducta imaginativa



Hoy en día, sigue vigente la definición de Leo Kanner, pero los profesionales aplican el DSM-5 (APA, 2013) (Manual Diagnósticos y Estadísticos de los Trastornos Mentales, 5ª edición de la American Psychiatric Association) por el cual el concepto autismo forma parte del “Trastorno del Espectro del Autismo” incluyéndose dentro de la categoría de “Trastornos del neurodesarrollo”. Tras las numerosas definiciones existentes llegamos a la conclusión de que el TEA es un trastorno que se presenta en edades tempranas, más concreto en las etapas del desarrollo. Estas alteraciones afectan a la interacción social, el lenguaje, la comunicación y el pensamiento.

Los dos sistemas de clasificación diagnóstica son el DSM-5 y la CIE-10 (Clasificación Internacional de las Enfermedades 10) aunque en mayo de 2019 se presentó la nueva edición CIE-11 presentada en la Asamblea Mundial de la Salud y que entrará en vigor el 1 de enero de 2022.

Tienen múltiples semejanzas, pero a su vez presentan grandes diferencias. El DSM-5 es uno de los manuales y sistemas clasificatorios de los trastornos y alteraciones psíquicas más conocidas y relevantes. En cambio, el CIE-11 es otro de los manuales y sistemas clasificatorios pero que además de analizar los trastornos mentales, analiza las enfermedades y las alteraciones existentes.

Con la nueva clasificación de la CIE los trastornos se centran en una única categoría de forma similar a la DSM-5 y en lugar de denominarse “Trastorno del Espectro del Autismo” pasa a una categoría más genérica de “Trastornos del neurodesarrollo” (Véase Tabla 6, Anexo1).

Se puede destacar según la Federación Autismo Andalucía, en los últimos estudios de prevalencia indican que el 1% de la población puede formar parte del espectro del autismo. Por otro lado, el Instituto Andaluz de Estadística (2016), nos habla de que más de 83.000 personas en Andalucía pueden tener TEA. La proporción de hombres frente a mujeres diagnosticadas con TEA varía entre los estudios, pero siempre mostrando una mayor proporción de hombres.

### **3.2. Evaluación diagnóstica**

Existe una gran variedad de pruebas diagnósticas utilizadas habitualmente para detectar los casos de TEA. Según la Base de datos de pruebas de evaluación y diagnóstico elaborada por la Mesa de Trabajo de Evaluación y Diagnóstico

de la Asociación Española de Profesionales del Autismo (AETAPI, 2010) la aplicación de estas debe ser realizada por profesionales preparados puesto que las pruebas, test, cuestionarios son una aproximación general, además de ser un proceso adaptado a cada persona.

No obstante, aunque el diagnóstico no es competencia de los docentes directamente, resulta interesante para ellos conocer algunos de los instrumentos utilizados en dicho proceso. Las principales escalas de detección y evaluación diagnóstica en el TEA son las siguientes:

Entrevistas semiestructuradas que realizarán a las familias, con el fin de evaluar el historial tanto personal como evolutivo, se tiene en cuenta la información proporcionada por los familiares o educadores con un amplio conocimiento de la persona.

- **ADI-R:** Autism Diagnostic Interview – Revised (Entrevista para el diagnóstico de autismo – Revisada). Es un modelo de entrevista para los padres, considerado como preciso. El nivel mental de los niños deber ser superior a los dieciocho meses.
- **DISCO** (Diagnostic Interview for Social and Communication Disorder). Wing L, Leekham S, Gould J (2002): recoge información evolutiva de diversas fuentes para realizar un diagnóstico según DSM-IV Y CIE-10.
- **PIA:** Entrevista sobre el autismo para padres y madres. Se realiza cuando existe sospecha de autismo y el niño/a es de corta edad. Permite medir el cambio en la sintomatología a lo largo del tiempo.
- **CAST:** Childhood Asperger Syndrome Test (El Test Infantil del Síndrome de Asperger). Describe comportamientos que sugieren el espectro autista. Evaluando áreas de socialización, comunicación, juegos, intereses y patrones de conducta repetitiva.
- **SCQ:** Social Communication Questionnaire (antes Autism Screening Questionnaire (ASQ)), Cuestionario de Comunicación Social. Evalúa habilidades de comunicación, permitiendo una evolución del tratamiento

Pruebas de observación, para codificar el comportamiento presente en el autismo.

- **ADOS-G:** Autism Diagnostic Observation Schedule – Generis (Escala de Observación Diagnóstica del Autismo – Générica). Se trata de un instrumento estandarizado de observación semiestructurado con situación de juego y/o de diálogo. Se aplica a niños con más de 36 meses de edad mental.
- **CARS:** Childhood Autism Rating Scale (Escala de Evaluación del Autismo Infantil). Es una entrevista estructurada más un instrumento de observación. Nos indicará el grado en el que la conducta del sujeto se desvía de la edad apropiada. Adecuada para sujetos de más de 24 meses. Tras la observación al sujeto, el profesional puntúa cada elemento en una escala de 7 puntos el grado en que sus conductas se desvían del comportamiento de personas de la misma edad mental.
- **GARS:** Gilliam Autism Rating Scale (Escala de Evaluación del Autismo de Gilliam). Gilliam y Janes (1995): se aplica desde los 3 a 22 años para estimar la severidad de los síntomas del autismo. Los ítems se agrupan en cuatro categorías: estereotipias, comunicación, interacción social y alteraciones evolutivas. Está diseñada para que lo puedan utilizar profesores, familias y profesionales.

Pruebas para la evaluación comunicativa, adaptativa y simbólica.

- **CSBS** (Communication and Symbolic Behaviur Scales). Evalúa las habilidades comunicativas. Donde se valora las siguientes áreas: medios comunicativos, sensibilidad socioemocional y desarrollo simbólico. Se aplica en niños/as de 6 meses a 6 años con una edad comunicativa entre 6 y 24 meses.
- **ACACIA.** Evalúa la competencia comunicativa del niño a través de un guion estructurado de interacción. Ofrece datos para poder diferenciar el diagnóstico del autismo con discapacidad intelectual y discapacidad intelectual sin autismo. En esta prueba se realizan diez situaciones que son grabadas en vídeo, con el fin de obtener perfiles específicos que facilitarán un diagnóstico con datos descriptivos y explicativos.

### **3.3. Comorbilidad**

Según la RAE, la comorbilidad es la coexistencia de dos o más enfermedades en un mismo individuo, generalmente relacionadas (Real Academia Española, 2020).

Lara (2016) denomina comorbilidad a los trastornos psiquiátricos o de aprendizaje que coexisten con la condición de diagnóstico a la que se hace referencia, en este caso el autismo. Además, indica que no implica la interdependencia entre trastornos, sino que existe una alta probabilidad de que se asocien distintas patologías en un mismo individuo. Actualmente se reconoce que el Trastorno del Espectro Autista coexiste con distintas patologías: TDA/H, Trastorno de la Conducta Opositorista Desafiante, Trastornos del aprendizaje (dislexia, discalculia, disgrafía), agresión, irritabilidad, hipersensibilidad, discapacidad intelectual, ...

Cabe destacar, que el autismo en sí mismo no se incluyen, y que si se padecieran serían dichas patologías las que atención neurológica o psiquiátrica (Revista nacional e internacional de educación inclusiva, 2016).

