

**Facultad de Educación y Trabajo Social**



---

**Universidad de Valladolid**

Grado en Educación Infantil

**TRABAJO DE FIN DE GRADO:**

ANÁLISIS DEL

TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA EN  
EDUCACIÓN INFANTIL Y PROPUESTA DE  
INTERVENCIÓN EDUCATIVA

**Autor:** Laura Gutiérrez García

**Tutor académico:** Marta Álvarez Cañizo



## RESUMEN

Gracias a la multitud de investigaciones realizadas y en proceso que existen hoy en día, cada vez es más común encontrar alumnos diagnosticados con diversas necesidades educativas especiales. El Trastorno del Espectro Autista es de los más comunes, por lo que los maestros deben estar correctamente formados para dar respuesta a las necesidades de los alumnos que lo padecen de la mejor forma posible.

En este Trabajo de Fin de Grado se pretende un acercamiento al TEA como concepto, haciendo especial referencia a la detección precoz y la intervención temprana como aspectos clave a la hora de lograr un desarrollo favorable en estos niños. Además, muestra la importancia de la participación de las familias en todos estos procesos, así como el papel fundamental de la escuela en lo que respecta a la detección de posibles síntomas en edades tempranas, especialmente durante la etapa de Educación Infantil. Por último, contiene una propuesta educativa de intervención para un alumno de esta etapa escolar con posible diagnóstico TEA, cuyo objetivo principal es lograr la adquisición de lenguaje oral y ofrecerle un sistema de comunicación alternativo en caso de no conseguir lo deseado.

**PALABRAS CLAVE:** TEA (Trastorno del Espectro Autista), detección precoz, intervención temprana, Educación Infantil.

## ABSTRACT

Thanks to the multitude of investigations carried out and in process that exist today, it is increasingly common to find students diagnosed with various special educational needs in classrooms. Autism Spectrum Disorder is one of the most common, so teachers must be properly trained to respond to the needs of students who suffer from it in the best possible way.

In this Final Degree Project an approach to ASD as a concept is intended, making special reference to early detection and early intervention as key aspects for achieving a favorable development of these children. In addition, it shows the importance of family participation in all these processes, as well as the fundamental role of the school regarding the detection of possible symptoms at an early age, especially during the Preschool stage. Finally, it contains an educational intervention proposal for a student at this school stage with possible ASD diagnosis, whose main objective is to achieve the acquisition of oral language and offer an alternative communication system in case of not achieving what is desired.

**KEY WORDS:** ASD (Autism Spectrum Disorder), early detection, early intervention, child education.

## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, he de agradecer a mis familiares y amigos su apoyo, comprensión y paciencia a lo largo de estos meses, ya que sin ellos no hubiese sido posible sacar adelante este trabajo que, a pesar del esfuerzo y sacrificio que ha supuesto, hace que esté satisfecha, ya que ha dado lugar a un aprendizaje esencial para mi desarrollo como futura profesora de Educación Infantil en un ámbito de gran importancia dentro del aula.

Agradezco de manera especial el asesoramiento de mi tutora Marta Álvarez Cañizo, quien me ha guiado a lo largo de este proceso, ya que sin sus sugerencias, conocimientos y aportaciones este Trabajo de Fin de Grado no habría salido adelante.

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO</b> .....	2
<b>3. OBJETIVOS DEL TRABAJO</b> .....	4
<b>4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA</b> .....	5
4. 1. EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO “AUTISMO” .....	5
4. 2. DESCRIPCIÓN DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA.....	8
A. Etiología.....	8
Factores de riesgo.....	9
B. Descripción .....	9
Epidemiología .....	9
Teoría de la mente.....	10
Criterios diagnósticos del TEA según el DSM 5 (Asociación Americana de Psiquiatría, 2019)	
.....	11
C. Curso o evolución del TEA.....	12
4. 3. NIVELES DE GRAVEDAD DEL TEA.....	13
Nivel 1: Requiere apoyo.....	13
Nivel 2: Requiere apoyo sustancial.....	13
Nivel 3: Requiere apoyo muy sustancial.....	14
4. 4. DETECCIÓN TEMPRANA DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA .....	14
4. 5. POSIBLES MANIFESTACIONES DE UN ALUMNO CON TEA .....	16
Los primeros síntomas y signos del TEA .....	16
Manifestaciones de TEA en la etapa escolar de Educación Infantil: de 3 a 6 años .....	17
4. 5. LA RELACIÓN CON LA FAMILIA.....	20
<b>5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA</b> .....	22
5. 1. CONTEXTO Y DESTINATARIOS HACIA LOS QUE ESTÁ ENFOCADA LA PROPUESTA.....	22
5. 1. 1. Características de los destinatarios.....	22

5. 1. 2. Contexto educativo.....	23
<b>5. 2. DISEÑO DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN .....</b>	<b>24</b>
5. 2. 1. Introducción. ....	24
5. 2. 2. Objetivos de la propuesta. ....	25
5. 2. 3. Temporalización de la intervención. ....	26
5. 2. 4. Propuesta de trabajo individual y con el grupo-aula. ....	27
Fase 0: Evaluación inicial .....	27
Fase 1: Cómo comunicarse .....	28
Fase 2: Distancia y persistencia .....	31
Fase 3: Discriminación de imágenes.....	33
Fase 4: Formar una oración .....	35
Fase 5: Responder a preguntas.....	38
Fase 6: Comentar .....	40
Fase 7: Trabajo en grupo .....	43
Fase 8: Evaluación final.....	48
<b>6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES .....</b>	<b>49</b>
<b>7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>52</b>
<b>8. ANEXOS.....</b>	<b>58</b>
<i>Anexo II: Tabla de criterios diagnósticos correspondiente al DSM-III para el autismo infantil.</i> .....	61
<i>Anexo III: Tabla de criterios criterios diagnósticos correspondientes al DSM III-R para el trastorno autista.</i> .....	62
Artigas-Pallarès, J. & Paula, I. (2011). El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. <i>Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría</i> , 32(115), 567-587. ....	63
<i>Anexo IV: Tabla de criterios diagnósticos del DSM IV-TR para el trastorno autista.</i> .....	64
<i>Anexo V: La escuela inclusiva</i> .....	65
<i>Anexo VI: Cuestionario de evaluación para la propuesta de intervención educativa</i> .....	66
<i>Anexo VII: Cuaderno de PECS</i> .....	68
<i>Anexo VIII: Cuento de Elmer adaptado al sistema PECS</i> .....	70

..... 73

..... 73

*Anexo IX: Cuaderno de comprensión basado en la adaptación del cuento de Elmer..... 76*

*Anexo X: Fichas y pictogramas con los que realizar la actividad “¡Escoge el correcto!” ..... 80*

# 1. INTRODUCCIÓN

Cada vez es más frecuente encontrarnos con alumnos que padecen algún tipo de trastorno dentro de las aulas. El Trastorno del Espectro Autista es uno de los más presentes hoy en día, pues se estima que entre 2 y 6,7 personas de cada 1.000 lo padecen, por lo que es necesario que, tanto los futuros docentes como aquellos que ya ejercen la profesión, tomen conciencia sobre ello y se formen correctamente en la adquisición de conocimientos y estrategias con los que ser capaces de detectar indicios de dicho trastorno y, en ese caso, actuar en consecuencia de la forma más beneficiosa para el alumnado (Ruiz-Lázaro et al., 2009). Esta detección e intervención temprana por parte del profesorado será muy importante para un futuro diagnóstico favorable del niño o niña implicado, por lo que en este Trabajo de Fin de Grado se hará especial hincapié en las manifestaciones que sería posible percibir por parte de un alumno con TEA.

Por todo ello, la pretensión de este trabajo es conocer a fondo el Trastorno del Espectro Autista y ampliar los conocimientos de su autora acerca de él; pues el papel que juegan los docentes desde el ámbito escolar a la hora de detectar ciertos signos fuera de lo biológicamente previsto en sus alumnos es, en muchas ocasiones, decisivo a la hora de decidir derivarlos a profesionales que puedan realizar un diagnóstico más exhaustivo. Además, se pretende dar a conocer diferentes estrategias para trabajar con un alumno que padezca TEA dentro de un grupo aula ordinaria, logrando cubrir las necesidades de la totalidad del alumnado a partir de una intervención temprana desde el ámbito educativo.

El trabajo estará dividido en diferentes partes. La primera consta de una fundamentación teórica sobre el TEA; en ella se encuentra una revisión histórica acerca de los cambios que ha sufrido el concepto en sí a lo largo del tiempo, los criterios diagnósticos establecidos en los estudios más recientes, los niveles de gravedad existentes, las características propias de los niños de entre 3 y 6 años con este trastorno, etc. La segunda parte consta de una propuesta de intervención educativa enfocada, concretamente, al trabajo con un alumno que está siendo evaluado por profesionales ante la alta posibilidad de tener un diagnóstico positivo en TEA. A pesar de ello, en algunas sesiones será necesario incluir al resto de alumnos, trabajando con el grupo-aula al completo. Por último, en la tercera parte se encuentran las conclusiones extraídas por la autora del trabajo tras la investigación realizada.

Para agilizar la lectura de este Trabajo de Fin de Grado se empleará el género masculino en sentido genérico, que engloba ambos géneros: masculino y femenino.

## 2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO

Dentro de la sociedad es imposible encontrar dos personas iguales, pues cada uno tenemos capacidades e intereses propios y, vivimos en contextos sociales, culturales y económicos diferentes. Así mismo, en el aula tampoco será posible encontrar dos alumnos iguales, por lo que los docentes debemos formarnos para responder correctamente ante diversos ritmos de aprendizaje y desarrollo, actitudes, grados de motivación, situaciones personales... En definitiva, debemos ser capaces de cubrir, de manera efectiva, las necesidades individuales y únicas de nuestro alumnado, cada vez más diverso.

Ante esto, y debido a su vocación personal como maestra de Pedagogía Terapéutica, la autora de este trabajo decidió centrar el tema en los alumnos con necesidades educativas especiales (ACNEE) durante la etapa de Educación infantil. Debido a la necesidad de concretar el tema, pues dentro de los ACNEE existe gran variedad de alumnos con muy diversas características y trastornos, el trabajo se centrará específicamente en el Trastorno del Espectro Autista (TEA). Esto se debe a que, según el Estudio Sociodemográfico realizado por la Confederación de Autismo España (2019), desde 2015 el número de personas con Trastorno del Espectro Autista en nuestro país ha aumentado considerablemente en los últimos años, siendo este aumento de más del 118% entre los cursos 2011-12 y 2017-18. Además, es importante destacar que, en comparación con el alumnado sin ningún tipo de trastorno, el porcentaje de estudiantes con TEA que abandona los estudios al finalizar la Educación Secundaria es mucho mayor, por lo que su presencia en la educación post obligatoria también lo es. Por todo ello y porque, a pesar del gran interés que suscita este trastorno, existe un gran desconocimiento generalizado sobre él, es interesante realizar un análisis exhaustivo del TEA en Educación Infantil.

Por otro lado, el hecho de incidir en la detección precoz se debe a que la evolución de los niños y niñas con TEA se puede ver muy beneficiada gracias a ella y a la consecuente atención temprana; de forma que cuanto antes se conozca el trastorno, más sencilla será la consecución del máximo nivel de integración personal y social posible en cada caso.

Los maestros desempeñan un papel primordial en esta detección precoz, pues son testigo directo de las conductas y el desarrollo de sus alumnos durante un largo periodo de tiempo al día, lo cual les permite detectar posibles dificultades o retrasos en su desarrollo habitual. Por ello, los profesores deben estar alerta, observar más intensamente al alumno en cuestión y valorar la existencia de indicadores de un posible TEA, con el fin de comprender mejor al niño y derivarlo lo antes posible a los servicios especializados, quienes se encargarán de realizar una valoración diagnóstica más exhaustiva. La manifestación de estos indicadores dependerá de cada caso ya que, según el grado de

afectación, podrán presentarse en diferentes niveles y a diferentes edades. La aparición de estos indicadores puede variar desde antes de los tres años hasta, incluso, la educación secundaria; por lo que es imprescindible que todos los docentes, desde los maestros de Educación Infantil hasta los de Educación Secundaria, conozcan cómo el TEA podría manifestarse en sus alumnos y estén suficientemente formados para adaptar la intervención educativa a sus necesidades.

Así mismo, con la elección de este tema para la elaboración del Trabajo de Fin de Grado, se pretende desarrollar una serie de competencias recogidas en la ORDEN ECI/3854/2007, del 27 de diciembre, que regula el título de Grado Maestro/a en Educación Infantil, y que supondrán un gran enriquecimiento la formación y futura vida laboral de la autora como docente (*Anexo I*).

### 3. OBJETIVOS DEL TRABAJO

Este trabajo tiene como **objetivos principales**, por un lado, conocer en profundidad el Trastorno del Espectro Autista (TEA) y, por otro, elaborar una propuesta de intervención educativa dirigida a alumnos de Educación Infantil con dicho trastorno o con altas posibilidades de padecerlo.

Por lo tanto, para poder alcanzar los anteriormente mencionados objetivos generales, es necesario desarrollar los siguientes **objetivos específicos**:

- Analizar la evolución del concepto “autismo” desde su aparición hasta la actualidad.
- Estudiar los diferentes niveles de gravedad del Trastorno del Espectro Autista.
- Conocer los signos o manifestaciones propios de personas con TEA en los alumnos de Educación Infantil.
- Analizar la importancia de la detección precoz para una favorable evolución del diagnóstico.
- Conocer el papel que ejerce la familia en los casos de niños con TEA.
- Diseñar una propuesta de intervención educativa enfocada al desarrollo del lenguaje oral en un alumno de primer curso de Educación Infantil con alta posibilidad de padecer TEA.

## 4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Con el fin de contextualizar el tema investigado para la realización de este trabajo, a lo largo del siguiente apartado se explicarán los aspectos más relevantes acerca del Trastorno del Espectro Autista.

### 4.1. EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO “AUTISMO”

En primer lugar, es importante hacer una revisión histórica de la evolución que ha tenido el término *autismo* desde sus inicios hasta el día de hoy, pues tanto el término en sí, como todo lo que le rodea: definición, diagnóstico, clasificación médica, características que se le atribuyen,... ha ido cambiando a lo largo de los años hasta llegar a lo que hoy entendemos como *Trastorno del Espectro Autista*, concepto bastante reciente.

Es posible que la primera referencia escrita acerca de este trastorno se remonte al siglo XVI, cuando Johannes Matheius, relató la vida de un niño de 12 años con un autismo severo (Artigas-Pallarès y Paula, 2011). En ese momento, consideraron que aquel muchacho era un cuerpo sin alma poseído por el diablo, y se llegó a sugerir que debía morir. Tras él, muchos otros comenzaron estudiar este tipo de casos, y uno de los que más divulgación y polémica recibió fue el caso estudiado por el Doctor Jean Itard a finales del siglo XVIII: el niño salvaje Víctor de Aveyron, un niño encontrado en un bosque que carecía de cualquier forma de sociabilidad. Este caso despertó un profundo debate entre los intelectuales, pues había quienes defendían la presencia de un posible autismo y quienes lo descartaban por la presencia de conductas no descritas para este trastorno hasta el momento.

Con el paso de los años, las investigaciones continuaron y algunos psiquiatras, como Henry Maudsley, ya investigaban y ofrecían atención a niños con enfermedades mentales graves. Si bien, el vocablo *autismo* fue utilizado por primera vez por el psiquiatra suizo Paul Eugen Bleuler (1911), refiriéndose con él a la pérdida de contacto con la realidad y a la dificultad para comunicarse con el entorno, como características propias de la esquizofrenia (Hortal, 2014). Es decir, el término autismo entendido como el hecho de estar encerrado en uno mismo, aislado socialmente, y no como se entendía años después. Durante las siguientes décadas la mayoría de investigaciones interpretaban las características descritas como aspectos propios de la esquizofrenia, llegando a denominarlo esquizofrenia de inicio precoz, o como síndromes parecidos a ella o cuadros regresivos en la infancia. Hasta que, en 1940, los psiquiatras Leo Kanner y Hans Asperger, cuyas investigaciones son las primeras consolidadas como relevantes, empezaron a investigar, con diferentes grupos de niños y por separado sin saber que el otro lo hacía, la presencia del *autismo*.

Kanner, a quien podríamos definir como el pionero dentro de este ámbito, incorporó el término *autismo infantil precoz* a un concepto ya cercano a la realidad actual en 1943, tras una larga experiencia mediante la identificación personal de más de un centenar de niños y revisiones de antiguas investigaciones y estudios. Para él, como afirma en su artículo “Autistic disturbances of affective contact”, el rasgo característico de estos niños se basaba en la carencia de habilidades, desde el nacimiento, a la hora de establecer relaciones sociales dentro de una normalidad. Además, Kanner describió a estos niños como personas con problemas en el ámbito social, de comportamiento y de comunicación, supuso su etiología biológica como congénita, y descartó que pudiese tratarse de esquizofrenia; siendo, todo ello, de gran importancia para futuros diagnósticos (Kanner, 1943).

Por otro lado, y de forma paralela, el doctor Hans Asperger comenzó a utilizar el término *psicopatía autista* para denominar las conductas atípicas de niños con muy escasas habilidades sociales, que no mostraban ningún tipo de empatía, con problemas de lenguaje e intereses compulsivos por determinados temas. Observó, además, que esto solo afectaba al sexo masculino y que los síntomas aparecían a partir de los 3 años (Asperger, 1943).

Gracias a ambos, se confirmó que no todos los diagnósticos autistas son iguales, pues existen diferentes niveles de gravedad según los ámbitos afectados. Los niños con una afectación más profunda correspondían a los estudios de Kanner, y aquellos cuyo grado de afectación era más moderado, a los de Asperger.

A lo largo de las últimas décadas, las investigaciones acerca del autismo se han concebido como algo continuo, es decir, que ha ido evolucionando de forma notable, basándose en el término trastorno del espectro autista (TEA), proporcionado por Lorna Wing (1981), que a día de hoy se mantiene. Además, esta psiquiatra británica afirmó que, a pesar de que cada diagnóstico de TEA es diferente, existen alteraciones que todas las personas que lo padecen comparten, en mayor o menor intensidad: alteración en las capacidades de comunicación social, en las capacidades de reconocimiento social, en las destrezas de imaginación y comprensión social, y la presencia de patrones repetitivos de actividad (Wing, 1981).

Actualmente, y a lo largo de este trabajo, nos guiaremos por los más recientes estudios del **Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales** (Asociación Americana de Psiquiatría, 2013), pero es importante mencionar la gran evolución de los datos reflejados en él a lo largo de los años. Para ello, nos apoyaremos en la revisión que los autores Artigas-Pallarès y Paula (2011) han realizado acerca de estos cambios en el DSM:

La primera versión de este manual, llamada DSM-I (Asociación Americana de Psiquiatría, 1952), con el fin de homogeneizar la conceptualización de los trastornos mentales y unificar los criterios de diagnóstico de forma global. A pesar de que el *autismo* ya había sido identificado anteriormente, en esta versión del manual no se hace referencia a él y el diagnóstico que propone es *reacción esquizofrénica de tipo infantil*. La segunda versión de este manual, DSM-II (Asociación Americana de

Psiquiatría, 1968), tampoco contempla el autismo como diagnóstico específico, sino que lo engloba en una característica ligada a la esquizofrenia infantil. Fue en el año 1980, en la tercera versión del manual: DSM-III (Asociación Americana de Psiquiatría, 1980), cuando se incluyó el autismo como diagnóstico específico, denominándolo *autismo infantil*, y definiendo una serie de criterios para su diagnóstico (*Anexo II*). Siete años más tarde, se elaboró una revisión de esta tercera versión a la que denominaron: DSM III-R (Asociación Americana de Psiquiatría, 1987), gracias al cual cambiaron los criterios diagnósticos (*Anexo III*) y se sustituyó el término *autismo infantil* por *trastorno autista*, dándole así categoría específica de problema mental.

En 1994 apareció el DSM-IV (Asociación Americana de Psiquiatría, 1994), y en el año 2000, el DSM IV- TR (Asociación Americana de Psiquiatría, 2000). No existen diferencias notables entre ellos, pero sí respecto a las versiones anteriores. En ellos se planteó la existencia de cinco tipos o categorías dentro del autismo, y se volvieron a modificar los criterios diagnósticos (*Anexo IV*), siendo estos mucho menos numerosos y, por tanto, menos restrictivos, lo que supuso un gran aumento de casos. Además, en estas versiones se incorporó el término trastornos generalizados del desarrollo para englobar los diferentes tipos de autismo.

Por último, la actualización más reciente, que marca un importante cambio conceptual, es el conocido como: DSM 5 (Asociación Americana de Psiquiatría, 2013). En él, desaparece el concepto de trastornos generalizados del desarrollo, apareciendo en su lugar el Trastorno del Espectro Autista (TEA). En la primera versión del DSM 5 (Asociación Americana de Psiquiatría, 2013) se mantuvieron los subtipos del TEA, exceptuando el Síndrome de Rett por ser una enfermedad de origen genético conocido y cuya relación con este trastorno se reduce a la coincidencia de algunos síntomas. Años más tarde, en una revisión posterior del DSM, los subtipos desaparecen y se fusionan en un único trastorno llamado Trastorno del Espectro Autista (Asociación Americana de Psiquiatría, 2019).

Otro de los cambios importantes que contiene la última versión de este manual son los criterios diagnósticos; el DSM 5 (Asociación Americana de Psiquiatría, 2019) englobará el trastorno en las habilidades de relación social y en las habilidades de comunicación en un único criterio llamado: déficit persistente en la comunicación social y la interacción social en distintos contextos. Por el contrario, el criterio referido a los patrones de conducta, interés o actividad restrictivos, repetidos y estereotipados se mantendrá prácticamente igual. La necesidad de que se presenten alteraciones en una de estas tres áreas, establecidas en el DSM IV-TR (Asociación Americana de Psiquiatría, 2000), antes de los tres años desaparece, viéndose sustituida por la necesidad de que los síntomas estén presentes en el periodo temprano de desarrollo, aunque no sea posible percibirlos hasta que la limitación de dichas capacidades haga imposible el cumplimiento de lo demandado socialmente, o se vean enmascarados por estrategias aprendidas posteriormente en la vida.

Actualmente, las bases establecidas por el DSM son aceptadas por la gran mayoría de expertos en este campo.

## 4. 2. DESCRIPCIÓN DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

El término Trastorno del Espectro Autista (TEA) describe un grupo heterogéneo de trastornos del neurodesarrollo que tienen diversas etiologías, pero que se caracterizan por deficiencias en la interacción social recíproca, la comunicación social y el comportamiento, específicamente patrones de comportamiento, intereses y actividades restringidos y repetitivos (Weissman, 2020).

A continuación, se estudiarán de forma más exhaustiva los aspectos más relevantes de este trastorno.

### A. Etiología

Actualmente, no es posible determinar una única causa que explique el origen del TEA, pues los hallazgos más recientes sugieren que se debe a la interacción entre los factores genéticos, epigenéticos y ambientales (Fett-Conte, 2015). Por ello, y a pesar de que aún es necesaria la realización de muchas investigaciones al respecto, existen diferentes hipótesis acerca del origen del TEA: hipótesis biológicas e hipótesis psicológicas.

Las hipótesis biológicas son aquellas que defienden que el origen del trastorno viene determinado por factores biológicos (Rivas et al., 2010). La hipótesis que más peso ha cobrado en los últimos años es la de las alteraciones genéticas, pero aún es poco concluyente como para afirmar que es así. También hay quienes defienden que la causa del TEA son las alteraciones neurológicas, haciendo referencia a una menor activación de las neuronas espejo (células nerviosas de nuestro cerebro encargadas de imitar acciones del exterior que, inconscientemente, llaman nuestra atención) y a la menor conectividad entre las regiones cerebrales que se encargan de la comunicación y la comprensión. Dentro de este tipo de hipótesis, encontramos aquellas que identifican el aumento de la bilirrubina durante el parto (condiciones perinatales) como responsable de este trastorno; otras que lo hacen con la exposición intrauterina a sustancias nocivas para el feto, como por ejemplo el alcohol (síndrome alcohólico fetal); y, por último, hipótesis que relacionan el origen del TEA con otras enfermedades como la epilepsia, la rubéola congénita...

Por otro lado, se encuentran las hipótesis psicológicas (de Torres, 2016). Estas, pretenden explicar el origen del TEA por medio de aspectos psicológicos como el fallo en la teoría de la mente, explicado más adelante. Otra teoría es la de la disfunción ejecutiva, que hace referencia al funcionamiento rígido de las personas con este trastorno. Las funciones ejecutivas son habilidades

mentales complejas, necesarias para la adecuación contextualmente y eficiente de diversas funciones cognitivas; se encargan de la inhibición, la planificación, la monitorización de la acción y la flexibilidad cognitiva, por lo que cuando fallan, falla todo lo anterior.

### **Factores de riesgo**

Los factores de riesgo más importante para el TEA incluyen pertenecer al sexo masculino y tener antecedentes familiares de dicho trastorno (Lara et al., 2012). Las estimaciones del riesgo de recurrencia para los hermanos menores de niños con TEA varían entre el 7% y el 19% frente al 1,5% en la población general (Baio et al., 2018). La recurrencia varía según el grado de parentesco familiar, pues cuanto más cercano sea, mayor será la probabilidad de un diagnóstico positivo. Un estudio sueco reciente indicó un aumento de diez veces en el riesgo relativo cuando un hermano de sangre (familiar de primer grado) se ve afectado por el TEA, en comparación con un aumento del doble cuando es un primo el que lo padece (Sandin, 2014).

Otros factores de riesgo son: embarazo en mujeres mayores de 35 años, obesidad, diabetes o hipertensión materna, exposición en el útero a ciertos fármacos, pesticidas o contaminación del aire, infecciones maternas durante el embarazo, escaso espaciamiento entre embarazos (menos de un año), bajo peso al nacer, o prematuridad extrema (Emberti et al., 2019).

## **B. Descripción**

### **Epidemiología**

Durante los últimos años, los estudios de incidencia y prevalencia de TEA han demostrado un importante aumento debido a la mejora en instrumentos de detección y diagnóstico, la formación especializada de profesionales, los cambios conceptuales en las categorías diagnósticas, y la evaluación temprana, pasando de 2/10.000 para TEA, a cifras que varían dentro de un rango de 2 y 6,7/1.000, lo que supone la existencia de una persona con TEA por cada 150-500 que no padecen este trastorno (Ruiz-Lázaro et al., 2009).

En lo referente al TEA, la incidencia en varones es significativamente mayor que en mujeres, y la proporción puede variar desde 1,4 a 1 hasta 15,7 a 1, dependiendo de las muestras analizadas (Ruggieri y Arberas, 2016). Esta brecha entre sexos puede estar disminuyendo, pues cada vez se reconocen más niñas que presentan signos, aunque más sutiles, de TEA (Kirkovski et al., 2013).

La evidencia sugiere que el TEA se puede diagnosticar de manera confiable a los 2 años de edad en algunos niños, aunque es posible que los casos más sutiles no se presenten completamente hasta

más tarde (Guthrie et al., 2013). A pesar de ello, la edad media de diagnóstico se encuentra entre los 4 y los 5 años (Zwaigenbaum et al., 2019).

### **Teoría de la mente**

La teoría de la mente se refiere a la habilidad cognitiva compleja, que permite que un individuo atribuya estados mentales a sí mismo y a otros. Es un sistema de conocimientos que permite comprender y predecir creencias, intenciones, deseos y sentimientos, algo que hace posible interpretar, explicar o entender los comportamientos propios y ajenos, así como predecirlos y controlarlos (Ortiz et al., 2010). Esta habilidad comienza a adquirirse entre los tres y los cuatro años de vida, gracias a las diferentes relaciones sociales y afectivas que se establecen con otras personas, y se desarrolla a lo largo de toda la vida (Hortal, 2014).

El hecho de que la teoría de la mente falle y no siga un desarrollo habitual, como ocurre en las personas con TEA, deriva en falta de sensibilidad hacia los sentimientos, creencias, intenciones, metas y deseos de otras personas, pues no comprenden que sean diferentes a los propios. Además, conlleva a falta de interés cuando se ejerce papel de oyente en una conversación, fallos a la hora de predecir o explicar lo que pueden pensar otros de sus acciones, y dificultades para comprender el sentido figurado o las bromas, algo que puede dar lugar a malentendidos. Todo ello supone la existencia de déficits sociales y afectivos propios de los niños con TEA, algo que puede explicarse si los entendemos como una consecuencia de la incapacidad para comprender y explicar los estados mentales (Villamizar y Borbolla, 1993).

Este término fue atribuido por Premack y Woodruff (1978) cuando investigaban si los chimpancés poseían esta capacidad humana. A raíz de su publicación, algunos entendidos comenzaron a debatir acerca del tema, entre ellos Daniel Dennett (1983), quien estableció los criterios mínimos necesarios para que un observador pueda percibir, sin lugar a equivocaciones, si el comportamiento de una persona corresponde a alguien competente en la atribución de los estados mentales. A partir de estos criterios, fueron otros dos psicólogos quienes estudiaron por primera vez la teoría de la mente en población infantil (Wimmer y Perner, 1983).

Sin embargo, no fue hasta dos años más tarde, con la investigación de Simón Baron-Cohen, Alan M. Leslie y Uta Frith (1985), cuando se comenzó a relacionar la teoría de la mente con el TEA, demostrando que los niños con esta patología carecen de ella. A partir de ese momento se comenzaron a realizar muchas más investigaciones, con la finalidad de estudiar más exhaustivamente cómo afectaba esta carencia demostrada en 1985 en la etiología del TEA (García y Borbolla, 1993).

**Criterios diagnósticos del TEA según el DSM 5** (Asociación Americana de Psiquiatría, 2019)

- a) Deficiencias persistentes y clínicamente significativas en la comunicación e interacción social que se presentan en diferentes contextos, ya sea actualmente o en el pasado:
- Deficiencias de reciprocidad socioemocional, que puede presentarse desde aproximaciones sociales anormales y fracaso para mantener una conversación bidireccional, a una disminución para compartir intereses o emociones, hasta una falta total en la iniciación de la interacción social
  - Graves dificultades en la comunicación no verbal que se hacen presentes en la interacción social; la presentación va desde una baja integración de la comunicación verbal y no verbal, manifestada con el contacto ocular y el lenguaje corporal, a déficits en la comprensión y uso de la comunicación no verbal, hasta una completa falta de expresión facial y gestual
  - Interferencia para desarrollar y mantener relaciones sociales adecuadas al nivel de desarrollo (aparte de con los cuidadores); la presentación va desde dificultades para ajustar la conducta social a diferentes contextos, dadas las dificultades para compartir juego imaginativo y para hacer amistades, hasta una falta aparente de interés en las personas.
- b) Presencia de patrones de comportamiento, intereses y actividades restringidos y repetitivos, tal como se manifiesta en dos o más de los siguientes puntos:
- Comportamientos motores, verbales o uso de objetos de forma estereotipada y repetitiva (como una estereotipia motora simple, uso de objetos de forma repetitiva o frases idiosincrásicas).
  - Adhesión excesiva a las rutinas, patrones de comportamiento ritualizados de tipo verbal o no verbal o excesiva resistencia al cambio (como rituales motores, insistencia en una misma ruta o comida, preguntas repetitivas o angustia extrema por pequeños cambios).
  - Intereses excesivamente fijos y restringidos que son anormales, ya sea en su intensidad u objeto (como una fuerte vinculación o preocupación por objetos inusuales, excesivamente circunscritos o intereses perseverantes).
  - Híper o hiporreactividad sensorial o interés sensorial inusual por aspectos del entorno (como aparente indiferencia al dolor/calor/frío, respuesta negativa a sonidos específicos o texturas, oler o tocar excesivamente los objetos, fascinación por las luces o por dar vueltas a los objetos).

- c) Los síntomas deben presentarse en la primera infancia, aunque pueden no llegar a manifestarse plenamente hasta que las demandas sociales exceden las limitadas capacidades, o pueden mantenerse enmascarados por estrategias aprendidas en fases posteriores de la vida.
- d) El conjunto de síntomas crea interferencias significativas en lo referente al ámbito laboral, social u otras áreas importantes del funcionamiento habitual en el día a día.
- e) Estas alteraciones no se explican mejor por la discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) o por el retraso global del desarrollo. La discapacidad intelectual y el trastorno del espectro del autismo con frecuencia coinciden; para hacer diagnósticos de comorbilidades de un trastorno del espectro del autismo y discapacidad intelectual, la comunicación social ha de estar por debajo de lo previsto para el nivel general de desarrollo.

### **C. Curso o evolución del TEA**

Los primeros síntomas del TEA se observan, habitualmente, durante el segundo año de vida (entre los 12 y los 24 meses), aunque, en ocasiones, es posible reconocerlos antes (Rivière y Martos, 2000).

La aparición de estos síntomas puede ser brusca o insidiosa, y según el catedrático Ángel Rivière (2000), se pueden diferenciar tres fases en este proceso:

1. Aparente normalidad, entre el momento del nacimiento y los 9 meses. En esta fase, los niños se caracterizan por una excesiva tranquilidad expresiva.
2. Ausencia de comunicación intencionada, entre los 9 meses y los 17. No hay existencia de protodeclarativos (utilización de un objeto para obtener un fin social y compartir la atención con un adulto), por lo que no transmiten si algo les ha agradado o les ha llamado la atención, ni de protoimperativos (utilización, por parte del niño, de un adulto con el fin de conseguir un objeto o acción determinado).
3. Alteración clara del desarrollo, a partir de los 17 meses. Las dificultades son mucho más evidentes: ausencia de atención conjunta, retraso en la adquisición del lenguaje, ausencia o limitación del contacto visual con otros, dificultad a la hora de sentirse aludidos cuando les llaman por su nombre, etc.

En lo referente al desarrollo, el TEA es un trastorno crónico, pero no degenerativo, por lo que no se puede curar, pero no empeora con el paso de los años; por el contrario, es posible que el aprendizaje y la compensación a lo largo de la vida (Zúñiga et al., 2017). El curso es lento y estable, y puede ser, además, errático con mejoras y retrocesos en el funcionamiento. En cuanto a las capacidades lingüísticas e intelectuales que las personas con TEA pueden alcanzar se refiere, solo unos pocos llegan a vivir y trabajar de forma totalmente independiente cuando son adultos.

### 4. 3. NIVELES DE GRAVEDAD DEL TEA

Según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM 5 (Asociación Americana de Psiquiatría, 2013), el concepto actual de TEA reúne tres niveles de gravedad, dependiendo del grado de afectación de la persona que lo padece. Gracias a los dominios sintomáticos del TEA es posible identificar a qué nivel pertenece cada caso específico, pero estos no siempre han sido los mismos. En el DSM IV - TR (Asociación Americana de Psiquiatría, 2000), los dominios sintomáticos eran tres: comportamientos, intereses y actividades repetitivas o restrictivas, alteraciones sociales combinadas con alteraciones en la comunicación, y el retraso en la adquisición del lenguaje. Este último se eliminó en el DSM 5 (Asociación Americana de Psiquiatría, 2019), estudio más actual, por considerarse poco específico, y se incluyó en el primer dominio. Debido a esto, los diferentes niveles de gravedad se describirán, en este trabajo, según los dos dominios marcados por el DSM 5 (Asociación Americana de Psiquiatría, 2019) y la información adquirida a partir del libro *Trastorno del espectro autista. ¿Cómo ayudar a nuestro hijo con TEA?* (Hortal, 2014).