La detección y atención temprana es un factor muy importante para la mejora del pronóstico y para el desarrollo de los niños y niñas. En ocasiones a la hora de diagnosticar los Trastornos del Espectro Autista resulta muy difícil de identificar y más complejo distinguirlos de otros, debido a que existen áreas dentro del espectro autista que pueden dar confusión con otros trastornos o patologías.

### **3.4. Inclusión, centro y familia**

Con el informe Warnock aparece el concepto de Necesidades Educativas Especiales (NEE) y el concepto de integración en el ámbito de educación, permitiendo la entrada al aula a personas con otras necesidades. Desde entonces, un alumno será denotado como NEE cuando presente dificultades mayores en el acceso a los aprendizajes específicos del currículo correspondiente a su edad, debido a causas internas, carencias en el entorno sociofamiliar o por la necesidad de compensar dificultades, adaptaciones de acceso y/o curriculares en una o varias áreas del currículo (Crisol, Martínez y El Homrani, 2015).

Por consiguiente, Fernández (2005) afirma que la educación inclusiva no está destinada a los alumnos con NEE exclusivamente, sino a todos los niños que

quieran pertenecer a esa escuela alumnos con deficiencias y sin ellas, con dificultades de aprendizaje y sin ellas, alumnos de diferentes culturas, alumnos que provienen de familias con diferentes niveles socioeconómicos, alumnos con diferentes sistemas de valores, distintas religiones...

Por otro lado, según la UNESCO (2015), citado por Rueda y Fernández (2019) la educación inclusiva “representa una perspectiva que debe servir para analizar cómo transformar los sistemas educativos y otros entornos de aprendizaje, con el fin de responder a la diversidad de los estudiantes”.

En el ámbito educativo, la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE) establece que es importante proporcionar una educación de calidad y adaptada a las necesidades de los ciudadanos, reconociendo que una adecuada respuesta educativa se concibe a partir del concepto de inclusión, siendo la atención a la diversidad una necesidad que abarca a todas las etapas educativas y a todo el alumnado (BOE, de 10 de diciembre de 2013).

Así, la inclusión, se comienza a plantear como una cuestión de derechos humanos y de equidad, siendo la diversidad un valor educativo. A esto se le podría añadir la propuesta de Booth & Ainscow (2002), para ellos la inclusión significa que las escuelas ayuden y favorezcan tanto al profesorado como al alumnado. En resumen, una educación inclusiva deberá atender a todos los alumnos sin excepción ni etiquetas escolarizados en centros ordinarios, recibiendo una educación que responda a sus necesidades, apoyos, aceptación y calidad de enseñanza para todos (Crisol et al, 2015).

De acuerdo con lo establecido en el preámbulo de la Orden de 19 de septiembre de 2002, en su artículo 7, determina la modalidad de escolarización adecuada a atender las NEE del alumno. Las distintas modalidades de escolarización son las siguientes (Protocolo NEAE, Junta de Andalucía):

- Modalidad A: Grupo ordinario a tiempo completo.
- Modalidad B: Grupo ordinario con apoyos en periodos variables
- Modalidad C: En un aula de educación especial
- Modalidad D: Centros de Educación Especial

Siguiendo en el ámbito escolar sería importante formar a todo el profesorado, porque si ellos no creen en la Educación Inclusiva, no pueden transmitírselo a

las familias, por eso es importante una buena formación, documentación por parte del profesorado y, ponerlo en práctica el alumnado. En diferentes estudios llevados por Both & Ainscow (2003), señalan aseis condiciones que caracterizan a lo que ellos llaman “las escuelas en movimiento”, que deberán de llevar a cabo el centro, el profesorado y las familias, distinguiremos (Crisol et al, 2015):

- Liderazgo de todos los componentes del centro, guiando de forma efectiva para obtener un mayor rendimiento del alumnado y maestros.
- Participación de maestros, padres y alumnado en las decisiones de la escuela.
- Se implicarán todos los docentes que intervienen en la enseñanza, de este modo se obtendrán mejores resultados del proceso de adaptación.
- Estrategias de coordinación: Poner a trabajar en conjunto diferentes elementos con el objetivo de obtener un resultado específico.
- Atención a los beneficios potenciales de la investigación y la reflexión.
- Se seguirá una política de perfeccionamiento, donde el profesorado mejore su formación y trabajo mediante la práctica directa con el alumnado.

El profesorado se caracteriza por ser reflexivo y cooperativo con los demás componentes del centro y con el alumnado de su aula. Además, fomenta las diferencias individuales, facilitando el aprendizaje y apoyos necesarios, así como la enseñanza compartida entre compañeros de aula, ayudando a que tomen decisiones acerca de su propio aprendizaje (León, 2012).

En definitiva, el profesor es de gran valor para la atención a la diversidad, puesto que la clase es uno de los espacios donde el alumnado encuentra una respuesta educativa y más óptima a su manera de ser y, por lo tanto, de aprender (Fernández-Cruz y Gijón, 2012).

Lo que supone que los profesores se encuentren con otras situaciones nuevas con las que trabajar, puesto que en su tarea como docente tienen que ofrecer ayuda por medio de diferentes estilos de aprendizaje, siendo de gran importancia su adecuada formación (Crisol et al, 2015).

Frith (1991) indica respecto al entorno familiar que deberán cuidar y velar por su supervivencia, así como educarlas y formarlas para vivir en sociedad. Pero el

papel del educador familiar no tuvo importancia hasta hace poco en las personas con TEA, debido al modelo clínico-médico que aún prevalece. Por el contrario, el modelo sistémico/social atribuye gran importancia a la familia y a su papel educativo-estimulador, normalizador e inclusor. Por ello la familia juega un papel fundamental en los primeros aprendizajes sociales (Baña 2015).

Simarro-Vázquez (2013) sostiene que será conveniente dar apoyo a la familia para que desarrollen un mayor afrontamiento y del mismo modo desarrollar iniciativas informativas que ayuden a la vida familiar y mejor comprensión del TEA, ya que una familia informada entiende mucho mejor los planteamientos de los profesionales (Durán, García-Fernández, Fernández y Sanjurjo, 2016).

#### **4. Método TEACCH**

El método TEACCH (Treatment and Education of Autistic related Communication Handicapped Children) es un programa para el Tratamiento y Educación de niños con Autismo y Problemas de Comunicación relacionados. Se creó en Carolina del Norte, y presta servicio a las personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA) y sus familias (Gándara, 2007).

Fue fundado por el gobierno federal en 1996, ya que se creía que el autismo se veía como un trastorno emocional causado por los padres. Se utilizaban términos como “madre nevera” que reseñaban a los progenitores con características de desapego y postura distante, lo que provoca el autismo en sus hijos.

El principal objetivo del programa TEACCH es ayudar a las personas con TEA a que se desarrollen de manera autónoma, productiva e independiente. Cabe destacar que el método presenta un carácter inclusivo, por el cual todas las personas pueden acceder al programa independientemente de su edad y el nivel de funcionalidad que posea.

Los objetivos de la intervención surgen a medida que se estudia el caso, es decir, no vienen dados de antemano y, por tanto, son individualizados (Gándara, 2007). Para Mesibov, Shea y Schopler (2005) los principios educativos del TEACCH son:

- Puntos fuertes e intereses del alumno
- Priorizar la evaluación cuidadosa y constante
- Apoyo para comprender el sentido y el significado

- Considerar la conducta negativa como falta de comprensión
- Colaboración con los progenitores

Según Schopler (2001), las investigaciones y prioridades educacionales del método Teacch, son siete:

Principio 1: Adaptación óptima.

- Enseñar nuevas habilidades.
- Acomodar el ambiente al déficit del individuo.

Principio 2: Colaboración entre padres y profesionales.

- Edad temprana: personal clínico, pediatras, logopedas.
- Edad escolar: maestros.
- Etapa adulta: Empleo con apoyo, empresas, mediadores.

Principio 3: La Intervención más eficaz.

- Énfasis en habilidades.
- Reconocimiento y aceptación de debilidades.

Principio 4: Énfasis en la teoría cognitiva y conductual.

- Currículo de comunicación. La importancia de fomentar las relaciones de la persona.
- Metáfora del iceberg. Si las dificultades que presentan estas personas no son solventadas, se pueden expresar en forma de conductas repetitivas (estereotipadas) y disruptivas, negativismo, autoagresiones y autoaislamiento.

Principio 5: Asesoramiento y diagnóstico temprano.

- Escala de la Evaluación del Autismo Infantil (CARS).
- Perfil psicoeducativo (PEP-3).
- Perfil psicoeducativo de adolescentes y adultos (AAPEP).

Principio 6: Enseñanza estructurada con medios visuales.

- Espacio físico.
- Horario.
- Sistemas de trabajo.
- Organización de tareas.

Principio 7: Entrenamiento multidisciplinar en el modelo generalista.

Características del autismo:



- Diagnóstico y evaluación formal e informal.
- Enseñanza estructurada.
- Colaboración entre padres y profesionales.
- Comunicación.
- Habilidades sociales y de ocio.
- Trabajo independiente.
- Control conductual

#### **4.1. Metodología TEACCH**

El programa TEACCH por medio de su metodología pretende adaptarse a cualquier peculiaridad que presente la persona ya sea, en comunicación y lenguaje, interacción social, restricciones de intereses y actividades, etc.

Su metodología está propuesta para una enseñanza tanto individualizada como en grupo, y preparada para todas las actividades en las que el niño/a tiene que desenvolverse, ayudando a que tenga autonomía.

Para el desarrollo del método se usan materiales que activan al niño/a ya que presentan atractivo y los motivan a continuar. Son materiales estructurados y sin complicación. Su objetivo es activar y estimular al sujeto a la hora de realizar hábitos y rutinas.

Mesibov, Shea y Schopler (2005) destaca los componentes de la Enseñanza Estructurada, que prestan gran relevancia en la intervención educativa (Gándara, 2007).

El método TEACCH plantea la estructuración temporal, empleando la Enseñanza Estructurada. Dicha enseñanza facilita un sistema de organización de aula haciendo que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más accesible para las personas con autismo. La enseñanza estructurada está diseñada en varios niveles que comprende: la estructuración física, agendas diarias, sistemas de trabajo y estructura e información visual.

El objetivo de la estructura física del entorno es que el entorno sea atractivo, interesante y manipulativo para los TEA.

La organización debe ofrecer al alumnado una percepción diferente en la que sepan que hacer en cada espacio. Se deberá evitar las distracciones visuales

y/o auditivas, utilizando una decoración totalmente funcional que favorezca su atención y evite distracciones como podrían ser posibles ruidos, ventanas, espejos, etc.

La estructuración temporal se hará con agendas diarias y horarios, que serán importantes para que sepan visualmente donde va a estar, qué actividades van a realizar y en qué orden (qué, dónde y cuándo). La única diferencia que tendrá el horario del que estamos acostumbrados es que se especificará mediante marcadores (fotografías, pictogramas, etc). Siendo muy importante resaltar las tareas que se repiten semanalmente, como sería en el ámbito escolar la entrada al colegio, el recreo, el comedor y la salida. La readaptación del horario y de agenda dependerán del nivel comprensivo del alumno.

Otra medida de organización son los sistemas de trabajo. se representarán visualmente, de forma que puedan realizarlos de forma autónoma, sin ayuda de un adulto. Se organizarán para trabajar de manera individual y puedan realizar actividades en cualquier lugar.

Para las personas con TEA es muy importante trabajar el concepto de terminado, es decir, la actividad debe tener principio y fin, ya que algunos no son capaces de saber cuánto tiempo dura una actividad, lo que podría causarles angustia. Saber cuánto trabajo se tiene que realizar y tener la sensación de realizar un progreso hacia un trabajo terminado puede resultar de gran ayuda. Con esto conseguimos evitar que impongan su criterio sobre cuánto van a trabajar o qué cantidad de trabajo van a realizar.

Por último, la estructura o información visual, que proporciona a la persona autista la información necesaria para que pueda realizar la actividad de manera independiente. Cada tarea debe estar organizada y estructurada visualmente con el fin de reducir el estrés y poder activar una buena comprensión e interés al alumnado. Para conseguir unos resultados positivos debemos apoyarnos e incidir en la fortaleza de procesamiento visual del niño/a y enseñarles a interpretar la información visual en la actividad.

La metodología TEACCH presenta diferentes sistemas y con el apoyo visual facilita al niño con TEA el aprendizaje y realización de las actividades, con el fin de conseguir su atención.

## **5. PROPUESTA DIDÁCTICA**

Al planificar o programar el proceso de enseñanza-aprendizaje se establece la actividad educativa, quedando fijadas las líneas básicas, los valores que pretendemos que interioricen y las capacidades que deben desarrollar los alumnos en cada etapa educativa, junto a esos objetivos, unos criterios que servirán para evaluar su consecución. La Unidad Didáctica Integrada o U.D.I., relaciona o integra todos los elementos curriculares (Véase Anexo 2).

### **5.1. Justificación**

La intervención que se va a llevar a cabo está dirigida a un alumno de 7 años con un diagnóstico de TEA, que no presenta dificultades comunicativas y muestra un gran potencial cognoscitivo. Por el contrario, tiene dificultades para socializarse, obsesión por el orden y en ocasiones de estrés y/o ansiedad exhibe una conducta inadecuada. Está escolarizado en un C.P.E.I.P (Centro Privado de Educación Infantil y Primaria) de la capital de Almería, integrado en un aula ordinaria y sigue el currículo ordinario. Tanto si sigue el currículo ordinario o adaptado, se deben imponer modificaciones o adaptaciones de los espacios y disponer de recursos adicionales como materiales didácticos o elementos de comunicación. Por ello, se va a intervenir mediante la metodología TEACCH puesto que nos proporciona los recursos y estrategias que necesitamos, siempre teniendo en cuenta las características de nuestro alumno.

En primer lugar, estructuraremos la zona de trabajo individual e introduciremos al alumno en las propuestas del método. Posteriormente, se van a desarrollar seis sesiones de Ciencias de la Naturaleza, en concreto el tema de “las plantas”. Cabe destacar, que se ha tenido en cuenta el grado de dificultad, por ello se ha organizado en orden progresivo, aumentando su dificultad según han ido avanzando las sesiones.

Para ayudar a nuestro alumno, le anticiparemos las actividades que queremos que lleve a cabo a través de la agenda, y el horario de clase, que estará compuesto por imágenes y pictogramas del portal de ARASAAC (portal Aragónés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa), presentándole lo que vamos a realizar a lo largo de la jornada.