#### **Nivel 1: Requiere apoyo**

En lugares sin apoyo, las personas pertenecientes a este nivel de gravedad presentan déficits en la comunicación social que causan limitaciones notables. Tienen cierta dificultad a la hora de iniciar interacciones sociales y claros ejemplos de respuestas peculiares o no exitosas respecto a la apertura social de otros. En ocasiones, es posible que parezca tener un menor interés en las relaciones sociales, y a la hora de hacer amigos sus intentos son atípicos e ineficaces.

En cuanto a las conductas restrictivas y repetitivas, la inflexibilidad en la conducta de estas personas causa una interferencia significativa en el funcionamiento de uno o varios contextos. Tienen dificultades a la hora de cambiar de conductas o actividades y, además, a la hora de organizar y planificar, algo que interfiere en su funcionamiento independiente.

#### **Nivel 2: Requiere apoyo sustancial**

Las personas que padecen TEA y pertenecen al nivel 2 de gravedad tienen marcados déficits en las habilidades de comunicación social, tanto verbal como no verbal; y las limitaciones sociales se dan incluso cuando disponen de apoyos. La iniciación de situaciones sociales es muy limitada, y su respuesta ante la apertura social de otras personas es reducida o anormal. Un ejemplo de ello sería una persona que se expresa con frases simples, con un estrecho margen de intereses a la hora de interactuar con otros, y con una comunicación no verbal atípica.

Por otro lado, en lo referente a las conductas restrictivas y repetitivas, se caracterizan por la inflexibilidad de su conducta, dificultad para cambiar, y demás conductas restrictivas y/o repetitivas evidentes para cualquier observador y que interfieren en su funcionamiento durante variedad de

contextos y situaciones. El hecho de cambiar de objeto o acción les produce malestar o lo encuentran difícil.

### **Nivel 3: Requiere apoyo muy sustancial**

En este último nivel, la afectación en las habilidades de comunicación social es grave, tanto si son verbales como no verbales, e incluso con apoyos, por lo que causan considerables estragos en el funcionamiento de estas personas. Muy escasas son las ocasiones en las que inician algún tipo de interacción social, y las respuestas ante la apertura social de otros son muy reducidas o anormales. Un ejemplo de ello sería una persona que se expresa con frases cortas y pocas palabras inteligibles, cuya comunicación no verbal es extraña, raramente inicia interacciones con otros y, cuando lo hace, se acerca a ellos de forma inusual, respondiendo solo a acercamientos sociales muy directos e intereses sociales muy específicos.

En lo que a las conductas restrictivas y repetitivas se refiere, son inflexibles en su conducta, tienen una extrema dificultad para lidiar con cualquier tipo de cambio y, además, otras conductas repetitivas y/o restrictivas que interfieren muy notablemente el funcionamiento en todos los ámbitos. Sienten mucha angustia y les resulta muy complicado cambiar de objeto o actividad.

## **4. 4. DETECCIÓN TEMPRANA DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA**

Hasta el momento, las investigaciones acerca del Trastorno del Espectro Autista no han sido suficientes para encontrarle una cura, pero la identificación temprana de este trastorno y una pronta intervención especializada han dado lugar a importantes mejoras en el funcionamiento social, lingüístico, cognitivo y conductual de aquellos con los que se han llevado a cabo (Ibañez et al., 2019).

En los últimos años, distintos grupos de expertos han enfatizado el gran valor del diagnóstico precoz del TEA, así como de todos los trastornos del desarrollo en general, obedeciendo a la importancia del inicio temprano de las terapias pertinentes, encaminadas a mejorar el bienestar y la calidad de vida de las personas que los padecen (Sánchez-Ventura et al., 2018).

En definitiva, cuanto antes se identifiquen posibles signos de alarma, antes se podrá comenzar una evaluación a partir de la cual obtener un diagnóstico y, lo antes posible, una intervención específica para cada caso.

En Europa, tras la revisión de los procedimientos y experiencias de cribado llevados a cabo, preocupa la viabilidad de acciones estandarizadas y sistemáticas a la hora de mejorar la identificación precoz de los niños con TEA. Esto se debe a que, aunque durante los últimos 25 años de

investigaciones la edad de diagnóstico se ha reducido notablemente, las experiencias analizadas indican que es posible reducirla aún más (Nygren et al., 2012). Con ese propósito, la detección en Europa comienza muy temprano, llegando a edades de diagnóstico cercanas a los 24 meses. Sin embargo, y a pesar de que existen excepciones, la edad media se sitúa en los 3 años y medio, existiendo una gran variabilidad entre países (Salomone et al., 2016).

En ocasiones, las limitaciones estructurales de los servicios en los que se debe realizar el diagnóstico dan lugar a largas esperas hasta que el niño es evaluado (Daniels et al., 2014). A pesar de ello, las causas de este retraso no siempre tienen por qué estar asociadas a un menor desarrollo de los servicios de diagnóstico (Mazurek et al., 2014). También influyen otros factores como la presentación de síntomas menos graves, sexo femenino, problemas coexistentes (ansiedad, hiperactividad, etc.), falta de continuidad de la atención, discapacidad auditiva, hipersensibilidad al dolor, atribución de regresión de habilidades a factores que pueden ser estresantes para el niño (el nacimiento de un hermano, por ejemplo), y las barreras que suponen el idioma, pertenecer a una minoría étnica, vivir en un área rural o tener un nivel socioeconómico bajo (Magán-Maganto et al., 2017). Estas causas, son variables que intervienen entre las primeras inquietudes de los padres, si es que llegan a aparecer, y el momento del diagnóstico.

Durante este periodo de detección existen momentos especialmente significativos, como el primer contacto con el pediatra y la valoración que este hace de los síntomas, la derivación al hospital, el diagnóstico definitivo, y la consiguiente derivación a un programa de tratamiento específico.

Los esfuerzos realizados con el fin de adelantar al máximo la detección del TEA deben tener en cuenta las causas que se conocen e incluir, entre otras, acciones para racionalizar este proceso desde la primera preocupación de la familia hasta el diagnóstico definitivo, modificar los recursos comunitarios y las políticas estatales a través de leyes y buenas prácticas, y promover la educación familiar y profesional sobre el reconocimiento temprano de los problemas de desarrollo. Para llevar a cabo todo lo anterior es necesario utilizar programas de detección temprana, y aquellos a partir de los cuales se han obtenido mejores resultados son los que combinan procedimientos e instrumentos que hacen posible la detección desde edades muy tempranas y hasta el final de la primera infancia. Cabe destacar que, para que estos programas de detección sean posibles, es necesaria la formación dirigida a los profesionales, que debe favorecer el aumento de su conocimiento acerca del uso de herramientas de detección específica y proporcionarles recursos para reconocer adecuadamente los signos de alerta en niños pequeños. Esto, combinado con campañas de concientización sobre el TEA dirigidas a las familias que describan las señales de advertencia y lo beneficioso de la identificación temprana, harán posible un proceso de detección más favorable (Magán-Maganto et al., 2017).

Una vez que se ha detectado el trastorno, cuanto menor sea el periodo de tiempo que transcurra entre el diagnóstico y la intervención, más favorable será el desarrollo del niño. Gracias a multitud de investigaciones científicas, existe un gran número de programas de intervención para niños pequeños

con TEA, pero aún no se ha identificado un método concreto para mejorar el funcionamiento de todos ellos (Farrell et al., 2005). Existen investigaciones en las que se han evaluado diferentes programas de intervención y, en uno de ellos, los clasifican en dos grupos: programas de tratamiento integral y programas de intervención focalizada. Los primeros son un conjunto de prácticas diseñadas para lograr un importante desarrollo en los déficits centrales del TEA, mientras que los programas de intervención focalizada están diseñados para abordar una sola habilidad en la que existen deficiencias (Wong et al., 2015). Además, las intervenciones integrales no suelen prolongarse mucho en tiempo, mientras que la intervención focalizada se lleva a cabo a lo largo de un año o más (Odom et al., 2010). A pesar de sus diferencias, ambos tipos incluyen métodos conductuales y de desarrollo, centrándose en el desarrollo de habilidades sociales y cognitivas, las habilidades comunicativas, la atención compartida, la atención y regulación, la imitación y el juego simbólico (Narzisi et al., 2014).

Existe un acuerdo general en el campo del TEA para dar con los mejores programas y herramientas de detección, diagnóstico e intervención. Sin embargo, las autoridades políticas, los profesionales y los investigadores también tienen la responsabilidad de apoyar y realizar nuevos estudios controlados que luego puedan ser llevados a la práctica clínica, en el marco de protocolos amparados por políticas públicas que reconozcan las necesidades de las familias de niños con TEA y que brinden a los servicios públicos los recursos necesarios para coordinar y evaluar los esfuerzos de identificación e intervención temprana de TEA, por el bien de los niños que deben enfrentarse a ello (Magán-Maganto et al., 2017).

## **4. 5. POSIBLES MANIFESTACIONES DE UN ALUMNO CON TEA**

### **Los primeros síntomas y signos del TEA**

Los signos de comportamiento del TEA suelen aparecer en la segunda mitad del primer año de vida, estando entre los más comunes el retraso en el control motor, dificultades para alimentarse y dormir, y excesiva reactividad o pasividad (Zwaigenbaum et al., 2015).

Por lo tanto, durante los primeros años de vida de un niño con TEA existirán ciertos signos que, si sabemos reconocer, nos podrán alertar ante un posible trastorno del desarrollo. Según Zwaigenbaum, Ip y Brian (2019) los más importantes son:

- Entre los 6 y los 12 meses las sonrisas u otras expresiones alegres por parte del niño hacia otras personas son escasas; el mantenimiento de contacto visual es reducido o nulo; el intercambio recíproco de sonidos, sonrisas o expresiones faciales es limitado; no balbucea ni gesticula; y, no responde o lo hace pocas veces cuando se le llama por su nombre.

- Entre los 9 y los 12 meses aparecen comportamientos repetitivos (agitar las manos, mecer el cuerpo o girar en círculos) y juega de forma poco común (intensa exploración, visual o táctil, de juguetes)
- En lo referente al lenguaje, entre el primer año y los 18 meses todavía no dice algunas palabras sueltas y no hace movimientos o gestos compensatorios (por ejemplo, apuntar a algún objeto). Tampoco aparece el juego simbólico o de simulación, y su atención conjunta es limitada (le cuesta responder cuando le preguntan algo o compartir sus intereses con otras personas).
- Entre los 15 meses y los 2 años no forma frases significativas de más de dos palabras, y si lo hace es de forma atípica o no espontánea.
- Más adelante, entre los 2 y los 3 años puede darse una regresión en el desarrollo, por lo que el niño pierde ciertas habilidades que había adquirido anteriormente. La frecuencia de sus comportamientos sociales comienza a reducirse o desaparece por completo y la comunicación, ya sea verbal o no verbal, es menor en comparación con una edad más temprana.

Otros signos de alerta son las rabietas frecuentes, la intolerancia al cambio, la preferencia por estar solo, la aparición de problemas para comprender los sentimientos de otras personas o los propios, la repetición de palabras o frases una y otra vez (ecolalias), dar respuestas no relacionadas a las preguntas que se le han formulado, tener intereses obsesivos, o reaccionar de forma inusual al sonido, olor, sabor o aspecto de ciertas cosas (Weissman, 2020).

### **Manifestaciones de TEA en la etapa escolar de Educación Infantil: de 3 a 6 años**

El comienzo de la etapa escolar implica, sin lugar a dudas, la adquisición de aprendizaje en el sentido más amplio de la palabra. Los niños se enfrentan a un ambiente nuevo y amplían su círculo social, hasta ese momento constituido en su gran mayoría por la familia cercana, comenzando así a ser autónomos y adaptarse a las normas sociales establecidas para ser aceptados por el grupo, conformando poco a poco su propia personalidad. Debido a la importancia que tiene esta etapa en el desarrollo global de cada niño, es importante que escuela y familia se mantengan en la misma dirección; pues solo así su aprendizaje y desarrollo serán favorables (Hortal 2014).

En este trabajo nos centraremos en la etapa escolar de Educación Infantil, comprendida entre los 3 y los 6 años. Durante esta etapa, los niños experimentan cambios en todos y cada uno de los ámbitos del desarrollo y, aunque cada uno evoluciona a un ritmo diferente dependiendo de un sinfín de factores, existen unas pautas que marcan los límites de aquello que entra, o no, dentro de la

normalidad. Cuando la consecución de ciertas habilidades esperadas por el niño dentro de la etapa del desarrollo a la que pertenece no se da, significará que podrían existir alteraciones en alguno de los campos de desarrollo. Este es el caso de los niños con TEA, para los que el inicio de la escolarización se convierte en un momento muy complicado, pues es en esta etapa cuando comienzan a crecer las demandas sociales.

Es posible que para algunos niños con habilidades cognitivas y de lenguaje más avanzadas, los signos de TEA sean sutiles en los primeros años, pero se vuelven más evidentes a medida que alcanzan la edad escolar (Thurm et al., 2018). Las dificultades pueden surgir, especialmente, en lo referente a ciertos aprendizajes como el control de esfínteres, el desarrollo de la autonomía o las rutinas diarias, suponiendo para ellos una exigencia mucho más elevada que para el resto de sus compañeros, algo que deriva en frustración expresada por medio de rabietas, llantos, gritos o, incluso, llegando a la agresión. En ocasiones pueden llegar a presentar hiperactividad (Hortal, 2014).

Por todo ello, es importante que los maestros estén formados y sepan identificar aquellos aspectos que podrían suponer la existencia problemas en el desarrollo normal de sus alumnos, siendo capaces de adaptar los contenidos, materiales y métodos de enseñanza-aprendizaje a las necesidades de todos ellos, incluyendo a los alumnos con TEA.

A continuación, se enumerarán las principales características diferenciales que podremos observar en los alumnos con TEA durante la etapa de Educación Infantil (Hortal, 2014):

- El uso de la comunicación no verbal (mirada, expresiones o gestos faciales, postura corporal) es muy limitado.
- Parece encontrarse totalmente ajeno a lo que pasa a su alrededor, aislado dentro de su propio mundo. Esto se debe a las limitaciones que encuentran a la hora de relacionarse con otras personas, evitando tener con ellas contacto visual o físico e, incluso, responder a su nombre cuando alguien les reclama.

En ocasiones, es posible que actúen de manera totalmente contraria, abalanzándose sobre los demás, mirando fijamente o buscando contacto físico de forma insistente.

- Los avances en lo referente al desarrollo de la autonomía se ven ralentizados: vestirse y desvestirse solo, mantenerse sentado durante la clase, la comprensión de las actividades propuestas por el maestro...
- Dificultades a la hora de mantener relaciones sociales con otras personas, así como para entender las intenciones de los demás o para compartir sus experiencias e intereses.
- Tiene conductas e intereses muy restringidos.
- Pueden presentar estereotipias: aleteo de manos y brazos, taparse los oídos con las manos, caminar de puntillas, manías, girar sobre sí mismos...
- En lo que al juego se refiere, no suelen jugar con el resto de los compañeros, pues prefieren jugar solos; les cuesta mucho compartir, tanto materiales como espacio, con otros; y muestran

mayor interés por videojuegos o entretenimientos luminosos y/o musicales, así como por jugar con agua, papelitos o arena.

- Preocupación persistente por partes específicas de algunos objetos en concreto.
- Tiene grandes limitaciones a la hora de cambiar algún aspecto de las rutinas a las que están acostumbrados (apego inflexible a la rutina), o rituales muy específicos y no funcionales.
- A estas edades, los niños con TEA apenas toleran sentir frustración, el tiempo de espera o ver negado aquello que desean. Ante estas situaciones, suelen reaccionar gritando, lanzando objetos...
- Les resulta complicado entender y expresar las emociones. Es habitual que rechacen las muestras de afecto, que se enfaden de forma desproporcionada o que no relacionen lo que sienten con la forma de exteriorizarlo más habitual (llorar cuando estás contento o reír cuando estás feliz).
- En muchas ocasiones, los niños con TEA manifiestan miedos irracionales y reaccionan con ansiedad ante situaciones desconocidas o molestas para ellos (ruidos, espacios cerrados, aglomeraciones, etc.). Puede ser beneficioso para ellos llevar consigo un objeto con el que estén familiarizados, que les de seguridad y les facilite volver a la calma.
- La dificultad que los niños con TEA tienen para procesar la información hace que les resulte complicado entender y aceptar las normas sociales establecidas, lo que provoca que habitualmente presenten conductas inadecuadas.
- Por último, y aunque cada uno tiene un perfil lingüístico diferente, los niños con TEA sufren un importante retraso en la **adquisición y desarrollo del lenguaje**, llegando incluso a estar ausente.

En lo referente a las estadísticas de adquisición y evolución del lenguaje en niños con TEA, también Rivière y Belinchón (2003) afirman que, aunque en diversos grados, todas las personas con TEA sufren trastornos severos de comprensión verbal y pautas desviadas de evolución lingüística. Dentro de estas pautas desviadas, las más comunes son: las ecolalias, utilizar el lenguaje exclusivamente cuando quieren pedir algo, realizar pocas preguntas o ninguna, utilizar los pronombres de forma incorrecta, conocer muy poco vocabulario y, la existencia de alteraciones prosódicas y articulatorias.