## **5.2. Concreción curricular**

A través de la concreción curricular el profesorado toma decisiones de acuerdo con el contexto de su Centro, estableciendo las estrategias de intervención didáctica que a va a utilizar y asegurando la coherencia de la práctica docente. Estará compuesto por los objetivos de etapa, los objetivos específicos del área (en este caso será propuesta para el área de Ciencias de la Naturaleza), objetivos didácticos, contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y las competencias clave que pretendemos llevar a cabo.

Los objetivos concretos para la etapa de la Educación Primaria establecida en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación expresados en el Real Decreto 97/2015, de 3 de marzo sobre la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la Educación Primaria en Andalucía, contribuirá a desarrollar las capacidades que les permitan: (Véase Tabla 7, Anexo 2).

Teniendo en cuenta los objetivos anteriores expuestos para el alumnado de Educación Primaria, los objetivos concretos que se pretenden en esta propuesta de intervención para el alumnado de primer ciclo de Educación Primaria son los siguientes: a, c, e, g, m.

La orden de 17 de marzo de 2015, (derogada, no incluimos la nueva orden porque no ha salido promulgada aún) por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la educación primaria en Andalucía, determina los aprendizajes básicos para cada área curricular. Los objetivos específicos del área de la Naturaleza para el primer ciclo de Educación Primaria que pretendemos realizar en la propuesta serán los siguientes: O.CN.3, O.CN.4, O.CN.5, O.CN.6, O.CN.7. (Véase Tabla 8, Anexo 2).

Los objetivos didácticos, son los estándares elegidos entre el área y el curso determinado, que el alumno deberá alcanzar al finalizar dicha propuesta como resultado las experiencias de enseñanza-aprendizaje (Véase Tabla 9, Anexo 2).

Tabla 1: Concreción curricular. Elaboración propia.

Objetivos de etapa	Objetivos de área	Objetivos didácticos
Decreto 97/2015, correspondientes a la Educación Primaria. (Véase Tabla 7, Anexo 2).	Orden 17 de marzo de 2015 (derogada). Ciencias de la Naturaleza. (Véase Tabla 8, Anexo 2)	(Véase Tabla 9, Anexo 2)
a, c, e, g, m.	O.CN.3, O.CN.4, O.CN.5, O.CN.6, O.CN.7.	

En la siguiente tabla se representa la relación de los bloques de contenido, con los criterios de evaluación, sus correspondientes estándares de aprendizaje y las competencias clave implicadas. Véase tabla 2.

Los contenidos serán prácticos para la consecución de los objetivos didácticos propuestos, siendo un instrumento para lograr los objetivos. Estos deberán ser adecuados a la estructura cognitiva del alumno, facilitando así la integración comprensiva del nuevo conocimiento.

Las competencias clave, tienen un carácter básico, será el resultado al finalizar la enseñanza obligatoria. Su finalidad será realizarse como persona, ejercer una ciudadanía activa y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida.

Tabla 2: Concreción curricular. Elaboración propia.

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Competencias clave asociadas
Área C.N. 1º ciclo (Véase Tabla 10, Anexo 2)	1º ciclo de Ed. Primaria, C.N. (Véase Tabla 11, Anexo 2)	(Véase Tabla 12, Anexo 2)	(Véase Tabla 13, Anexo 2)
3.5; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.13; 3.14	C.E.1.1; C.E.1.3; C.E.1.4	STD.1.1; STD.1.4.	CCL: CMCT; CAA

### 5.3. Transposición didáctica

A continuación, se van a presentar las actividades tomando de referencia el Programa TEACCH, con las que pretendemos reforzar las áreas de mayor dificultad para nuestro alumno TEA. Se intentará abarcar el mayor tipo de actividades posibles, pero sin olvidar las características de nuestros alumnos que se encuentran en la clase, descritas en el diagnóstico inicial que se ha realizado. Por ello, es importante aclarar que la mayoría de las actividades planteadas tienen un carácter lúdico y motivador.

La primera sesión o sesión 0, la dedicaremos a la implantación del método TEACCH. Haciendo partícipes tanto al alumno con TEA como al grupo-clase. Distinguiremos: horarios, zonas de trabajo, distribución del material de trabajo, normas de aula.

**Horario de actividades** para que los alumnos puedan anticipar y conocer las actividades que van a realizar a lo largo del día. Anexa se encuentra una caja foto que contiene los pictogramas de las distintas actividades que realizarán diariamente.

**Zona de trabajo** con unas rutinas claramente definidas en un orden y espacio temporal.

Cada alumno tiene su **material de trabajo** distribuido en un bloque. Una vez que vaya acabando la tarea que tiene que realizar, lo va colocando en otro bloque de tal manera que puede visualizar lo que tiene que realizar y lo que ya ha finalizado. El alumnado deberá tener organizado su material, ya sea en la bandeja de su mesa, o en el caso del niño TEA que le resultará más cómodo dejar el material en la mesa que tiene al lado. Para el material que no se use diariamente tendremos una estantería, en cada balda aparece el nombre del alumno, de modo que cuentan con un lugar para guardar y colocar sus libros y cuadernillos. Con dicha organización se persigue favorecer el mayor nivel de autonomía posible.

**Normas de aula** para que siempre estén visibles y al recordarlas, los alumnos las localicen fácilmente. En diferentes láminas aparecen en imagen y texto las normas que se deben cumplir en el aula. Se recuerdan a menudo, sobre todo a principio de curso, para facilitar la convivencia del grupo.

En la pared se coloca **la fecha y el tiempo meteorológico**. Hay diferentes cajas donde están guardados los días, meses, estaciones y los pictogramas del clima (sol, nubes...). Con la fecha se pretende que el alumno represente con palabras, números y pictogramas la fecha que corresponde a cada día siguiendo un formato concreto: Día de la semana (nombre y número)-Mes-Año. Con esta actividad además de ¿Qué día es hoy?, también se trabaja el día anterior y posterior, cuántos días tiene cada mes...

Por medio del tiempo, el alumno será capaz de reconocer el tiempo meteorológico que hace cada día, la estación del año en la que nos encontramos. Semanalmente un alumno sería el responsable de colocar cada día el símbolo que representa el estado meteorológico del día.

Las siguientes actividades propuestas se realizarán en orden ascendente, es decir, de menor a mayor dificultad. Pasaremos de actividades para evaluar sus conocimientos previos, actividades de desarrollo.

Tabla 3: Trasposición didáctica. Elaboración propia.

<b>UNIDAD 3: “Los seres vivos”</b>				
<b>LAS PLANTAS</b>				
<b>Nº sesión</b>	<b>Tareas, actividades y ejercicios</b>	<b>Procesos cognitivos</b>	<b>Contextos</b>	<b>Escenarios</b>
0	Implantación del Método TEACCH - Horario de actividades - Zona de trabajo - Material - Normas de aula	Comprender Aplicar	Primario: individual	Aula
1	<b>CONOCIMIENTOS PREVIOS</b> <b>Actividad: ¿Qué sabemos de las plantas?</b> Objetivos didácticos: 1 y 2 Con esta actividad queremos conocer los conocimientos que tiene el	Recordar Comprender Aplicar	Primario: individual	Aula

	<p>alumnado sobre “las plantas”. Se realizará de forma cooperativa, en grupos-base, formados por 3-4 alumnos. Se expondrán en la pizarra tres preguntas, que deberán responder cooperando con sus compañeros. Cuando finalicen comentaremos entre todos las respuestas, en voz alta y ordenadamente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Qué son las plantas?</li> <li>2. ¿Cuántos tipo de plantas conoces? ¿Cuáles?</li> <li>3. ¿Crees que son importantes las plantas en la vida del planeta? Justifica</li> </ol>			
2	<p><b>INTRODUCCIÓN</b></p> <p><b>Actividad: Las plantas</b></p> <p>Objetivo didáctico: 2 y 3</p> <p>En primer lugar, trabajaremos el temario. Daremos una explicación sobre las plantas y la importancia de respetarlas y cuidarlas. “Las plantas son seres vivos, por lo tanto, nacen, crecen, se reproducen y mueren. Para vivir necesitan tierra, agua, aire y la luz del sol, para fabricar su propio alimento. Las principales partes de una planta son: raíz, tallo, hojas, flores, frutos (semillas). Además, existen tres tipos de plantas: los árboles, los arbustos y las hierbas.”</p>	<p>Recordar</p> <p>Comprender</p> <p>Aplicar</p>	<p>Primario: individual</p>	<p>Aula</p>



	Utilizaremos nuestro propio método a la hora de explicar que nos ayude con dichos alumnos, y añadiremos un recurso por medio de pictogramas que harán la explicación más amena, manteniendo la atención de todo el alumnado.			
3	<p><b>Actividad: ¡Reconocemos nuestra flora!</b></p> <p>Objetivo didáctico: 1,3 y 5.</p> <p>La siguiente sesión la vamos a realizar en el patio del colegio, con el objetivo de que el alumnado observe las hierbas, arbustos y árboles que se encuentran día a día a nuestro alrededor. A continuación, haremos una asamblea y entre todos pondremos en orden lo que hemos visto y, a su vez reconocer la capacidad del alumno para aplicar el temario en un espacio real.</p>	<p>Recordar</p> <p>Comprender</p> <p>Aplicar</p> <p>Analizar</p> <p>Crear</p>	Secundario: escolar	<p>Patio de colegio</p> <p>Aula</p>
4	<p><b>DESARROLLO</b></p> <p><b>Actividad: ¿Cómo crece mi planta?</b></p> <p>Objetivo didáctico: 3 y 5</p> <p>Planteamos lo siguiente: “¿De dónde salen las plantas?”</p> <p>Trabajaremos en profundidad las partes de las plantas: raíz, tallo, hojas, flores y, por último, centrarnos en los frutos (semillas). Puesto que de los frutos proviene la semilla y</p>	<p>Recordar</p> <p>Aplicar</p> <p>Analizar</p> <p>Crear</p>	Primario: individual y familiar	Aula

	<p>posteriormente, dará lugar a nuestra planta. Tras la explicación y durante la semana, deberán traer una semilla que elegirán con sus padres. Cuando todos tengan su semilla, será el momento de plantarlas. Además, de la semilla traerán un vaso de yogur o similar y se les proporcionará un trozo de algodón.</p> <p>Una vez realizada la plantación por cada uno de los alumnos tendrán que regarlas, y observar el crecimiento de las raíces, las hojas... y así como cuidarlas. El crecimiento de su semilla deberá ser anotado día a día en su cuaderno.</p>			
5	<p><b>Actividad: Las plantas que nos rodean</b></p> <p>Objetivo didáctico: 1,3 y 5</p> <p>Distinguiremos <b>las plantas cultivadas</b>, aquellas que necesitan de cuidados de las personas para crecer adecuadamente. Los agricultores son los encargados de sembrarlas, regarlas, cuidarlas y recoger sus frutos, hojas y raíces. Y <b>las plantas silvestres</b>, estas no necesitan los cuidados de las personas, puesto que crecen de forma natural en la naturaleza. En clase haremos un reconocimiento de las plantas que conocen</p>	<p>Comprender</p> <p>Aplicar</p> <p>Analizar</p> <p>Evaluar</p> <p>Crear</p>	<p>Primario: individual y familiar</p> <p>Secundario: escolar</p> <p>Terciario: social</p>	<p>Aula</p> <p>Casa</p>

	<p>nuestros alumnos, ya sean cultivadas o silvestres. Para casa plantearemos una actividad de búsqueda y observación. En la que los niños observarán las plantas que tienen a su alrededor, ya sea en el pueblo de los abuelos, en el invernadero dónde trabaja papá o mamá, o en el huerto ecológico de casa. Deberán describir en su cuaderno las plantas que han encontrado y especificar de que se trata. Una vez en clase, cada alumno nos hablará de la búsqueda que ha realizado.</p>			
6	<p><b>Actividad: ¡Somos jardineros!</b>  Objetivo didáctico: 1, 2, 3 y 5  Nos centraremos en las plantas cultivadas puesto que son las que nos proporcionan más alimentos, y la que el alumnado está más acostumbrado a ver en sus hogares. La sesión la dedicaremos al cultivo, puesto que nos han proporcionado distintas semillas y las vamos a plantar en el huerto escolar. El seguimiento para cultivar ya lo tienen claro, ya que su semilla a germinado. Pero debemos repasar que necesitan los seres vivos, en este caso las plantas para vivir: tierra, agua, aire y la luz del sol para que puedan fabricar su propio alimento. Una vez</p>	<p>Recordar  Aplicar  Crear</p>	<p>Primario: individual  Secundario  Escolar  Terciario: social</p>	<p>Aula  Huerto escolar</p>

	<p>claro, nos centraremos en la preparación del terreno, plantación y el cuidado que necesitará. Una vez en el huerto escolar, por grupos-base como en sesiones anteriores realizarán su función (preparar el terreno, poner las semillas, enterrar, regar...). Posteriormente se realizará un calendario en el que el alumnado en sus distintos grupos tendrá que dedicar un determinado tiempo en el cuidado del huerto.</p>			
--	--	--	--	--

La metodología que se va a seguir está basada en el método TEACCH, con un ambiente estructurado, predecible y adaptado a las necesidades e intereses del alumnado. Durante todas las sesiones utilizaremos una metodología motivadora para analizar y mejorar el comportamiento del alumnado.

*Tabla 4: Trasposición didáctica. Elaboración propia.*

Recursos	Metodología	Temporalización
<p>Materiales gráficos y manipulativos (imágenes, pictogramas...), También necesitaremos el cuaderno del alumno y guías para debate. Ordenador y proyector del aula si fuera necesario.</p>	<p>Se desarrollará en base a los siguientes principios metodológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partir del nivel de desarrollo de nuestros estudiantes.</li> <li>- Trabajar con sus ideas previas.</li> <li>- Ayudar al alumnado a construir su aprendizaje.</li> <li>- Ofrecer ayuda individualizada.</li> <li>- Crear un clima de aula satisfactorio.</li> <li>- Combinar tanto el trabajo individual como cooperativo.</li> </ul>	<p>2º TRIMESTRE, mediante 2 sesiones semanales (miércoles y jueves). En 6 sesiones de 45 minutos cada una.</p>

### **Agrupamientos:**

El trabajo de esta propuesta de intervención se realizará de forma grupal, incrementando la motivación y la interacción del alumnado. De esta manera los alumnos colaboran y aprenden juntos, consiguiendo un equilibrio del ritmo de trabajo. Además, ayuda a fomentar el autoaprendizaje, la atención, el interés y la implicación.

Del mismo modo, se trabajará de manera independiente ya que ayudará a la formación de la independencia del niño, así como su personalidad.