En definitiva, la alteración de las habilidades lingüísticas se da en todas las personas que sufren este trastorno, pero no siempre en el mismo grado.

## 4. 5. LA RELACIÓN CON LA FAMILIA

Como se ha comentado anteriormente, a pesar de no conocer el origen del TEA, la relación que los niños que lo padecen mantienen con su familia no se encuentra reflejada como una posibilidad entre las hipótesis sostenidas por los expertos. Sin embargo, lo que sí es evidente es que la familia juega un papel fundamental en el desarrollo de estas personas, pues son su primer grupo de referencia, representativo de la sociedad a la que pertenecen, su principal y más permanente apoyo, y de su actuación dependerán en gran medida las expectativas, posibilidades y bienestar del niño.

A lo largo de décadas, el papel de la familia quedó relegado a un segundo plano, siendo sus únicas funciones el cuidado de estos niños y la contribución a los programas médicos propuestos por los especialistas, convirtiéndose así en una prolongación del trabajo profesional. Pasados unos años, la visión de los profesionales cambió y se comenzaron a tener en cuenta las necesidades y demandas tanto de las personas con este trastorno, como las de sus familias. Por lo tanto, se evolucionó de una concepción de corte patológico, enfocada especialmente en el déficit provocado por el TEA, a otra educativa, en la que el eje serían las necesidades y demandas del grupo familiar en conjunto (Baña, 2015).

Este fue un cambio muy importante y necesario, pues el nacimiento de una persona con TEA conlleva una notable alteración del equilibrio familiar. La situación cambia repentinamente y por completo, convirtiéndose en algo excepcional y difícil de aceptar para todos los miembros que constituyen la familia, pues es complicado ver como el nuevo miembro no evoluciona como el resto de los niños que hay a su alrededor (Hortal et al., 2011).

A partir de ese momento se inicia un proceso de adaptación que, generalmente, es complejo y largo, en el que todos los miembros de la familia deberán enfrentarse apresuradamente a desafíos como recibir un diagnóstico formal, acceder a un tratamiento adecuado y adaptar la dinámica familiar a esta nueva realidad (Magán-Maganto et al., 2017).

Respecto a esto, Cunningam y Davis (1988) señalan que las familias pasan por cuatro fases hasta lograr aceptar el TEA como parte de sus vidas:

- Fase de shock: los miembros de la familia están bloqueados por la noticia.
- Fase de no: se niegan a aceptar la aparición del trastorno en sus vidas y actúan como si no existiese.
- Fase de reacción: comienzan a intentar comprender el trastorno y los cambios que su presencia traerá a sus vidas, basándose en sus propias interpretaciones de éste.
- Fase de aceptación y orientación: Esta última es la más realista y práctica, pues la familia comienza a centrar sus esfuerzos en qué hacer para responder a las necesidades del miembro con TEA, así como en la ayuda que, desde otros ámbitos, se les puede ofrecer.

A pesar de ello, es importante aclarar que cada familia es un mundo, por lo que cada una reacciona de una manera dependiendo de las características del niño, sus creencias acerca del trastorno, el tipo de relación que exista entre los miembros de la familia, y los sistemas de apoyo o recursos externos que facilitan su día a día.

Desde la escuela, es importante hacerle ver a estas familias que es lógico sentirse abrumado ante la nueva situación, así como la aparición de tensiones dentro del núcleo familiar (Rivière, 2000). Es imprescindible que, además de sentirse apoyados y comprendidos, logren entender y aceptar la nueva realidad que han de vivir, así como la forma de entenderla que tienen las personas con este trastorno.

Ante esta incertidumbre creada por la nueva y desconocida situación, es importante que las familias tengan a su disposición todo tipo de información acerca de los diferentes centros educativos que existen, los grupos de padres y otros sistemas de apoyo externos, la multitud de asociaciones enfocadas en el TEA, y las terapias alternativas no convencionales o no probadas (Hyman et. Al, 2020). Además, es necesario capacitar a los padres en estrategias específicas para el manejo de conductas desadaptativas o educación general sobre TEA (cambios en el desarrollo de TEA, opciones de tratamiento, defensa, etc.), evitando así el posible estrés que provocaría sentirse perdidos y sin apoyo (Weissman, 2018).

Con estas familias se debe trabajar para superar estos primeros momentos de desconcierto y negación, favoreciendo la posterior aceptación del TEA como parte de sus vidas y tomando conciencia del importante y beneficioso papel que jugarán su cooperación e implicación en todos los procesos enfocados al desarrollo del niño, tanto desde la escuela como desde cualquier otro ámbito.

## **5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA**

### **5. 1. CONTEXTO Y DESTINATARIOS HACIA LOS QUE ESTÁ ENFOCADA LA PROPUESTA**

#### **5. 1. 1. Características de los destinatarios**

Leo es un niño de 3 años y medio escolarizado, hace unos meses, en el primer curso de Educación Infantil dentro de un centro inclusivo público. Su apariencia física no denota aspectos fuera de la normalidad dentro de la etapa de desarrollo en la que se encuentra según su edad (alternaciones físicas o motoras). No utiliza la mirada para explorar el entorno o comunicar ciertas cosas, manteniéndola en un punto fijo de forma no funcional, y no mantiene contacto visual con otras personas. Su conducta es deambulatoria, pasiva y ensimismada la mayoría del tiempo, y la atención suele ser dispersa, dando lugar a más momento de inatención que de atención fija en algo concreto. No presenta conductas diferentes al tratar con personas y al hacerlo con objetos o juguetes, deshumanizando así a aquellas personas que están a su alrededor. Durante los momentos de juego, no utiliza los objetos de forma funcional ni simbólica (juego simbólico), sino de forma primitiva golpeándolos, lanzándolos, colocándolos de una forma concreta o, simplemente, manipulándolos sin ningún fin. Leo produce emisiones verbales espontáneas, especialmente monosílabos ecológicos (muy repetitivos), aleatorios y sin intención comunicativa. Imita sonidos y algunas palabras muy simples, aunque con errores de articulación y, en este caso, nunca espontáneamente. No forma frases ni estructuras sintácticas, ni sencillas ni complejas. A nivel comprensivo, responde a su nombre y ejecuta algunas órdenes verbales, siempre y cuando sean sencillas en situaciones cerradas (situaciones rutinarias y en las que el niño está muy controlado) y con apoyos visuales, por lo que también está bastante limitado en este aspecto. En lo referente a las relaciones sociales, Leo no muestra interés por el resto de los alumnos ni por el maestro, por lo que aún no se percibe que haya iniciado una amistad con ninguno de sus compañeros. Muestra un interés excesivo y perseverante por todo lo que tiene que ver con los dinosaurios, y siempre quiere llevar una de sus camisetas decorada con uno de estos animales. Por último, muestra hipersensibilidad ante sonidos a un volumen alto o inesperado como, por ejemplo, la alarma del centro para salir al recreo.

Actualmente, Leo se encuentra en un proceso de evaluación clínica con el fin de obtener un diagnóstico definitivo, pero según los profesionales que lo están tratando, las posibilidades de que sea un niño con Trastorno del Espectro Autista son bastante altas.

Por su parte, la familia (padres y un hermano de 15 años) se encuentra aún buscando esa fase de aceptación completa, pero tienen buena predisposición ante el asesoramiento y buscan la orientación y apoyo necesarios por parte de profesionales, dispuestos a colaborar en todo lo necesario. Desde la escuela se pretende dar una respuesta completa y favorable para Leo, al igual que ocurre con el resto de los alumnos escolarizados en el mismo centro. Por ello, y tras hablar con la familia y observar que las conductas con Leo en el aula concuerdan con un caso de TEA, el maestro tutor ha decidido realizar una intervención educativa con el fin de fomentar la aparición de lenguaje oral y funcional en él.

La propuesta de intervención educativa que se plantea en este trabajo está enfocada, especialmente, al trabajo con Leo de forma individual, pero podría ser utilizada con otros alumnos que muestren características similares o se encuentren ante un posible diagnóstico positivo en TEA. A pesar de que en la mayoría de las sesiones el maestro trabajará únicamente con él, algunas actividades se llevarán a cabo junto al resto de alumnos del grupo, buscando fomentar a su vez el interés de Leo por las relaciones sociales con sus iguales.

El grupo-aula al que pertenece Leo está formado por 15 alumnos más, todos ellos de la misma edad que él. Ninguno de ellos tiene necesidades educativas especiales y todos, incluido Leo, pertenecen a familias de nivel socio-económico medio.

### 5. 1. 2. Contexto educativo

- **CENTRO**

Debido a que en este trabajo se incide especialmente en las Necesidades Educativas Especiales durante la etapa de Educación Infantil, más concretamente en el TEA, el contexto escolar ideal para aplicar esta propuesta sería un **centro inclusivo** (*Anexo V*) público, en el que tanto alumnos con NEE como alumnos sin ellas están escolarizados. En dichos centros, niños con abismales diferencias en cuanto a capacidades físicas e intelectuales conviven y aprenden juntos, por lo que los maestros que formen parte de ellos deben estar preparados para dar respuesta a las necesidades específicas de cada uno de sus alumnos.

- **AULA:**

**Aula principal:** El aula principal donde se realizarán la mayor parte de sesiones que componen la propuesta de intervención será diferente al aula en el que se trabaja con el resto del grupo. No es imprescindible que sea muy grande, pero si debe ser un espacio bien iluminado por luz natural, con buena ventilación y en el cual la temperatura sea agradable a la hora de trabajar, entorno a los 20° C. No debe haber objetos que supongan una distracción para el alumno, por lo que el mobiliario se reducirá a una mesa grande y dos sillas, una a cada lado de la mesa. Además, habrá alguna estantería o armario donde colocar materiales que se vayan a necesitar a lo largo de las sesiones.

Es importante que el aula esté insonorizada o, al menos, no se perciban desde dentro muchos ruidos o sonidos: gritos, música, alarmas...cuando menos expuesta esté a sonidos del exterior más fácil será trabajar con el alumno en cuestión y sacar adelante los objetivos marcados por la propuesta.

**Aula secundaria:** En él solo se llevarán a cabo las actividades en las que participa la totalidad del grupo-clase. Es el aula en el que los 16 alumnos pasan la mayor parte de la jornada escolar con su tutor. Ha de ser un espacio amplio, donde los alumnos puedan trabajar en grupos, realizar diferentes juegos o actividades, y sentarse en círculo para trabajar también de forma individual teniendo la posibilidad de interactuar con el resto de los compañeros y con el maestro cuando sea necesario. Debe ser, como en el caso anterior, un espacio bien iluminado por luz natural, con buena ventilación y con una temperatura entorno a los 20° C.

En cuanto al mobiliario, las mesas y sillas tanto de los alumnos como del profesor estarán colocadas en un gran círculo, dejando en el centro ese espacio diáfano mencionado anteriormente. Contará con un gran corcho en una de las paredes, destinado a colocar en él aquellos materiales que se realicen a lo largo de la propuesta, así como diferentes apoyos visuales de aquello que estemos trabajando.

Por último, será necesario disponer de algún dispositivo con el que proyectar imágenes y vídeos en ciertas sesiones de la propuesta como, por ejemplo, una pizarra digital o un proyector.

## **5. 2. DISEÑO DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**

### **5. 2. 1. Introducción.**

Como se ha descrito anteriormente, Leo no cuenta con lenguaje oral funcional. Es decir, aunque tiene capacidad para emitir sonidos y hablar, cuando lo hace es de forma espontánea emitiendo ecolalias monosilábicas, aleatorias y sin ningún tipo de intención comunicativa, o por imitación de

palabras muy sencillas y presentando problemas de articulación. Además, no forma frases ni estructuras sintácticas de ningún tipo.

Por todo ello, y a pesar de que no son las únicas dificultades que presenta Leo, la propuesta de intervención que se desarrollará a lo largo de este trabajo estará enfocada al ámbito de la comunicación por medio del lenguaje oral. Para ello utilizaremos un sistema llamado **PECS** (Picture Exchange Communication System, 1994), ya que es uno de los SAACs que mejor se adapta a las personas con TEA (Charlop-Christy et al. 2002). Se trata de un Sistema Alternativo y Aumentativo de Comunicación (SAAC) que se basa en el intercambio de imágenes o pictogramas para lograr que las personas con dificultades a la hora de comunicarse de forma espontánea consigan hacerlo.

La metodología seguida a la hora de introducir este sistema consta de seis fases: cómo comunicarse, distancia y persistencia, discriminación de imágenes, estructura de la oración, responder preguntas y, comentar (Charlop-Christy et al. 2002). Cada fase es diferente, y la dificultad de las actividades que las conforman va aumentando a medida que van adquiriendo conocimientos y, por consiguiente, superando dichas fases. Es un método interactivo de comunicación que hace posible para las personas que carecen de lenguaje oral realizar peticiones, preguntar aquello que le genere dudas, hacer elecciones, o responder a las preguntas que se les formulan. Este sistema se adapta a las capacidades, habilidades adquiridas y ritmos de la persona con la que se trabaja, por lo que el avance entre fases será progresivo y dependerá de cada caso. De forma que, existirán alumnos con los que se avance sin mayor dificultad, y existirán alumnos con los que no se logre llegar a la última fase por lo que, se supone, no alcanzarán un lenguaje espontáneo completo, pero si adquirirán una nueva forma de comunicarse con el mundo exterior.

Se incluirá, tanto al principio como al final, una fase de evaluación con la que valorar el nivel comunicativo del alumno antes y después de la intervención educativa. Además, una vez se hayan finalizado las seis fases del sistema PECS, la propuesta contará con dos sesiones en las que el trabajo se realizará con el grupo de alumnos al completo. Durante estas actividades grupales, habrá un hilo conductor: el cuento de Elmer. La elección de dicho cuento se debe a que esta historia refleja lo bonito de ser diferente y la importancia de la inclusión, ambos aspectos muy importantes en un centro inclusivo, en el que se encuentran escolarizados multitud de niños con diversidad funcional.

### **5. 2. 2. Objetivos de la propuesta.**

Los **principales objetivos** de esta propuesta son: lograr que el alumno adquiera un lenguaje oral espontáneo y funcional, y fomentar la participación del alumno en cuestión dentro de las actividades grupales en el aula. Para lograr estos objetivos generales, se deberán cumplir los siguientes **objetivos específicos**:

- Fomentar el interés comunicativo del alumno.
- Comenzar a utilizar un Sistema Alternativo y Aumentativo de Comunicación para expresarse.
- Mejorar las relaciones socio-afectivo que surgen en el aula.
- Familiarizar a la totalidad del alumnado con el uso de PECS.
- Promover conductas basadas en la empatía, el respeto y la tolerancia.
- Fomentar la cohesión de grupo-clase.

A pesar de que uno de los objetivos principales de esta propuesta es la adquisición de lenguaje oral espontáneo y funcional, si el niño no comenzase durante la intervención a comunicarse verbalmente, el maestro no debe forzarle a que lo haga.

### 5. 2. 3. Temporalización de la intervención.

Puesto que el alumno al que está enfocada la propuesta de intervención pertenece al primer curso de Educación Infantil y su desarrollo no entra dentro de la normatividad, hay que tener en cuenta que las sesiones no han de ser excesivamente largas. El tiempo adecuado para cada una variaría entre los 30 y los 45 minutos y las actividades realizadas durante ese periodo de tiempo deben ser dinámicas, evitando así que el alumno se distraiga demasiado o pierda el interés.

Se llevarán a cabo, como máximo, dos sesiones por semana (martes y jueves) a primera hora de la mañana, de forma que el alumno no este cansado de toda la jornada escolar y se pueda trabajar con él más fácilmente. Se comenzará en el segundo trimestre, durante los meses de febrero y marzo, debido a que cuanto antes se empiece a trabajar con este sistema, antes llegará el niño al lenguaje oral y funcional que buscamos o, en caso de no llegar a ello, tendrá la posibilidad de comunicarse con el nuevo sistema más fácilmente. De esta forma, el primer trimestre será una toma de contacto gracias a la que el maestro podrá conocer un poco más al alumno y elaborar una intervención personalizada.

La temporalización de las sesiones dentro del año será, suponiendo que estamos en el año 2021 cuando se lleva a cabo la intervención, la siguiente:

<u>FASES</u>	<u>SESIONES</u>	<u>ACTIVIDADES</u>	<u>MESES</u>
<b>Fase 0: Evaluación inicial</b>	-	-	Septiembre - Diciembre
<b>Fase 1: Cómo comunicarse</b>	1	5	1ª semana de febrero (M)
<b>Fase 2: Distancia y persistencia</b>	1	6	1ª semana de febrero (J)
<b>Fase 3: Discriminación de imágenes</b>	1	5	2ª semana de febrero (M)

<b>Fase 4: Formar una oración</b>	2	10	2ª semana de febrero (J) 3ª semana de febrero (M)
<b>Fase 5: Responder a preguntas</b>	2	6	3ª semana de febrero (J) 4ª semana de febrero (M)
<b>Fase 6: Comentar</b>	4	15	4ª semana de febrero (J) 1ª semana de marzo (M) 1ª semana de marzo (J) 2ª semana de marzo (M)
<b>Fase 7: Trabajo en grupo</b>	5	7	2ª semana de marzo (J) 3ª semana de marzo (M) 3ª semana de marzo (J)
<b>Fase 8: Evaluación final</b>	-	-	4ª semana de marzo

No se pasará de una fase a otra hasta que los objetivos propuestos en ella se hayan cumplido; es decir, las actividades de cada sesión se repetirán las veces que sea necesario hasta que el alumno haya adquirido el aprendizaje que con ella se pretende.

#### **5. 2. 4. Propuesta de trabajo individual y con el grupo-aula.**

Debido a que para los niños con TEA es complicado adaptarse a los cambios, aunque estos sean pequeños, siendo además algo que les causa angustia y malestar (Hortal, 2014), es imprescindible que todas y cada una de las sesiones que se lleven a cabo durante la intervención sigan un mismo esquema o rutina. Por ello, exceptuando las fases de evaluación en las que el alumno participará sin ser consciente de que lo hace y las sesiones en las que se trabaje con el grupo-clase, todas las sesiones comenzarán y finalizarán con las mismas actividades, siendo la actividad central la única cambiante. Estas actividades de inicio y fin se describirán solamente en la primera sesión y se mencionarán en aquellas que, posteriormente, cuenten con su ejecución.

Es posible que durante el proceso y la evolución a través de las fases de la intervención se den momentos de regresión. Esto es algo normal y no debe suponer el abandono, a no ser que ocurra de forma continuada.

#### ***Fase 0: Evaluación inicial***

En esta fase existen dos elementos importantes: realizar una evaluación inicial de las capacidades y habilidades ya adquiridas del alumno, y la observación de sus conductas y gustos.

La evaluación inicial la realizará el maestro-tutor, pues es quien más horas pasa con los alumnos dentro del horario escolar. Observará el comportamiento del alumno a evaluar e irá rellenando un cuestionario (*Anexo VI*) según las capacidades que el alumno demuestre durante las actividades cotidianas en el aula. Este cuestionario se centrará, especialmente, en las capacidades comunicativas y sociales del alumno en cuestión.

La observación de sus conductas ante diferentes estímulos y de sus gustos personales nos permitirá saber cuáles son los reforzadores que el niño desea y que, por tanto, utilizaremos en las actividades de la intervención. De esta manera no trabajaremos con cualquier temática, sino que buscaremos aquellos objetos que capten su atención y favorezcan a la consecución de los objetivos perseguidos.

En este caso, los objetos reforzadores de Leo son los dinosaurios. Es algo que llama mucho su atención, llegando incluso a ser algo excesivo. Le gusta llevar camisetas con estos animales, su mochila y estuche pertenecen también a esa temática y, según lo narrado por los padres, en casa le gusta mucho ver películas y documentales que traten este tema. Además, le gusta mucho jugar con pelotas o balones cuando hay tiempo libre. Por ello, los reforzadores utilizados a lo largo de esta intervención serán ellos, algo que variará según el niño al que vayan dirigidas las actividades.

En caso de que, en algún momento, los objetos reforzadores dejasen de despertar interés en el alumno, el maestro podría permitirle realizar una actividad corta con otro objeto y más tarde, volver con el primero. Si este desinterés se prolonga en el tiempo, será necesario buscar nuevos reforzadores.

### ***Fase 1: Cómo comunicarse***

En este caso, la sesión (aproximadamente 45 minutos) se dividirá en 5 actividades. La primera y la última, que son iguales para todas las sesiones individuales de la propuesta, servirán para motivar al alumno y aportarle dinamismo a la intervención. Sin embargo, las tres actividades centrales serán únicas para esta sesión y significarán un primer contacto del alumno con el sistema PECS.

Se realizarán en el aula principal de la intervención. El maestro se sentará en una mesa grande en frente del alumno, y colocará el reforzador (dinosaurio de juguete) a poca distancia del mismo, de forma que pueda verlo, pero no tocarlo o cogerlo. Por otro lado, se colocará un pictograma en el centro de la mesa, cuya imagen puede o no corresponder al objeto reforzador. Entonces, las tres actividades centrales consistirán en que el alumno intercambie, con el docente, el pictograma por el reforzador. Durante la primera actividad el alumno tendrá más apoyos y facilidades, pero la dificultad irá subiendo a medida que vaya superando los objetivos. Utilizar diferentes objetos como reforzadores hará que las actividades sean más dinámicas, pero siempre se utilizarán de forma individual y no conjunta. En esta fase, el maestro aún no promoverá la comunicación verbal por parte del alumno, pues se centrará únicamente en el intercambio físico pictograma-reforzador.

Como ya se mencionó anteriormente, las actividades se repetirán hasta que el maestro considere que el niño ha adquirido los aprendizajes marcados como objetivo, ampliando así el tiempo de intervención cuanto sea necesario.

<b>SESIÓN 1</b>	
<b>Actividad Nº 1. <i>La búsqueda del tesoro.</i></b>	
<b>Objetivos específicos.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motivar al alumno antes de comenzar la actividad.</li> <li>- Potenciar la intención comunicativa del alumno.</li> </ul>	
<b>Temporalización</b>	<b>Materiales</b>
5 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objeto reforzador: pelota.</li> </ul>
<b>Agrupamientos y organización del espacio</b>	
La actividad se realizara en el aula principal de la intervención y de forma individual, es decir, estando presentes únicamente el alumno en cuestión y el maestro.	
<b>Descripción de la actividad</b>	
<p>Esta actividad servirá para abrir todas las sesiones individuales con Leo. Es una actividad sencilla y motivadora con la que conseguiremos que la sesión sea dinámica, algo que evitará en gran medida la pronta aparición de cansancio o hartazgo ante las actividades.</p> <p>El maestro, antes de que el alumno entre en el aula, esconderá un objeto que sirva como reforzador, y al comenzar la sesión le pedirá a Leo que le ayude a encontrarlo (dentro de un armario, cajón, papelera, debajo de la mesa, en alguna estantería...). El maestro será un apoyo para el alumno, le irá hablando, preguntando y comentando dónde podría estar, hasta el momento en el que lo encuentra, cuando le felicitará y le ofrecerá jugar un par de minutos con él.</p>	
<b>Actividad Nº 2. <i>Intercambio de forma guiada.</i></b>	
<b>Objetivos específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intercambiar un pictograma con el fin de conseguir un reforzador</li> </ul>	
<b>Temporalización</b>	<b>Materiales</b>
10 – 12 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pictogramas</li> <li>- Dinosaurios de juguete</li> </ul>
<b>Agrupamientos y organización del espacio</b>	
En el aula principal de la intervención y de forma individual.	
<b>Descripción de la actividad</b>	
En esta primera actividad central, el intercambio se realizará de forma guiada. El profesor guiará la mano del alumno hasta coger el pictograma que está en el centro de la mesa y guiará de nuevo su movimiento para que extienda el brazo y se lo entregue, a la vez que alarga el brazo que tiene libre,	

con la palma de la mano abierta, hacia él (con el que no está agarrando la mano del alumno) para recibir el pictograma. Seguidamente se le entregará el objeto reforzador (dinosaurio) y se le permitirá jugar un minuto con él.

Es importante reforzar al niño de forma oral cuando consigue el objeto que desea tras el intercambio, de forma que él se sienta apoyado y motivado.

Cada pictograma se utilizará una única vez por sesión, no se repetirán.

### Actividad Nº 3. *Intercambio con menos ayudas.*

#### Objetivos específicos

- Intercambiar un pictograma con el fin de conseguir un reforzador
- Potenciar la autonomía del alumno

#### Temporalización

10 – 12 minutos

#### Materiales

- Pictogramas
- Dinosaurios de juguete

#### Agrupamientos y organización del espacio

En el aula principal de la intervención y de forma individual.

#### Descripción de la actividad

Debido a que, tras varias repeticiones, el alumno realiza la actividad prácticamente por sí solo, el maestro irá eliminando sus apoyos: primero le guía hasta el momento en el que el alumno debe dejar el pictograma en su mano, algo que hará de forma autónoma; después, solo guiará su mano hasta coger el pictograma, de forma que será el niño, también de forma autónoma, quien alargue la mano hasta la del maestro y se lo entregue; y, por último, dejar que realice todos los pasos de forma autónoma y sin ayudas.

### Actividad Nº 4. *Esta vez tú solo.*

#### Objetivos específicos

- Intercambiar un pictograma con el fin de conseguir un reforzador
- Potenciar la autonomía del alumno

#### Temporalización

10 – 12 minutos

#### Materiales

- Pictogramas
- Dinosaurios de juguete

#### Agrupamientos y organización del espacio

En el aula principal de la intervención y de forma individual.

#### Descripción de la actividad

El alumno realizará de forma autónoma todos los pasos necesarios para conseguir el objeto que desea pero, en este caso, la mano del maestro estará cerrada hasta que el alumno vaya a depositar en ella el pictograma para realizar el intercambio.

<b>Actividad Nº 5. <i>¡Coloca los objetos!</i></b>	
<b>Objetivos específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motivar al alumno tras la realización de las actividades centrales.</li> <li>- Seguir series correctamente.</li> <li>- Identificar cada color con su nombre oralmente.</li> </ul>	
<b>Temporalización</b>	<b>Materiales</b>
5 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cubos de diferentes colores</li> <li>- Series de colores en un papel</li> </ul>
<b>Agrupamientos y organización del espacio</b>	
En el aula principal de la intervención y de forma individual.	
<b>Descripción de la actividad</b>	
<p>La actividad consistirá en que el alumno alinee objetos, en este caso cubos de diferentes colores, de la forma que indiquen las series propuestas por el maestro. Esta es una de las conductas más repetidas por los niños con TEA, por lo que al alumno le resultará sencilla y será motivadora para él tras realizar una serie de actividades en las que necesitaba apoyo por parte del maestro.</p> <p>El maestro actuará como guía e irá repitiendo el nombre de los colores señalando cada cubo, una vez que esté correctamente colocado dentro de la serie.</p>	

### ***Fase 2: Distancia y persistencia***

Durante las actividades centrales de esta segunda fase, el niño deberá hacer un esfuerzo mayor que en la fase anterior para realizar el intercambio. En este caso, la tarjeta no estará encima de la mesa, sino que el alumno deberá cogerla del cuaderno de PECS y llamar la atención del profesor con el fin de dárselo e intercambiarlo por el dinosaurio. A medida que las actividades vayan avanzando, la dificultad aumentará, y el niño deberá esforzarse cada vez más por comunicarse con el docente. Además, tras esta actividad, se comenzará a generalizar esta forma de comunicación, aplicando su uso con otras personas y en contextos totalmente diferentes.

<b>SESIÓN 2</b>	
<b>Actividad Nº 6. <i>La búsqueda del tesoro.</i></b>	
<b>Actividad Nº 7. <i>Conozco mi cuaderno de comunicación.</i></b>	
<b>Objetivos específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar el interés comunicativo del alumno</li> <li>- Retirar pictogramas del cuaderno de PECS</li> </ul>	

<b>Temporalización</b> 5 – 10 minutos	<b>Materiales</b> - Cuaderno de PECS ( <i>Anexo VII</i> )
<b>Agrupamientos y organización del espacio</b> En el aula principal de la intervención y de forma individual.	
<b>Descripción de la actividad</b> Con esta actividad el maestro presentará el cuaderno de PECS al alumno, y le mostrará como retirar un pictograma de él. A continuación, será el niño quien lo haga de forma autónoma, cogiendo el pictograma y entregándosela al docente, quien le ayudará en caso de ser necesario.	
<b>Actividad N° 8. ¿Y si nos alejamos un poco?</b>	
<b>Objetivos específicos</b> - Fomentar el interés comunicativo del alumno - Intercambiar un pictograma con el fin de conseguir un reforzador añadiendo dificultad al intercambio	
<b>Temporalización</b> 10 minutos	<b>Materiales</b> - Cuaderno de PECS - Dinosaurios de juguete
<b>Agrupamientos y organización del espacio</b> En el aula principal de la intervención y de forma individual.	
<b>Descripción de la actividad</b> En esta actividad, el maestro se alejará de la mesa, por lo que al alumno no le valdrá con extender su brazo para realizar el intercambio; se tendrá que levantar y entregárselo al docente en la mano. La distancia de separación entre ello se irá aumentando poco a poco, pero la distancia del niño al cuaderno de PECS será la misma. Es importante que el docente refuerce oralmente al alumno antes de que logre realizar el intercambio, motivándole y ayudándole a que lo consiga.	
<b>Actividad N° 9. Cojo el pictograma y te lo llevo.</b>	
<b>Objetivos específicos</b> - Fomentar el interés comunicativo del alumno - Intercambiar un pictograma con el fin de conseguir un reforzador añadiendo dificultad al intercambio	
<b>Temporalización</b> 10 minutos	<b>Materiales</b> - Cuaderno de PECS - Dinosaurios de juguete
<b>Agrupamientos y organización del espacio</b> En el aula principal de la intervención y de forma individual.	

<p><b>Descripción de la actividad</b></p> <p>Tras aumentar la distancia entre personas, en esta actividad incrementará la distancia entre el alumno y el cuaderno de PECS. Ahora el alumno tendrá que esforzarse un poco más, pues tendrá que desplazarse para recoger el pictograma y para entregárselo al maestro, recibiendo así el objeto deseado.</p> <p>Al igual que en la actividad anterior, es importante el refuerzo oral por parte del docente durante la actividad.</p>	
<p><b>Actividad N° 10. <i>Profe, estoy aquí.</i></b></p>	
<p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar el interés comunicativo del alumno</li> <li>- Intercambiar un pictograma con el fin de conseguir un reforzador añadiendo dificultad al intercambio</li> <li>- Potenciar el contacto físico con intención comunicativa</li> </ul>	
<p><b>Temporalización</b></p> <p>10 minutos</p>	<p><b>Materiales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuaderno de PECS</li> <li>- Dinosaurios de juguete</li> </ul>
<p><b>Agrupamientos y organización del espacio</b></p> <p>En el aula principal de la intervención y de forma individual.</p>	
<p><b>Descripción de la actividad</b></p> <p>A lo largo de esta última actividad, el cuaderno y el docente se mantendrán alejados del alumno, al igual que en la actividad anterior. Sin embargo, en este caso el maestro fingirá no prestar atención al niño, buscando que tenga que tocarle para lograr que le haga caso y poder entregarle el pictograma para finalizar el intercambio.</p>	
<p><b>Actividad N° 11. <i>¡Coloca los objetos!</i></b></p>	

### ***Fase 3: Discriminación de imágenes***

Como su propio nombre indica, a lo largo de esta fase el alumno aprenderá a diferenciar los pictogramas que se encuentran dentro del cuaderno de comunicación. Para la realización de las actividades centrales son necesarios algunos pictogramas que representen aquello que el alumno desea (dinosaurios) y otros que representen aquello que no.

<b>SESIÓN 3</b>	
<b>Actividad N° 12.</b> <i>La búsqueda del tesoro.</i>	
<b>Actividad N° 13.</b> <i>¿Qué me gusta más?</i>	
<b>Objetivos específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar el interés comunicativo del alumno</li> <li>- Discriminar entre varias imágenes y objetos</li> </ul>	
<b>Temporalización</b>	<b>Materiales</b>
10 – 12 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuaderno de PECS</li> <li>- Dinosaurios de juguete</li> <li>- Objetos no deseados (planta, bolígrafo, revista...)</li> </ul>
<b>Agrupamientos y organización del espacio</b>	
En el aula principal de la intervención y de forma individual.	
<b>Descripción de la actividad</b>	
<p>En esta actividad el profesor le mostrará al alumno dos pictogramas: uno que representa un objeto deseado, y otro que representa un objeto que no despierta ningún tipo de interés en él. Además, los objetos que representan las imágenes también estarán encima de la mesa, algo más alejados del niño. La actividad consiste en que el alumno le entregue al maestro el pictograma de aquello que desee, pues seguidamente el profesor se lo entregará durante un minuto. El objeto que recibirá será siempre el representado por el pictograma que él ha entregado, corresponda o no al que desea.</p>	
<b>Actividad N° 14.</b> <i>¿Cuál será el objeto correcto?</i>	
<b>Objetivos específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar el interés comunicativo del alumno</li> <li>- Discriminar entre varias imágenes y objetos</li> </ul>	
<b>Temporalización</b>	<b>Materiales</b>
10-12 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuaderno de PECS</li> <li>- Dinosaurios de juguete</li> <li>- Objetos no deseados</li> </ul>
<b>Agrupamientos y organización del espacio</b>	
En el aula principal de la intervención y de forma individual.	
<b>Descripción de la actividad</b>	
<p>La actividad es muy similar a la anterior, pues lo único que cambia es que, en este caso, ambos pictogramas entre los que debe elegir el alumno mostrarán objetos que él desea. El niño deberá escoger entre ambos y, seguidamente, coger el objeto que corresponda a la imagen del pictograma.</p>	
<b>Actividad N° 15.</b> <i>Dime qué es esto.</i>	

<b>Objetivos específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar el interés comunicativo del alumno</li> <li>- Discriminar entre varias imágenes</li> <li>- Solicitar diferentes deseos o peticiones por medio del cuaderno de comunicación</li> </ul>	
<b>Temporalización</b>	<b>Materiales</b>
10 – 12 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuaderno de PECS</li> <li>- Dinosaurios de juguete</li> <li>- Objetos no deseados</li> </ul>
<b>Agrupamientos y organización del espacio</b>	
En el aula principal de la intervención y de forma individual.	
<b>Descripción de la actividad</b>	
<p>En este caso, la elección del objeto la va a realizar el maestro, y el alumno deberá escoger el pictograma adecuado dentro del cuaderno de comunicación. Después se lo entregará al profesor quien, como en anteriores actividades, le dará a cambio el objeto reforzador.</p> <p>En caso de que el pictograma escogido no sea el correcto, el maestro le enseñará cual si lo era, guiándole para que lo coja y colocándolo más tarde en el mismo lugar, sin que se dé cuenta, para volver a intentarlo y descubrir si ha adquirido el aprendizaje.</p>	
<b>Actividad N° 16. ¡Coloca los objetos!</b>	

#### ***Fase 4: Formar una oración***

A lo largo de las dos sesiones que conforman esta fase, el alumno aprenderá a formar frases sencillas con las que hacer peticiones y/o expresar deseos. Lo hará utilizando el pictograma verbal “quiero” y los pictogramas que representen aquello que desea. Tendrá que colocar ambos en el recuadro de la frase acumulativa extraíble del cuaderno (primer contacto con él) y, posteriormente, entregárselo al docente. Se comenzará trabajando con pictogramas que representen objetos que ya conoce y estén presentes en el aula y se irán utilizando, de forma progresiva, pictogramas de objetos que no se encuentran en el aula.