### **Rol del docente, rol del alumnado, rol de las familias...**

El aprendizaje es un proceso de construcción del conocimiento en el que intervienen los alumnos, el profesorado y las propias familias. Mediante el trabajo cooperativo entre ellas se realizará un intercambio de información, de puntos de vista que enriquecerá la labor educativa y la formación integral del alumno.

Los padres deberán participar siempre y cuando sea necesario, involucrándose en las actividades que deban realizar sus hijos. Ayudándoles a recopilar materiales y en todo lo que sea necesario para un buen aprendizaje de sus hijos.

### **5.4. Evaluación**

Los criterios de evaluación que utilizaremos en nuestra propuesta didáctica son los siguientes:

*Tabla 5: Criterios de evaluación. Elaboración propia.*

	No iniciado	En proceso	Conseguido
El alumno se interesa por el conocimiento de hierbas, arbustos y árboles característicos de nuestra comunidad autónoma.			
Utiliza de manera adecuada el lenguaje referido a las plantas tanto en la comunicación oral como escrita.	-	-	-

Identifica las características que definen a las hierbas, arbustos y árboles.	-	-	-
Reconoce los beneficios de las plantas para la vida del planeta.	-	-	-
Colabora en la conservación del medio ambiente.	-	-	-
Posee conocimientos básicos sobre las plantas.	-	-	-
Tiene iniciativa en las asambleas	-	-	-

## 6. CONCLUSIONES

En función de los objetivos planteados al inicio de este Trabajo Fin de Grado podemos hacer un balance del grado de consecución de estos (Véase pág. 2).

Respecto al primer objetivo, conocer más acerca del autismo me ha permitido de cara a un futuro profesional como docente saber identificar niños que presenten dicho trastorno, así como fomentar su integración en el aula ordinaria y lo que conlleva una intervención educativa que responda a las NEE que presenta.

Respecto al segundo objetivo, saber llevar a cabo una organización estructurada como la que presenta el método TEACCH nos ayudará a reducir los problemas de conducta y el estrés que puede ocasionar no entender una actividad, ya que al estar estructurado resulta más sencillo y claro, facilitando la comprensión de nuestro alumno.

Respecto al tercer objetivo, mediante la intervención y los recursos adecuados ayudamos a que el alumno tenga un buen proceso de enseñanza-aprendizaje y, por lo tanto, una correcta inclusión en el aula ordinaria.

Por otro lado, la realización de este TFG me ha servido como formación en diferentes aspectos:

Primero. Afrontar por primera vez el desarrollo de una programación y lo que conlleva a coordinar, organizar e integrar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Segundo. La temática elegida me ha permitido aproximarme al TEA y a su correcta intervención.

Tercero. Aplicar la educación inclusiva, ayudando a que el alumno tenga un buen proceso de enseñanza-aprendizaje y, por lo tanto, una correcta inclusión en el aula ordinaria. Siendo imprescindible la colaboración de la familia y el centro educativo favoreciendo una mejor adaptación y aprendizaje.

Con esta propuesta de intervención, se ha podido demostrar que este sistema de trabajo es aplicable en un aula ordinaria de Educación Primaria, y que ayuda tanto al alumno con TEA como al alumnado que no presente NEE, utilizándolo como material didáctico y trabajando gran variedad de contenidos recogidos en el currículo.

Tras profundizar en el TEA, me ha llevado a plantearme que en los últimos años se ha observado un mayor índice de niños con TEA. Pero en mi opinión, no es que ahora existan más, sino que actualmente se está haciendo hincapié

en investigar en el diagnóstico de dicho trastorno, lo que supone una detección precoz y por ello, la búsqueda de medidas y aprendizajes. Aun así, el “autismo” sigue siendo un gran desconocido para la sociedad y los docentes deben estar formados para poder intervenir en las aulas. No solo para poder identificar posibles casos en nuestras aulas, sino para poder ofrecerle una intervención educativa adecuada.

Para finalizar, considero que la escolarización del alumnado con Trastorno del Espectro Autista en un centro ordinario siempre y cuando se le ofrezca una educación inclusiva, será de gran ayuda para su mejor desarrollo, fomentando su participación, desarrollando su propia autonomía y tomando sus propias decisiones. Además, ayudará a promover un ambiente saludable fuera y dentro del aula



## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acribio (2015). Colección de Actividades Método TEACCH y Guía de Trabajo. Blog Imágenes Educativas. Recuperado de: <http://www.imageneseducativas.com/coleccion-deactividades-metodo-teacch-y-guia-de-trabajo>
- AETAPI - Asociación Española de Profesionales del Autismo. (2017). *DESCUBRIMIENTOS SOBRE EL AUTISMO EN 2016*. Consultado el 3 de mayo de 2017, en: <http://aetapi.org/resumen-los-descubrimientos-autismo-2016/>
- Alvarez, R. (2008). Organización del aula y diseño de actividades según el modelo TEACCH. R. Álvarez, *Estrategias de intervención en Trastornos del Espectro Autista*. Federación de Autismo Andalucía. Sevilla.
- American Psychiatric Association (APA). (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Andalucía, F. A. (2016). Los TEA: Epidemiología. *Federación Andaluza de Padres con Hijos con Trastornos del Espectro Autista*. Recuperado el, 29.
- Anexo I: Áreas (BOJA número 60 del 27 de marzo de 2015)
- ARASAAC: *Aragonese Portal of Augmentative and Alternative Communication*. (2017). *Arasaac.org*. Consultado el 27 de Abril 2017, en: <http://www.arasaac.org/>
- Artigas-Pallarès, J (2011) “El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger” ev. *Asoc. Esp. Neuropsiq*, 2012; 32 (115), 567-587. Recuperado de: <http://scielo.isciii.es/pdf/neuropsiq/v32n115/08.pdf>
- Asociación Autismo Sevilla. (2017). *Autismosevilla.org*. Consultado el 9 de mayo de 2017, en: [http://www.autismosevilla.org/as\\_boletin.html](http://www.autismosevilla.org/as_boletin.html)
- Autismo Diario (2017). *Entendiendo la prevalencia, incidencia y causas del autismo*. Consultado el 3 de Mayo 2017, en: <https://autismodiario.org/2011/11/06/entendiendo-la-prevalencia-incidencia-y-causas-del-autismo/>
- Baña Castro, M. (2015). El rol de la familia en la calidad de vida y la autodeterminación de las personas con trastorno del espectro del autismo. *Ciencias Psicológicas*, 9(2), 323 – 336.