Este es el momento en el que el maestro puede comenzar a animar al niño para que comience a comunicarse verbalmente. Además, es importante ir aplicando su uso con otras personas y en contextos diferentes.

SESIÓN 4	
<b>Actividad N° 17.</b> <i>La búsqueda del tesoro.</i>	
<b>Actividad N° 18.</b> <i>Descubrimos el recuadro de la frase acumulativa extraíble.</i>	
<b>Objetivos específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar el interés comunicativo verbal y no verbal del alumno</li> <li>- Situar pictogramas correctamente en el recuadro de la frase acumulativa extraíble.</li> <li>- Elaborar oraciones para expresar un deseo y/o hacer peticiones</li> </ul>	
<b>Temporalización</b>	<b>Materiales</b>
10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuaderno de PECS</li> <li>- Dinosaurios de juguete</li> </ul>
<b>Agrupamientos y organización del espacio</b>	
En el aula principal de la intervención y de forma individual.	
<b>Descripción de la actividad</b>	
En esta primera toma de contacto con el recuadro de la frase acumulativa extraíble, el maestro comenzará colocando el pictograma de “quiero” a la izquierda del mismo y mostrándole al alumno cómo añadir el reforzador a su lado. Después, el alumno deberá entregarle el recuadro completo para obtener el objeto deseado.	
<b>Actividad N° 19.</b> <i>Yo quiero...</i>	
<b>Objetivos específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar el interés comunicativo del alumno</li> <li>- Situar pictogramas correctamente en el recuadro de la frase acumulativa extraíble.</li> <li>- Elaborar oraciones para expresar un deseo y/o hacer peticiones</li> </ul>	
<b>Temporalización</b>	<b>Materiales</b>
10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuaderno de PECS</li> <li>- Dinosaurios de juguete</li> </ul>
<b>Agrupamientos y organización del espacio</b>	
En el aula principal de la intervención y de forma individual.	
<b>Descripción de la actividad</b>	
En este caso el alumno deberá formar la frase de forma autónoma, por lo que el pictograma “quiero” estará colocado al lado del resto de pictogramas y no en el recuadro extraíble. En el momento en el que el niño se disponga a coger el pictograma de aquello que desea, el docente le guiará para que antes coja el pictograma “quiero” y lo coloque en la frase antes que el pictograma que representa el reforzador. Por último, y al igual que en las actividades anteriores, el alumno deberá entregar el recuadro al profesor a cambio del objeto reforzador.	

<b>Actividad Nº 20.</b> <i>Comenzamos a verbalizar.</i>	
<b>Objetivos específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar la comunicación por medio de lenguaje oral del alumno</li> <li>- Potenciar la lectura oral de oraciones sencillas formadas por pictogramas</li> </ul>	
<b>Temporalización</b>	<b>Materiales</b>
15 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuaderno de PECS</li> <li>- Dinosaurios de juguete</li> </ul>
<b>Agrupamientos y organización del espacio</b>	
En el aula principal de la intervención y de forma individual.	
<b>Descripción de la actividad</b>	
<p>Una vez que el alumno le entrega la oración, el docente comienza a leerla. Coloca el recuadro de forma que quien lo vea correctamente sea el alumno, y comienza a señalar cada pictograma diciendo en voz alta lo que significa. Cuando el alumno comienza a señalar los pictogramas que el maestro menciona, se comienza a utilizar la técnica de demora: cuando el niño señala “quiero” el maestro lo verbaliza, pero cuando señala el siguiente pictograma se queda en silencio, esperando que sea el alumno quien mencione el reforzador que ha colocado en la oración. Cuando lo consiga se le entregará el reforzador durante un breve periodo de tiempo.</p>	
<b>Actividad Nº 21.</b> <i>¡Coloca los objetos!</i>	

<b>SESIÓN 5</b>	
<b>Actividad Nº 22.</b> <i>La búsqueda del tesoro.</i>	
<b>Actividad Nº 23.</b> <i>Seguimos verbalizando.</i>	
<b>Objetivos específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar la comunicación por medio de lenguaje oral del alumno</li> <li>- Potenciar la lectura oral de oraciones sencillas formadas por pictogramas</li> </ul>	
<b>Temporalización</b>	<b>Materiales</b>
15 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuaderno de PECS</li> <li>- Dinosaurios de juguete</li> </ul>
<b>Agrupamientos y organización del espacio</b>	
En el aula principal de la intervención y de forma individual.	
<b>Descripción de la actividad</b>	
<p>Esta actividad es exactamente igual que la nº 20, pero en este caso el maestro lo verbalizará ninguno de los pictogramas, pues será el alumno quien deba verbalizar tanto el “quiero” como el reforzador que haya escogido.</p>	

<b>Actividad N° 24. Aunque no esté aquí, existe.</b>	
<b>Objetivos específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar la comunicación por medio de lenguaje oral del alumno</li> <li>- Ampliar el vocabulario del alumno</li> </ul>	
<b>Temporalización</b>	<b>Materiales</b>
15 – 20 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuaderno de PECS</li> <li>- Objetos reforzadores</li> </ul>
<b>Agrupamientos y organización del espacio</b>	
En el aula principal de la intervención y de forma individual.	
<b>Descripción de la actividad</b>	
Durante esta actividad el maestro alejará del alumno el objeto que él ha pedido a través de su oración y, poco a poco, se irá incluyendo vocabulario referente a objetos que no están presentes en el aula pero que el alumno conoce.	
<b>Actividad N° 25. Devolvemos el recuadro a su sitio.</b>	
<b>Objetivos específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenciar el orden y cuidado del material escolar</li> </ul>	
<b>Temporalización</b>	<b>Materiales</b>
5 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuaderno de PECS</li> </ul>
<b>Agrupamientos y organización del espacio</b>	
En el aula principal de la intervención y de forma individual.	
<b>Descripción de la actividad</b>	
Esta sencilla actividad consistirá en mostrar al alumno cómo devolver el recuadro de la frase acumulativa extraíble a su cuaderno de comunicación.	
<b>Actividad N° 26. ¡Coloca los objetos!</b>	

### ***Fase 5: Responder a preguntas***

A lo largo de esta sesión se trabajará con el alumno para que logre dar respuesta a la pregunta “¿qué quieres?” a partir de diferentes actividades.

SESIÓN 6	
<b>Actividad N° 27.</b> <i>La búsqueda del tesoro.</i>	
<b>Actividad N° 28.</b> <i>¿Qué quieres?</i>	
<b>Objetivos específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar la comunicación espontánea y funcional del lenguaje oral</li> <li>- Responder a preguntas de forma autónoma</li> </ul>	
<b>Temporalización</b>	<b>Materiales</b>
30 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuaderno de PECS</li> <li>- Objetos reforzadores</li> </ul>
<b>Agrupamientos y organización del espacio</b>	
En el aula principal de la intervención y de forma individual.	
<b>Descripción de la actividad</b>	
<p>Se situarán línea de pictogramas más utilizados por el alumno, el pictograma de “quiero” y otros pictogramas de cosas que el niño suele desear: dinosaurios, pelota, agua...El maestro señalará el verbo y le preguntará al niño qué es lo que quiere. Entonces, él tendrá que coger primero el pictograma del “quiero” y colocarlo en el recuadro de la frase; seguidamente, cogerá el pictograma de aquello que desea entre todas las opciones que existen y completará el intercambio.</p> <p>Más tarde, cuando el alumno lo haya conseguido, el profesor aumentará el tiempo de espera entre la pregunta y el momento de señalar el pictograma de “quiero”, con el fin de lograr más autonomía por parte del alumno a la hora de responder.</p> <p>Por último, cuando esto también lo haya logrado, el maestro simplemente realizará la pregunta, sin señalar a ningún pictograma.</p>	
<b>Actividad N° 29.</b> <i>¡Coloca los objetos!</i>	

SESIÓN 7	
<b>Actividad N° 30.</b> <i>La búsqueda del tesoro.</i>	
<b>Actividad N° 31.</b> <i>Quiero pedirte algo.</i>	
<b>Objetivos específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar la comunicación espontánea y funcional del lenguaje oral</li> <li>- Pedir diferentes objetos de forma espontánea y natural</li> </ul>	
<b>Temporalización</b>	<b>Materiales</b>
20 - 25 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuaderno de PECS</li> <li>- Objetos reforzadores</li> </ul>
<b>Agrupamientos y organización del espacio</b>	
En el aula principal de la intervención y de forma individual.	

**Descripción de la actividad**

En esta actividad se trabajará, por medio de la repetición, las peticiones espontáneas y las diferentes respuestas a la pregunta “¿qué quieres?” utilizada en la actividad anterior.

**Actividad N° 32. ¡Coloca los objetos!****Fase 6: Comentar**

En esta última fase se pretende darles sentido a todos los aprendizajes adquiridos en conjunto, logrando que el alumno sea capaz de responder a diferentes preguntas y realizar peticiones de forma espontánea y autónoma, así como de realizar comentarios en diferentes situaciones. Durante esta fase se busca que el alumno se comunique de forma oral, lo cual no significa que no pueda utilizar el cuaderno de PECS como apoyo teniéndolo a la vista.

Durante estas sesiones de esta fase es muy importante que el alumno se vea reforzado por comentarios del maestro, de forma que se vea motivado y tenga ganas de continuar aprendiendo. Además, no es necesario trabajar continuamente con pictogramas que representen elementos reforzadores para el alumno, sino que se deberá trabajar con otros que, aunque ya haya trabajado previamente, no sean necesariamente de tu interés.

**SESIÓN 8****Actividad N° 33. La búsqueda del tesoro.****Actividad N° 34. ¿Qué ves?****Objetivos específicos**

- Fomentar la comunicación espontánea y funcional del lenguaje oral
- Responder a preguntas diferentes de forma autónoma

**Temporalización**

15 minutos

**Materiales**

- Cuaderno de PECS
- Reforzadores

**Agrupamientos y organización del espacio**

En el aula principal de la intervención y de forma individual.

**Descripción de la actividad**

En esta actividad, el docente colocará en la línea de pictogramas más utilizados por el alumno el que significa “yo veo”, y le mostrará al niño otro pictograma que no representa un reforzador para él. Después le preguntará qué ve, a lo que el alumno deberá responder colocando en el recuadro de la frase acumulativa extraíble, primero el “quiero” y seguidamente el pictograma mostrado por el

docente. A continuación, se le reforzará de forma oral y con una recompensa que nada tenga que ver con la frase anterior.

Es posible que el alumno olvide coger el pictograma del “quiero”, y si esto ocurre es el profesor quien debe guiar su mano hasta él, indicándole que debe colocarlo en la oración.

**Actividad N° 35.** *Responde a diferentes preguntas.*

**Objetivos específicos**

- Fomentar la comunicación espontánea y funcional del lenguaje oral
- Responder a preguntas diferentes de forma autónoma
- Discriminar entre el significado de diferentes preguntas

**Temporalización**

20 minutos

**Materiales**

- Cuadernos de PECS
- Reforzadores

**Agrupamientos y organización del espacio**

En el aula principal de la intervención y de forma individual.

**Descripción de la actividad**

Cuando el alumno ya sabe responder a la pregunta “¿qué ves?”, se comenzará a combinar con la pregunta “¿qué quieres?”. De esta forma, el alumno tendrá que aprender a diferenciar el significado de estas cuestiones y, a su vez, ser capaz de contestar correctamente a cada una de ellas.

**Actividad N° 36.** *¡Coloca los objetos!*

**SESIÓN 9**

**Actividad N° 37.** *La búsqueda del tesoro.*

**Actividad N° 38.** *¿Qué tienes?*

**Objetivos específicos**

- Fomentar la comunicación espontánea y funcional del lenguaje oral
- Responder a preguntas diferentes de forma autónoma

**Temporalización**

15 minutos

**Materiales**

- Cuaderno de PECS
- Reforzadores

**Agrupamientos y organización del espacio**

En el aula principal de la intervención y de forma individual.

**Descripción de la actividad**

Esta actividad es exactamente igual que la n° 34 pero cambiando la pregunta “¿qué ves?” por la pregunta “¿qué tienes?”. Se puede trabajar, por ejemplo, con materiales escolares.

**Actividad N° 39.** *¿Qué me están preguntando?*

<b>Objetivos específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar la comunicación espontánea y funcional del lenguaje oral</li> <li>- Responder a preguntas diferentes de forma autónoma</li> <li>- Discriminar entre el significado de diferentes preguntas</li> </ul>	
<b>Temporalización</b>	<b>Materiales</b>
20 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuaderno de PECS</li> <li>- Reforzadores</li> </ul>
<b>Agrupamientos y organización del espacio</b>	
En el aula principal de la intervención y de forma individual.	
<b>Descripción de la actividad</b>	
Esta actividad es exactamente igual que la nº 35 pero, en este caso, se añade la pregunta “¿qué tienes?”, dificultando aún más la discriminación entre cuestiones.	
<b>Actividad Nº 40. ¡Coloca los objetos!</b>	

SESIÓN 10	
<b>Actividad Nº 41. La búsqueda del tesoro.</b>	
<b>Actividad Nº 42. Preguntas varias.</b>	
<b>Objetivos específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar la comunicación espontánea y funcional del lenguaje oral</li> <li>- Responder a preguntas diferentes de forma autónoma</li> <li>- Discriminar entre el significado de diferentes preguntas</li> </ul>	
<b>Temporalización</b>	<b>Materiales</b>
15 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuaderno de PECS</li> <li>- Dinosaurios de juguete</li> </ul>
<b>Agrupamientos y organización del espacio</b>	
En el aula principal de la intervención y de forma individual.	
<b>Descripción de la actividad</b>	
Esta actividad es igual que la nº 35 y la nº 39 pero, en este caso, se complica mucho más pues, además de discriminar entre las tres preguntas más trabajadas, el alumno tendrá que aprender a discriminar entre otras preguntas como podría ser “¿qué comes?” o “¿qué oyes?”, y tendrá que saber cómo responder.	
<b>Actividad Nº 43. Aunque no esté aquí, existe.</b>	
<b>Objetivos específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar la comunicación espontánea y funcional del lenguaje oral</li> <li>- Realizar comentarios y peticiones diferentes de forma autónoma</li> </ul>	

<b>Temporalización</b> 20 minutos	<b>Materiales</b> - Cuaderno de PECS - Objetos reforzadores
<b>Agrupamientos y organización del espacio</b> En el aula principal de la intervención y de forma individual.	
<b>Descripción de la actividad</b> Las preguntas formuladas por el maestro que dan pie a una respuesta del alumno disminuyen en esta actividad, pues el objetivo es que el niño comience a realizar comentarios y peticiones de forma espontánea, no guiado por una pregunta. De esta manera, el docente fomentará estos comentarios de manera más discreta, con gestos o sencillas referencias.	
<b>Actividad N° 44.</b> <i>¡Coloca los objetos!</i>	

SESIÓN 11	
<b>Actividad N° 45.</b> <i>La búsqueda del tesoro.</i>	
<b>Actividad N° 46.</b> <i>Ponemos en práctica lo aprendido.</i>	
<b>Objetivos específicos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar la comunicación espontánea y funcional del lenguaje oral</li> <li>- Responder a preguntas diferentes de forma autónoma</li> <li>- Discriminar entre el significado de diferentes preguntas</li> </ul>	
<b>Temporalización</b> 20 – 25 minutos	<b>Materiales</b> - Cuaderno de PECS - Objetos reforzadores
<b>Agrupamientos y organización del espacio</b> En el aula principal de la intervención y de forma individual.	
<b>Descripción de la actividad</b> Por último, en esta actividad se pondrá en práctica todo lo aprendido y, además de trabajar con lo anterior (preguntas, comentarios y peticiones), se comenzarán a practicar diferentes estrategias de comunicación como afirmar o negar algo.	
<b>Actividad N° 47.</b> <i>¡Coloca los objetos!</i>	

### ***Fase 7: Trabajo en grupo***

En esta fase diferenciaremos dos tipos de actividades, aquellas que se realizarán de forma simultánea a la intervención individual con Leo, y aquellas que se realizarán tras finalizar dicha intervención. Las primeras serán las indicadas en las sesiones 12 y 13, y ambas se podrán repetir

tantas veces como el maestro considere oportuno para que el resto de los alumnos consiga familiarizarse con el sistema PECS. El resto de las sesiones se realizarán cuando Leo ya controle este sistema de comunicación de manera fluida.

Gracias a todas las actividades de esta fase 7, será posible para el maestro observar el comportamiento de Leo al incorporar el sistema PECS al grupo-aula. Además, podrá valorar a través de la observación los progresos que hay en la intención comunicativa del alumno y en el uso de lenguaje oral funcional. Ambos aspectos, junto con el hecho de potenciar las relaciones sociales de Leo con sus iguales, son objetivos intrínsecos en todas las actividades de esta fase.

<b>SESIÓN 12</b>	
<b>Actividad N° 48.</b> Encuentra el objeto correcto.	
<b>Objetivos específicos.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Familiarizar al total de los alumnos con el sistema PECS.</li> <li>- Fomentar la comprensión y el uso de pictogramas.</li> </ul>	
<b>Temporalización.</b> 25-30 minutos	<b>Material.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiales/objetos de uso cotidiano para los alumnos.</li> <li>- Pictogramas de gran tamaño.</li> </ul>
<b>Agrupamientos y organización del espacio</b>	
En este caso la sesión se realizará en el aula secundaria, puesto que participará la totalidad de alumnos guiados por el maestro encargado de llevar a cabo la intervención.	
<b>Descripción de la actividad</b>	
<p>Esta actividad será la primera toma de contacto del grupo-aula con el sistema PECS, por lo que se basará en la identificación de objetos representados por los pictogramas.</p> <p>El maestro colocará por toda la clase, y sin que los alumnos estén presentes, objetos que los alumnos conozcan y vean en su día a día: frutas, prendas de ropa, utensilios básicos de higiene personal, etc. Más tarde, pegará pictogramas de gran tamaño en la pizarra, de tal forma que se vean desde todos los lugares del aula. Los alumnos deberán encontrar los objetos representados en ellos y colocarlos debajo del pictograma correspondiente. Una vez que los alumnos crean haber encontrado todos los objetos volverán a su sitio y, guiados por el maestro, comprobarán si sus respuestas son correctas.</p> <p>Se repetirá el mismo procedimiento, pero con diferentes objetos, las veces que el maestro vea necesario y dependiendo de la actitud del grupo ante la actividad.</p>	

SESIÓN 13	
<b>Actividad N° 49.</b> Detectives en el cole.	
<b>Objetivos específicos.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Familiarizar al total de los alumnos con el sistema PECS.</li> <li>- Fomentar la comprensión y el uso de pictogramas.</li> <li>- Potenciar el trabajo en equipo del grupo-aula.</li> </ul>	
<b>Temporalización.</b>	<b>Material.</b>
40 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pictogramas de gran tamaño.</li> </ul>
<b>Agrupamientos y organización del espacio</b>	
La sesión se llevará a cabo por las zonas comunes del colegio y todos los alumnos participarán. También en este caso serán guiados por el maestro encargado de llevar a cabo la intervención.	
<b>Descripción de la actividad</b>	
<p>Las pautas de segunda actividad en grupo son bastante parecidas a las de la actividad anterior, pero en este caso, los alumnos tendrán que identificar objetos propios del ámbito escolar en los pictogramas y luego buscarlos en equipo por todo el colegio. El maestro mostrará, uno a uno, cada pictograma; después, los alumnos lo buscarán y cuando lo encuentren le mostrarán al profesor donde lo han visto. Para evitar que algún alumno se sienta desplazado o no participe activamente en la búsqueda de los objetos realizaremos 16 rondas, una por cada alumno del grupo. Todos buscarán los objetos, pero en cada ronda habrá un responsable que será el encargado de recoger el objeto encontrado y llevárselo al profesor, quien comprobará si corresponde con el indicado en el pictograma.</p> <p>El grupo se mantendrá unido, de forma que todos los alumnos estén a la vista del maestro responsable.</p>	

SESIÓN 14	
<b>Actividad N° 50.</b> <i>El cuento de Elmer en pictogramas.</i>	
<b>Objetivos específicos.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar el tiempo de atención sostenida durante la escucha.</li> <li>- Familiarizar al alumnado con el sistema PECS.</li> <li>- Potenciar la comprensión y el uso de los pictogramas.</li> <li>- Fomentar el trabajo en equipo de todo el grupo-aula.</li> </ul>	
<b>Temporalización.</b>	<b>Material.</b>
15 – 20 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuento de Elmer adaptado (<i>Anexo VIII</i>)</li> <li>- Pizarra digital o proyector</li> </ul>

<p><b>Agrupamientos y organización del espacio</b></p> <p>En este caso la sesión se realizará en el aula secundaria, pues participarán los 16 alumnos del grupo guiados por el maestro encargado de llevar a cabo la intervención.</p>	
<p><b>Descripción de la actividad</b></p> <p>Esta actividad consiste en la lectura de una adaptación del cuento Elmer, una historia infantil llevada al aula a través de pictogramas. La lectura se realizará en grupo y será guiada por el profesor, pues los alumnos aún no sabrán leer y es posible que los dibujos llamen más su atención que un conjunto de palabras que aún no comprenden.</p> <p>El cuento material lo tendrá Leo, mientras que el resto de los alumnos lo podrán ver en imágenes a través de la pizarra o proyector. El maestro estará sentado en la mesa en frente de él, de la misma forma que en las anteriores sesiones, por lo que podrá apoyar la lectura y las preguntas que vaya haciendo al grupo señalando directamente en el material que está en la mesa. Estas preguntas se realizarán con el fin de averiguar si los alumnos comprenden el significado de los pictogramas y aporten información durante la lectura; la actividad no se basará solamente en escuchar el cuento, sino que tendrán que participar activamente.</p> <p>La mayoría de los pictogramas utilizados en el cuento ya se habrán utilizado con Leo en sesiones anteriores, de forma que pueda reconocerlos y se sienta más seguro de sí mismo.</p>	
<p><b>Actividad N° 51. ¿Qué sabemos de Elmer?</b></p>	
<p><b>Objetivos específicos.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar el tiempo de atención sostenida en una misma actividad.</li> <li>- Fomentar la correcta estructuración de frases sencillas.</li> <li>- Familiarizar al alumnado con el sistema PECS.</li> <li>- Evaluar la comprensión del cuento en la actividad anterior.</li> </ul>	
<p><b>Temporalización.</b></p> <p>10 – 15 minutos</p>	<p><b>Material.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuaderno de comprensión basado en la adaptación del cuento de Elmer (<i>Anexo IX</i>).</li> </ul>
<p><b>Descripción de la actividad.</b></p> <p>En esta actividad los alumnos deberán responder a una serie de preguntas acerca de la lectura anterior. En total serán siete frases muy sencillas en las que faltará una palabra. Se ofrecerán como posibles opciones correctas para completar la frase dos pictogramas, y ellos deberán coger el que represente la respuesta que ella considere correcta y colocarlo en la frase. Las frases se irán corrigiendo de una en una, y algunos alumnos al azar tendrán que repetirla de forma oral.</p> <p>El profesor se mantendrá en la mesa con Leo, trabajando igual que en las sesiones anteriores, pero las correcciones se harán de forma que las escuche todo el grupo y todos los alumnos puedan participar.</p>	
<p><b>Actividad N° 52. ¡Escoge el correcto!</b></p>	

<b>Objetivos específicos.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construir series correctamente.</li> <li>- Trabajar los números y las cantidades.</li> <li>- Diferenciar colores.</li> <li>- Familiarizar al alumnado con el sistema PECS.</li> </ul>	
<b>Temporalización.</b>	<b>Material</b>
15 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fichas de la actividad y los pictos para realizarla (<i>Anexo X</i>)</li> </ul>
<b>Descripción de la actividad</b>	
<p>Esta actividad consiste en que todos los alumnos, de forma individual y apoyados por el profesor, realicen tres ejercicios en los que deben escoger entre diferentes pictogramas, algunos en concreto y un número determinado de los mismos. A pesar de que el maestro guiará y ayudará a todos los alumnos del grupo, durante la actividad estará en la mesa con Leo, frente a él.</p>	

### SESIÓN 15

#### Actividad Nº 53. Hacemos nuestro propio Elmer.

##### Objetivos específicos.

- Potenciar la creatividad de los alumnos.
- Trabajar la psicomotricidad fina.

##### Temporalización.

20 minutos

##### Material.

- Fotocopias de elefantes como Elmer para colorear.
- Pinturas de colores

##### Descripción de la actividad

Durante esta actividad, los alumnos deberán colorear su propio elefante de la forma que más les guste, pues el maestro no pondrá ninguna condición. Lo harán de forma individual y el maestro estará prestándoles atención a todos, pero especialmente a Leo, con quien estará sentado (en frente, al otro lado de la mesa). Cuando acaben de colorearlo, el maestro los recogerá, recortará y guardará, pues será material necesario para la siguiente sesión.

### SESIÓN 16

#### Actividad Nº 54. Mural grupal.

##### Objetivos específicos.

- Potenciar la creatividad de los alumnos.
- Fomentar el trabajo en grupo y la cohesión del mismo.
- Educar en el respeto a la diversidad.

<p><b>Temporalización.</b></p> <p>45 minutos</p>	<p><b>Material.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elefantes que los alumnos realizaron en la actividad anterior.</li> <li>- Material para hacer un mural ambientado en la selva: pintura de manos, papel corrido, plumas, tul, cartulinas, botellas de plástico, periódicos, etc.</li> </ul>
<p><b>Descripción de la actividad</b></p> <p>A lo largo de esta sesión los alumnos realizarán el mural que recree el hábitat de Elmer y refleje lo diferentes que son todos y cada uno de los elefantes que ellos han pintado. Algunas de los métodos con los que se elaborará el mural son: untar las manos con pintura y plasmarlas en el mural a modo de patas salvajes en la selva, pegar los elefantes coloreados en la sesión anterior, las plumas, hojas...de esta forma el mural será un trabajo común, en el que todos habrán participado.</p> <p>El maestro evitará que el grupo se altere y haga mucho ruido, de forma que Leo pueda mantenerse tranquilo durante la actividad. Además, le animará a participar con sus compañeros, teniendo siempre a mano el cuaderno de comunicación por si le hiciese falta en algún momento.</p>	

### ***Fase 8: Evaluación final***

Para realizar la evaluación y valorar el grado de consecución de los objetivos marcados en la intervención, el maestro deberá volver a completar, por medio de la observación directa del alumno, el cuestionario de evaluación que se elaboró para la evaluación inicial (*Anexo VI*). Una vez completado, se podrán comparar los resultados con los previos a la intervención y, de esta forma, valorar los avances del alumno en cuestión y modificar aquellos aspectos que no hayan funcionado a lo largo del proceso, mejorando así para futuras ocasiones.

## 6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Debido a su alta prevalencia, es común encontrarse en el aula con alumnos que padecen Trastorno del Espectro Autista (TEA). Por ese motivo, la primera parte de este trabajo es imprescindible a la hora dar respuesta a las necesidades educativas de los alumnos que padezcan dicho trastorno, pues se trata de un análisis exhaustivo del TEA y de cómo puede verse manifestado en los alumnos de Educación Infantil.

A partir de esta fundamentación teórica previa, ha sido posible elaborar una propuesta de intervención educativa enfocada a un alumno de primer curso de Educación Infantil con altas posibilidades de padecerlo. Existen multitud de ámbitos en los que sería necesaria una intervención educativa especializada, pero en este caso la propuesta está enfocada especialmente al trabajo y desarrollo de las habilidades comunicativas del alumno y, en menor medida, al de sus habilidades sociales. Con este tipo de intervenciones los equipos educativos pretenden que el alumno logre llegar a utilizar el lenguaje oral de forma funcional y espontánea lo antes posible, pero en ocasiones no es factible. Aunque esto sea así, y el alumno en cuestión no llegue a cumplir el objetivo perseguido en un principio, la intervención habrá sido muy útil, pues gracias a ella habrá adquirido un sistema con el que poder expresarse, comunicarse y hacerse entender por otros, algo muy importante a la hora de vivir en sociedad. Existe gran variedad de Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación (SAAC), pero el utilizado durante la intervención de este trabajo es el sistema PECS, puesto que es uno de los que mejor se adapta a las necesidades de las personas con TEA y su fin último es el mismo que el de la intervención: la adquisición de una comunicación funcional por parte del niño (Christy et. Al. 2002). Además, este sistema tiene muchos otros aspectos positivos como su bajo coste, la posibilidad de transportar los materiales necesarios fácilmente, su enseñanza suele ser rápida, no requiere conocimientos específicos sobre un lenguaje adicional por parte del maestro, el alumno no ha de realizar movimientos motores complejos, y favorece la interacción y buena conducta social del niño (Córdoba y Santamaría, 2011).

A pesar de que la intervención no se ha llevado a cabo y, por tanto, no es posible conocer y analizar los resultados obtenidos, sí lo es comentar aquellos resultados que se pretenden obtener con la propuesta de intervención y las dificultades encontradas a lo largo de su elaboración. En cuanto a lo esperado, lo ideal tras llevar a cabo todas las sesiones de la intervención sería que el alumno lograra comunicarse utilizando el lenguaje verbal de forma funcional y espontánea, siendo capaz de hacer comentarios, responder preguntas, participar en las conversaciones, hacer peticiones, etc. Además, se pretende que tras la realización de actividades grupales el niño adquiriera habilidades sociales de las que anteriormente carecía, que participe en las actividades con sus compañeros, y que el resto de los alumnos conozcan el sistema de comunicación en el que su compañero se apoyará a la hora de

comunicarse con ellos. De esta forma, el alumno con TEA podrá comunicarse con el resto del grupo de forma mucho más fluida y viceversa, por lo que será mucho más fácil crear vínculos entre ellos y las relaciones sociales mejorarán, tanto dentro del aula como fuera de ella.

Existen muchos estudios que demuestran cómo el uso de PECS es beneficioso en las áreas comunicativo-lingüísticas para los alumnos con TEA. En el año 2002, se realizó una intervención basada en este método con un grupo de tres niños con edades comprendidas entre los 3 y los 12 años, en el que se evaluaron sus habilidades sociales y el dominio que estos tenían a la hora de comunicarse, tanto de forma espontánea como por imitación (Charlop et al., 2002). Todos los participantes mejoraron en el ámbito de las habilidades sociales y aumentaron sus producciones espontáneas y por imitación, demostrando así que el uso de PECS es beneficioso para su evolución en las áreas social, comunicativa y lingüística (Charlop et al., 2002).

Más tarde, se realizó un estudio de una intervención con PECS en un grupo de tres niños de entre 2 y 3 años, pero en este caso con la participación materna (Park et al., 2010). En él, se evaluaron los efectos que tuvo el uso de PECS tras ponerse en práctica por las madres de los niños sobre las vocalizaciones (Park et al., 2010). En todos ellos se vieron mejoradas sus habilidades sociales, y dos lograron vocalizar algunas palabras o aproximarse a ellas (Park et al., 2010).

En un estudio más reciente, en el año 2013, un grupo de estudiosos realizó el estudio de otra intervención con PECS, pero en este caso con un grupo de cuatro niños con edades de entre 4 y 8 años de edad (Greenberg et al., 2014). Los resultados de esta intervención también fueron positivos, pues tres de los cuatro niños realizaron vocalizaciones que anteriormente no, la mitad de ellos comenzaron a hacer peticiones a través de PECS, oralmente y de forma simultánea (vocalizaciones y PECS) (Greenberg et al., 2013).

Gracias a estos estudios, y aunque no son los únicos realizados acerca de las intervenciones con PECS en grupos de niños con TEA, podemos suponer que la intervención propuesta en este TFG sería beneficiosa para Leo en lo que a habilidades comunicativas, sociales y lingüísticas se refiere. Por todo ello, este tipo de intervenciones educativas son imprescindibles, pues a partir de ellas se podrán trabajar correctamente aquellas habilidades que en los niños con TEA se ven afectadas. Además, el primer curso de educación Infantil sería adecuado a la hora de llevarla a cabo, ya que una pronta y especializada intervención dará lugar a importantes mejoras en el funcionamiento social, lingüístico y conductual de estos niños (Ibañez et al., 2019).

La elaboración de este trabajo ha supuesto realizar una amplia revisión bibliográfica sobre aquello ya escrito acerca del TEA, algo imprescindible a la hora de analizarlo en profundidad. A partir de esta investigación, la autora del TFG ha logrado conocer los aspectos más significativos acerca del TEA infantil y las posibles manifestaciones de este durante los primeros años de vida, pues el trabajo está enfocado, especialmente, en los niños que padecen este trastorno.

Tras la realización de este estudio, y gracias a él, ha sido posible elaborar una propuesta de intervención educativa en la que se han tenido que enfrenar diferentes dificultades, debido, en gran parte, a la falta de experiencia. Las más importantes serían: la estimación de tiempo para la correcta realización de las actividades, la elaboración de material específico, la adecuación de actividades y recursos a la edad y las características del alumno al que va enfocada la intervención, y la concreción de objetivos específicos con los que cumplir los objetivos generales o principales.

En definitiva, los conocimientos adquiridos gracias a este Trabajo de Fin de Grado serán muy beneficiosos para el futuro laboral de su autora como maestra de Educación Infantil, pues cada vez es más común contar con alumnos diagnosticados con algún trastorno dentro del grupo-aula, y la formación es la única herramienta efectiva para cubrir las necesidades educativas de todos y cada uno de los niños. Por ello, es importante que los docentes se mantengan actualizados, en continua formación y con ganas de aprender y mejorar cada día.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arnaiz, P. (2000). Hacia una educación sin exclusión. En Miñambres, A., & Jové, G. *La atención a las necesidades educativas especiales: de la Educación Infantil a la Universidad* (pp. 187-195). Universitat de Lleida.

Arnaiz, P. (2004). La educación inclusiva: dilemas y desafíos. *Educación, desarrollo y diversidad*. 7(2), 25-40.

Artigas-Pallarès, J. & Paula, I. (2011). El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 32(115), 567-587.  
<https://dx.doi.org/10.4321/S0211-57352012000300008>

Asociación Americana de Psiquiatría (1994). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, DSM-IV*. España: Panamericana.

Asociación Americana de Psiquiatría (1994). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, DSM-IV*. España: Panamericana.

Asociación Americana de Psiquiatría (2013). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, DSM-V*. España: Panamericana.