- Benito, M (2011) "El autismo de Leo Kanner" recuperado de: [https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero\\_38/MONICA\\_BENITO\\_2.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_38/MONICA_BENITO_2.pdf)
- Carlos E. Orellana Ayala, "CIE-11 vigente a partir de mayo de 2018", en Autismo Diario, 21 diciembre, 2017, <https://autismodiario.org/2017/12/21/cie11-vigente-a-partir-demayo-de-2018/>.
- Crisol, E., Martínez, J. y El Homrani, M. (2015). Educación inclusiva. Condiciones didácticas y organizativas. Revista nacional e internacional de educación inclusiva, 8(3), 254-270.
- DECRETO 97/2015, de 3 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la Educación Primaria en Andalucía. (BOJA número 50 de 13 de marzo de 2015)
- Fernández, J. M. (2005). ¿Educación inclusiva en nuestros centros educativos? Sí, pero ¿Cómo? Contextos Educativos, 8-9, 135-145.
- FESPAU. (2017). *Fespau.es*. Consultado el 27 de abril de 2017, en: <http://www.fespau.es/autismo-tea.html#def>.
- Gándara, C. (2007). Principios y estrategias de intervención educativa en comunicación para personas con autismo: TEACCH. *Revista de Logopedia, Fonoatría y Audiología*, 27(4), 173-186.
- Gándara, C. (2013). Intervención temprana basada en Teacch para alumnos con Tea escolarizados. *Instituto Psicopedagógico EOS Perú Revista Digital EOS PERÚ Rev. digit. EOS Perú*, 2, 79.
- Gómez, R., A. (2015). Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE): Descifrando la CIE-10 y esperando la CIE-11. *Superintendencia Nacional de Salud*, 7, 66–73.
- León, R. Laso, E (2006) El espectro autista. *Vox Paedriatica* 2006; 14(2):7-15  
Recuperado de: <https://spaoyex.es/sites/default/files/pdf/Voxpaed14.2pags7-mpor15.pdf>
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. Boletín Oficial del Estado, núm. 295, de 10 de diciembre de 2013, pp. 97858 a 97921. Recuperado de <http://www.boe.es/boe/dias/2013/12/10/pdfs/BOE-A-2013-12886.pdf>

- Mesibov, G. B., & Howley, M. (2010). *El acceso al currículo por alumnos con trastornos del espectro del autismo: uso del Programa TEACCH para favorecer la inclusión*. Ávila: Autismo Ávila.
- ORDEN de 17 de marzo de 2015 por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía. (BOJA número 60 del 27 de marzo de 2015)
- Organización Mundial de la Salud (1992). *International Classification of Diseases and Health Related Problems, Tenth Revision (ICD-10)*. Geneva.
- Ramírez, G. R. (2014). Trastorno del espectro del autismo. *Diagnostico*, 53(3), 142-8. Recuperado de <http://www.autismonavarra.com/wp-content/uploads/2012/05/03-Ppios-y-estrategias.pdf>
- Romero, M. (2014). *Implicaciones clínicas y asistenciales de la nueva clasificación DSM 5 para el trastorno del espectro autista*. (Tesis Doctoral). Universidad de Málaga, Facultad de Medicina, España.
- Tenorio, M. S. L. (2016). Trastorno del espectro autista su comorbilidad y estrategias de atención. *Revista nacional e internacional de educación inclusiva*. 9(2), 195-214.
- Vélez Quintero, M. (2017). *Programa TEACCH: propuesta de intervención psicoeducativa en el alumnado con TEA*.

## 8. ANEXOS

### Anexo 1: Marco teórico

Tabla 6: Comparativa DSM-5 y CIE-11

<b>DSM-5</b>	<b>CIE-11</b>
Elaborado por APA (Asociación Americana de Psiquiatría)	Elaborado por OMS (Organización Mundial de la Salud)
Déficits persistentes en la comunicación y en la interacción social <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dificultades en reciprocidad socioemocional</li> <li>– Déficits en conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social</li> <li>– Dificultades para desarrollar, mantener y comprender las relaciones</li> </ul>	Deterioro en la interacción social (al menos dos de los siguientes): <ul style="list-style-type: none"> <li>– Marcado deterioro en el uso de múltiples comportamientos no verbales, para regular la interacción social.</li> <li>– Incapacidad para desarrollar relaciones con compañeros adecuadas al nivel de desarrollo</li> <li>– Falta de búsqueda espontánea de diversión, intereses o logros compartidos con otras personas</li> </ul>
Patrones repetitivos y restringidos de conducta, actividades e intereses (al menos dos) <ul style="list-style-type: none"> <li>– Movimientos, utilización de objetos o hablar estereotipados o repetitivos</li> <li>– Adherencia excesiva a rutinas, patrones de comportamiento verbal y no verbal ritualizado o resistencia excesiva a los cambios</li> <li>– Intereses muy restringidos y fijos que son anormales en cuanto a su intensidad o foco de interés</li> <li>– Hiper- o hiporreactividad a los estímulos sensoriales o interés inusual en aspectos sensoriales del entorno</li> </ul>	Deterioro en la comunicación (al menos uno de los siguientes): <ul style="list-style-type: none"> <li>– Retraso o ausencia total de desarrollo del lenguaje oral (no acompañado de intentos para compensarlo mediante modos alternativos de comunicación tales como gestos o mímica)</li> <li>– Deterioro de la capacidad para iniciar o mantener una conversación con otros</li> <li>– Uso estereotipado y repetitivo del lenguaje o lenguaje idiosincrásico</li> <li>– Falta de juego variado, espontáneo, imaginativo, o de imitación social apropiado para el nivel de desarrollo</li> </ul>

	<p>Patrones de comportamiento, intereses y actividades restrictivas, repetitivas y estereotipadas (al menos uno de los siguientes):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Preocupación por uno o más patrones de interés estereotipados y restrictivos</li> <li>– Adhesión aparentemente inflexible a rutinas o rituales específicos</li> <li>– Manierismos estereotipados y motores repetitivos</li> <li>– Preocupación persistente por objetos o partes de objetos</li> </ul>				
<p>Los síntomas deben estar presentes en la infancia temprana, aunque pueden no manifestarse hasta que las demandas del entorno excedan sus capacidades</p>	<p>Los síntomas se desarrollan generalmente antes de la edad de dos años, aunque la detección puede ser tardía sin los síntomas son leves</p>				
<p>El conjunto de síntomas limita y alteran el funcionamiento diario.</p>					
<p>Estas alteraciones no se explican mejor por la discapacidad intelectual o por el retraso global del desarrollo.</p>					
<p>DEBEN CUMPLIRSE LOS CRITERIOS ANTERIORES <b>ESPECIFICAR SI...</b> - Existe discapacidad intelectual o no.</p>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="759 1402 1362 1451">TEA</td> </tr> <tr> <td data-bbox="759 1451 1062 1603">Sin Trastorno del Desarrollo Intelectual</td> <td data-bbox="1062 1451 1362 1603">Con Trastorno del Desarrollo Intelectual</td> </tr> </table>	TEA		Sin Trastorno del Desarrollo Intelectual	Con Trastorno del Desarrollo Intelectual
TEA					
Sin Trastorno del Desarrollo Intelectual	Con Trastorno del Desarrollo Intelectual				

– Si hay alteraciones o retraso en el desarrollo del lenguaje.	Leve alteración	Con alteración	Leve alteración	Con alteración
– Si está asociado a una afección médica o genética, o a un factor ambiental conocidos.	o sin alteración del lenguaje funciona	del lenguaje funcional	o sin del alteración del lenguaje funcional	del lenguaje funcional
– Si está asociado a un trastorno del neurodesarrollo, mental o del comportamiento.				
– Si está asociado con catatonía.				

## Anexo 2: Concreción curricular Educación Primaria

La Educación Primaria contribuirá a desarrollar en los niños y niñas las capacidades que les permitan:

*Tabla 7: Objetivos para la Educación Primaria (BOJA, 2015)*

a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
d) Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad.
e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.
f) Adquirir en, al menos, una lengua extranjera la competencia comunicativa básica que les permita expresar y comprender mensajes sencillos y desenvolverse en situaciones cotidianas.

g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
h) Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.
i) Iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las Tecnologías de la Información y la Comunicación desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran.
j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.
k) Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social.
l) Conocer y valorar los animales más próximos al ser humano y adoptar modos de comportamiento que favorezcan su cuidado.
m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas.
n) Fomentar la educación vial y actitudes de respeto que incidan en la prevención de los accidentes de tráfico

*Tabla 8: Objetivos de área CN (BOJA, 2015)*

O.CN.1. Utilizar el método científico para planificar y realizar proyectos, dispositivos y aparatos sencillos, mediante la observación, el planteamiento de hipótesis y la investigación práctica, con el fin de elaborar conclusiones que, al mismo tiempo, permitan la reflexión sobre su propio proceso de aprendizaje.
O.CN.2. Analizar y seleccionar información acerca de las propiedades elementales de algunos materiales, sustancias y objetos y sobre hechos y fenómenos del entorno, para establecer diversas hipótesis, comprobando su evolución a través de la planificación y la realización de proyectos, experimentos y experiencias cotidianas.

O.CN.3. Reconocer y comprender aspectos básicos del funcionamiento del cuerpo humano, estableciendo relación con las posibles consecuencias para la salud individual y colectiva, valorando los beneficios que aporta adquirir hábitos saludables diarios como el ejercicio físico, la higiene personal y la alimentación equilibrada para una mejora en la calidad de vida, mostrando una actitud de aceptación y respeto a las diferencias individuales.

O.CN.4. Interpretar y reconocer los principales componentes de los ecosistemas, especialmente de nuestra comunidad autónoma, analizando su organización, sus características y sus relaciones de interdependencia, buscando explicaciones, proponiendo soluciones y adquiriendo comportamientos en la vida cotidiana de defensa, protección, recuperación del equilibrio ecológico y uso responsable de las fuentes de energía, mediante la promoción de valores de compromiso, respeto y solidaridad con la sostenibilidad del entorno.

O.CN.5. Conocer y valorar el patrimonio de Andalucía y contribuir activamente a su conservación y mejora.

O.CN.6. Participar en grupos de trabajo poniendo en práctica valores y actitudes propias del pensamiento científico, fomentando el espíritu emprendedor, desarrollando la propia sensibilidad y responsabilidad ante las experiencias individuales y colectivas.

O.CN.7. Comprender la importancia del progreso científico, con el fin de valorar su incidencia y transcendencia en la mejora de la vida cotidiana de todas las personas y en el progreso de la sociedad como conjunto.

O.CN.8. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información, como instrumento de aprendizaje como para compartir conocimientos y valorar su contribución a la mejora de las condiciones de vida de todas las personas, así como prevenir las situaciones de riesgo derivadas de su utilización.



Tabla 9: Objetivos didácticos. Elaboración propia.

O.D.1. Conocer hierba, arbustos, flores y árboles característicos de la comunidad autónoma andaluza.
O.D.2. Estudiar las características que definen hierbas, arbustos, flores y árboles.
O.D.3. Identificar los beneficios de las plantas para la vida del planeta y valorar la importancia que tienen.
O.D.4. Desenvolverse con soltura y utilizar un lenguaje adecuado en las conversaciones, debates o exposiciones y respetar el turno de palabra.
O.D.5. Respetar a los demás y al medio ambiente y cuidar del mismo.

Tabla 10: Contenidos, bloque 3 "los seres vivos" (BOJA, 2015)

3.1. Identificación de diferencias entre seres vivos.
3.2. Observación de diferentes formas de vida. Identificación, denominación y clasificación de los seres vivos.
3.3. Observación directa e indirecta de animales y plantas. Identificación, denominación y clasificación según elementos observables.
3.4. Clasificación de los animales e identificación de las principales características y funciones.
3.5. Realización de salidas que permitan la observación in situ de animales y plantas.
3.6. Clasificación de las plantas e identificación de las principales características y funciones.
3.7. Observación de las relaciones entre los seres humanos, las plantas y los animales.
3.8. Curiosidad por valorar la importancia del agua y del aire como elementos físicos de la naturaleza.
3.9. Observación, exploración e inicio de sencillos trabajos sobre pequeños ecosistemas.
3.10. Observación y percepción de algunos elementos naturales y humanos en el entorno de los ecosistemas.

3.11. Realización de observaciones utilizando adecuadamente las herramientas necesarias.
3.12. Interés por la observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos.
3.13. Desarrollo de hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos.
3.14. Desarrollo de valores de defensa y recuperación del equilibrio ecológico.
3.15. Curiosidad por respetar las normas de uso, seguridad y mantenimiento de los instrumentos de observación y demás materiales de trabajo.
3.16. Uso de medios tecnológicos para el estudio de los seres vivos.

*Tabla 11: Criterios de evaluación para el 1º ciclo (BOJA, 2015)*

C.E.1.1. Obtener información y realizar pequeñas conjeturas sobre hechos y elementos naturales previamente delimitados y realizar sencillos experimentos que faciliten su comprensión, potenciando el trabajo cooperativo y expresando oralmente los resultados obtenidos.
C.E.1.2. Identificar y localizar las principales partes del cuerpo, estableciendo relación con las funciones vitales en las que se ven implicadas, para potenciar hábitos saludables básicos poniendo ejemplos asociados a la higiene, la alimentación equilibrada, el ejercicio físico y el descanso como formas de mantener la salud, el bienestar y el buen funcionamiento del cuerpo.
C.E.1.3. Identificar y clasificar los seres vivos del entorno en animales y plantas, conociendo su estructura y señalando la importancia del agua para la vida, desarrollando valores de cuidado y respeto.
C.E.1.4. Observar los diferentes seres vivos del entorno más cercano, utilizando diferentes instrumentos que permitan despertar comportamientos de defensa, respeto y cuidado hacia los seres vivos.
C.E.1.5. Observar, identificar, diferenciar y clasificar materiales de su entorno según propiedades físicas elementales, relacionándolas con su uso Reconocer efectos visibles de las fuerzas sobre los objetos.
C.E.1.6. Conocer las propiedades elementales del magnetismo y las principales leyes que rigen el cambio de estado de la materia, mediante la realización, de forma guiada y colaborativa, de investigaciones y experiencias sencillas a través del método científico, así como comunicar oral y gráficamente las conclusiones obtenidas.
C.E.1.7. Realizar de forma individual y en grupo experiencias sencillas de reutilización y reciclado de materiales para tomar conciencia del uso adecuado de los recursos.

C.E.1.8. Conocer diferentes máquinas y aparatos y valorar su utilidad a lo largo de nuestra vida.
C.E.1.9. Montar y desmontar objetos y aparatos simples, describiendo su funcionamiento, piezas, secuencia de montaje y explicando su utilización de forma segura.

*Tabla 12: Estándares de aprendizaje (BOJA, 2015).*

STD.1.1. Busca, selecciona y organiza información concreta y relevante, la analiza, obtiene conclusiones, comunica su experiencia, reflexiona acerca del proceso seguido y lo comunica oralmente y por escrito.
STD.1.2. Utiliza medios propios de la observación.
STD.1.3. Consulta y utiliza documentos escritos, imágenes y gráficos.
STD.1.4. Desarrolla estrategias adecuadas para acceder a la información de los textos de carácter científico.

El currículo de la Educación Primaria deberá incluir, de acuerdo con lo recogido en el artículo 2.2 del Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, las siguientes competencias clave:

*Tabla 13: Competencias clave (BOJA, 2015)*

Comunicación lingüística
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
Competencia digital
Aprender a aprender
Competencias sociales y cívicas
Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor
Conciencia y expresiones culturales