Asociación Americana de Psiquiatría (2019). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, DSM-V*. España: Panamericana.

Asperger, H. (1943). *Los psicópatas autistas en la infancia*.

Baio, J., Wiggins, L., Christensen, D. L., Maenner, M. J., Daniels, J., Warren, Z., & Dowling, N. F. (2018). Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years—autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2014. *MMWR Surveillance Summaries*, 67(6), 1.

Baña, C. 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.  
[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-42212015000300009&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-42212015000300009&lng=es&tlng=es).

Bayonas, I. (2000). La familia de la persona con autismo. En Rivière, A. *El niño pequeño con autismo*. (pp. 193-198).

Bonet, A. S., & Frost, L. A. (1994). The picture exchange communication system. *Focus on autistic behavior*, 9(3), 1-19.

Burgoine, E. & Wing, L. (1983). Identical triplets with Asperger's Syndrome. *British Journal of Psychiatry*, 143, pp. 261-265.

Casanova, M. A. (1998). La organización escolar al servicio de la integración. *Cuadernos de Pedagogía*. 269, 50-54.

Charlop-Christy, M. H., Carpenter, M., Le, L., LeBlanc, L. A., & Kellet, K. (2002). Using the picture exchange communication system (pecs) with children with autism: assessment of pecs acquisition, speech, social-communicative behavior, and problem bahavior. *Journal of applied behavior analysis*, 35(3), 213-231.

Confederación Autismo España (29 de noviembre de 2019). Se confirma el aumento de personas con autismo identificadas en España. <http://www.autismo.org.es/actualidad/articulo/se-confirma-el-aumento-de-personas-con-autismo-identificadas-en-espana>

Córdova Rodríguez, S. V., & Santamaría Aguirre, J. H. (2011). *Eficacia del sistema PECS para la superación de las limitaciones comunicaciones y de lenguaje en personas con diagnóstico de autismo*. Quito.

Cunningham, C., & Davis, H. (1988). Trabajar con los padres: marcos de colaboración. Siglo XXI y Ministerio de Educación y Ciencia.

Daniels, A. M., & Mandell, D. S. (2014). Explaining differences in age at autism spectrum disorder diagnosis: a critical review. *Autism: the international journal of research and practice*, 18(5), 583–597. <https://doi.org/10.1177/1362361313480277>

Dennett, D. (1983). Styles of mental reppresentation. *Proceedings of the Aristotelian Societv*, 83 (1).

De Torres, I. R. (2016). La etiología del autismo infantil: Biogénesis vs. Psicogénesis. Una controversia que parece resolverse. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 2(1), 20-30.

Emberti, Gialloreti, L., Mazzone, L., Benvenuto, A., Fasano, A., Alcon, A. G., Kraneveld, A., Moavero, R., Raz, R., Riccio, M. P., Siracusano, M., Zachor, D. A., Marini, M., & Curatolo, P. (2019). Risk and Protective Environmental Factors Associated with Autism Spectrum Disorder: Evidence-Based Principles and Recommendations. *Journal of clinical medicine*, 8(2), 217.

Farrell, P., Trigonaki, N., & Webster, D. (2005). An exploratory evaluation of two early intervention programmes for young children with autism. *Educational and Child Psychology*, 22 (4), 29–40.

Fett-Conte, A. C., Bossolani-Martins, A. L., Rosan, D. B. A. (2015). Etiology of autism: The complexity of risk factors in autism spectrum disorder. *Autism Spectrum Disorder: Recent*

*Advances*, 315.

García, D. A., & Borbolla, M. A. (1993). La “teoría de la mente” y el autismo infantil: una revisión crítica. *Revista complutense de educación*, 4 (2), 11-28.

Greenberg, A., Tomaino, M. & Charlop, M. (2014). Adapting the picture exchange communication system to elicit vocalizations in children with autism. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 26(1), 35-51.

Guthrie, W., Swineford, L. B., Nottke, C., & Wetherby, A. M. (2013). Early diagnosis of autism spectrum disorder: stability and change in clinical diagnosis and symptom presentation. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 54(5), 582–590. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12008>

Hortal, C., Bravo, A., Mitjá, S., & Soler, J. M. (2011). *Alumnado con trastorno del espectro autista*. Graó.

Hortal, C. (2014). *Trastorno del espectro autista. ¿Cómo ayudar a nuestro hijo con TEA?* Medici.

Hyman, S. L., Levy, S. E., Myers, S. M., COUNCIL ON CHILDREN WITH DISABILITIES, SECTION ON DEVELOPMENTAL AND BEHAVIORAL PEDIATRICS (2020). Identification, Evaluation, and Management of Children With Autism Spectrum Disorder. *Pediatrics* 145(1). <https://doi.org/10.1542/peds.2019-3447>

Ibañez, L. V., Stoep, A. V., Myers, K., Zhou, C., Dorsey, S., Steinman, K. J., & Stone, W. L. (2019). Promoting early autism detection and intervention in underserved communities: study protocol for a pragmatic trial using a stepped-wedge design. *BMC psychiatry*, 19(1), 169. <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2150>

Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2(3), 217-250.

Kirkovski, M., Enticott, P. G., & Fitzgerald, P. B. (2013). A review of the role of female gender in autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 43(11), 2584–2603. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1811-1>

Labbé, T., Ciampi, E., Venegas, J., Uribe, R., & Cárcamo, C. (2019, diciembre). Cognición Social: Conceptos y Bases Naturales. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 57(4), p. 365-376.

Lara, D. L., Utria, O., & Ávila-Toscano, J. H. (2012). Factores de riesgo pre, peri y postnatales asociados al género en niños y niñas con autismo. *International Journal of Psychological Research*, 5(2), 77-90.

López, S., Rivas, R. M., & Taboada, E. M. (2009). Revisiones sobre el autismo. *Revista Latinoamericana de psicología*, 41(3), 555-570.

Magán-Maganto, M., Bejarano-Martín, Á., Fernández-Alvarez, C., Narzisi, A., García-Primo, P., Kawa, R., Posada, M., & Canal-Bedia, R. (2017). Early Detection and Intervention of ASD: A European Overview. *Brain sciences*, 7(12), 159. <https://doi.org/10.3390/brainsci7120159>

Mazurek, M. O., Handen, B. L., Wodka, E. L., Nowinski, L., Butter, E., & Engelhardt, C. R. (2014). Age at first autism spectrum disorder diagnosis: the role of birth cohort, demographic factors, and clinical features. *Journal of developmental and behavioral pediatrics: JDBP*, 35(9), 561–569. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000097>

McKee, D. (2013). *Elmer*. Vicens-vives.

Moreno, C. (24 de junio de 2013). El DSM-5 y la nueva clasificación de los TEA. *Federación Autismo Madrid*. <https://autismomadrid.es/cermi/el-nuevo-dsm5/>

Narzisi, A., Costanza, C., Umberto, B., & Filippo, M. (2014). Non-pharmacological treatments in autism spectrum disorders: an overview on early interventions for pre-schoolers. *Current clinical pharmacology*, 9(1), 17–26. <https://doi.org/10.2174/15748847113086660071>

Nygren, G., Sandberg, E., Gillstedt, F., Ekeröth, G., Arvidsson, T., & Gillberg, C. (2012). A new screening programme for autism in a general population of Swedish toddlers. *Research in developmental disabilities*, 33(4), 1200–1210. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.02.018>

Odom, S. L., Boyd, B. A., Hall, L. J., & Hume, K. (2010). Evaluation of comprehensive treatment models for individuals with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 40(4), 425–436. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0825-1>

Ortiz, D. S. U., Botero, M. G., & Tobón, O. E. A. (2010, marzo). Teoría de la mente: Una revisión acerca del desarrollo del concepto. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 1(1), 28-37.

Park, J., Alber-Morgan, S. & Cannella-Malone, H. (2010). Effects of mother-implemented Picture Exchange Communication System (PECS) training on independent communicative behaviors of young children with autism spectrum disorders. *Topics in Early Childhood Special Education*, 31(1), 37-47.

Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*, 1(4), 515-526.

Rivas Torres, R. M., López Gómez, S., & Taboada Ares, E. M. (2010). Etiología del autismo: un tema a debate. *Educational Psychology*, 15(2), 107-121.

Rivière, A., & Belichón, M. (2003). *Lenguaje, simbolización y alteraciones del desarrollo*. Editorial médica panamericana.

Rivière, A., & Martos, J. (2000). *El niño pequeño con autismo*. APNA.

Ruggieri, V. L. & Arberas, C. L. (2019, febrero). Autismo en las mujeres: Aspectos clínicos, neurobiológicos y genéticos. *Revista de neurología*, 62(1), 21-26. <https://doi.org/10.33588/rn.62S01.2016009>

Ruiz-Lázaro, P.M., Posada de la Paz, M., & Hijano Bandera, F. (2009). Trastornos del espectro autista: Detección precoz, herramientas de cribado. *Pediatría Atención Primaria*, 11(17), 381-397.

Salomone, E., Charman, T., McConachie, H., & Warreyn, P. (2016). Child's verbal ability and gender are associated with age at diagnosis in a sample of young children with ASD in Europe. *Child: care, health and development*, 42(1), 141–145. <https://doi.org/10.1111/cch.12261>

Sánchez-Ventura, J. G., Moína, M. M., Pallás, C. R., Diego, A. R., Ruiz-Cabello, F. J. S., Revuelta, J. C., Rico, O. C., Olcina, M. J. E., Iborra, A. G., Aguado, J. G. & Gil, J. M. M. (2018). Detección precoz de los trastornos del desarrollo (parte 1). *Pediatría de atención primaria*, 20(77), 73-78.

Sandin, S., Lichtenstein, P., Kuja-Halkola, R., Larsson, H., Hultman, C. M., & Reichenberg, A. (2014). The familial risk of autism. *JAMA*, 311(17), 1770–1777. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.4144>

Villamizar, D. A. & Borbolla, M. A. (1993). La “teoría de la mente” y el autismo infantil: una revisión crítica. *Revista Complutense de Educación*, 4(2), 11-28

Vlachou, A. D. (1999). *Caminos hacia una educación inclusiva*. La Muralla.

Weissman, L. (2018). Autism spectrum disorder ni children and adolescents: Behavioral and educational intervencions. En Augustyn, M., *UpToDate*.

Weissman, L. (2020). Autism spectrum disorder: Surveillance and Screening in primary care. En Augustyn, M., *UpToDate*.

Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young childrens unders[anding of deception. *Cognition*.13, 103-128.

Wing, L. (1981). Asperger's syndrome: A clinical account. *Psychological Medicine*, 11(1), 115-129.

Wong, C., Odom, S. L., Hume, K. A., Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S., Brock, M. E., Plavnick, J. B., Fleury, V. P., & Schultz, T. R. (2015). Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism Spectrum Disorder: A Comprehensive Review. *Journal of autism and developmental disorders*, 45(7), 1951–1966. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2351-z>

Zúñiga, A. H., Balmaña, N., & Salgado, M. (2017, Marzo). Los trastornos del espectro autista (TEA). *Pediatría Integral*. XXI(2). <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2017-03/los-trastornos-del-espectro-autista-tea/>

Zwaigenbaum, L., Bauman, M. L., Stone, W. L., Yirmiya, N., Estes, A., Hansen, R. L., McPartland, J. C., Natowicz, M. R., Choueiri, R., Fein, D., Kasari, C., Pierce, K., Buie, T., Carter, A., Davis, P. A., Granpeesheh, D., Mailloux, Z., Newschaffer, C., Robins, D., Roley, S. S., Wagner, S., & Wetherby, A. (2015). Early Identification of Autism Spectrum Disorder: Recommendations for Practice and Research. *Pediatrics*, 136(1), 10-40. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-3667C>

Zwaigenbaum, L., Brian, J. A., & Ip, A. (2019). Early detection for autism spectrum disorder in young children. *Paediatrics & child health*, 24(7), 424–443. <https://doi.org/10.1093/pch/pxz119>

## 8. ANEXOS

*Anexo I: Competencias específicas del Título de Grado Maestro en Educación Infantil (UVa) cumplidas en este TFG*

### **A. De formación básica:**

1. Comprender los procesos educativos y de aprendizaje en el periodo 0-6, en el contexto familiar, social y escolar.
2. Conocer los desarrollos de la psicología evolutiva de la infancia en los periodos 0-3 y 3-6.
3. Conocer los fundamentos de atención temprana.
4. Capacidad para saber promover la adquisición de hábitos en torno a la autonomía, la libertad, la curiosidad, la observación, la experimentación, la imitación, la aceptación de normas y de límites, el juego simbólico y heurístico.
5. Conocer la dimensión pedagógica de la interacción con los iguales y los adultos y saber promover la participación en actividades colectivas, el trabajo cooperativo y el esfuerzo individual.
7. Capacidad para identificar dificultades de aprendizaje, disfunciones cognitivas y las relacionadas con la atención.
9. Adquirir recursos para favorecer la integración educativa de estudiantes con dificultades.
11. Crear y mantener lazos con las familias para incidir eficazmente en el proceso educativo.
16. Promover la capacidad de análisis y su aceptación sobre el cambio de las relaciones de género e intergeneracionales, multiculturalidad e interculturalidad, discriminación e inclusión social, y desarrollo sostenibles.
17. Promover en el alumnado aprendizajes relacionados con la no discriminación y la igualdad de oportunidades. Fomentar el análisis de los contextos escolares en materia de accesibilidad.
19. Diseñar y organizar actividades que fomenten en el alumnado los valores de no violencia, tolerancia, democracia, solidaridad y justicia y reflexionar sobre su presencia en los contenidos de los libros de texto, materiales didácticos y educativos, y los programas audiovisuales en diferentes soportes tecnológicos destinados al alumnado.
20. Fomentar la convivencia en el aula y fuera de ella y abordar la resolución pacífica de conflictos.
24. Capacidad para saber identificar trastornos en el sueño, la alimentación, el desarrollo psicomotor, la atención y la percepción auditiva y visual.
25. Capacidad para colaborar con los profesionales especializados para solucionar dichos trastornos.

29. Comprender que la dinámica diaria en Educación Infantil es cambiante en función de cada alumno o alumna, grupo y situación y tener capacidad para ser flexible en el ejercicio de la función docente.
30. Saber valorar la importancia de la estabilidad y la regularidad en el entorno escolar, los horarios y los estados de ánimo del profesorado como factores que contribuyen al progreso armónico e integral del alumnado.
32. Valorar la importancia del trabajo en equipo.
33. Capacidad para aprender a trabajar en equipo con otros profesionales de dentro y fuera del centro en la atención a cada alumno o alumna, así como en la planificación de las secuencias de aprendizaje y en la organización de las situaciones de trabajo en el aula y en el espacio de juego, sabiendo identificar las peculiaridades del período 0-3 y del período 3-6.
34. Capacidad para saber atender las necesidades del alumnado y saber transmitir seguridad, tranquilidad y afecto.
37. Capacidad para dominar las técnicas de observación y registro
38. Saber abordar el análisis de campo mediante metodología observacional utilizando las tecnologías de la información, documentación y audiovisuales.
40. Saber observar sistemáticamente contextos de aprendizaje y convivencia y saber reflexionar sobre ellos.
47. Capacidad para saber valorar la relación personal con cada alumno o alumna y su familia como factor de calidad de la educación.
48. Asumir que el ejercicio de la función docente ha de ir perfeccionándose y adaptándose a los cambios científicos, pedagógicos y sociales a lo largo de la vida.
49. Comprender la función, las posibilidades y los límites de la educación en la sociedad actual y las competencias fundamentales que afectan a los colegios de educación infantil y a sus profesionales.
50. Comprender la relevancia de los contextos formales e informales de aprendizaje y de los valores que sustentan, para utilizarlos en la práctica educativa.

**B. Didáctico disciplinar:**

1. Conocer los fundamentos científicos, matemáticos y tecnológicos del currículo de esta etapa, así como las teorías sobre la adquisición y desarrollo de los aprendizajes correspondientes.
5. Ser capaces de aplicar estrategias didácticas para desarrollar representaciones numéricas y nociones espaciales, geométricas y de desarrollo lógico.
14. Conocer el currículo de lengua y lectoescritura de la etapa de educación infantil, así como las teorías sobre la adquisición y desarrollo de los aprendizajes correspondientes.

15. Expresarse, de modo adecuado, en la comunicación oral y escrita y ser capaces de dominar técnicas para favorecer su desarrollo a través de la interacción.
16. Favorecer el desarrollo de las capacidades de comunicación oral y escrita.
17. Conocer la evolución del lenguaje en la primera infancia, saber identificar posibles disfunciones y velar por su correcta evolución.
18. Favorecer hábitos de acercamiento de los niños y las niñas hacia la iniciación a la lectura y la escritura.
19. Conocer y comprender los procesos desde la oralidad a la escritura y los diversos registros y usos de la lengua.
20. Reconocer y valorar el uso adecuado de la lengua verbal y no verbal.
21. Conocer los fundamentos lingüísticos, psicolingüísticos, sociolingüísticos y didácticos del aprendizaje de las lenguas y ser capaz de evaluar su desarrollo y competencia comunicativa.
22. Ser capaces de dominar la lengua oficial de su comunidad y mostrar una correcta producción y comprensión lingüística.

### **C. Practicum y Trabajo Fin de Grado:**

1. Adquirir conocimiento práctico del aula y de la gestión de la misma.
2. Ser capaces de aplicar los procesos de interacción y comunicación en el aula, así como dominar las destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia.
3. Tutorizar y hacer el seguimiento del proceso educativo y, en particular, de enseñanza y aprendizaje mediante el dominio de técnicas y estrategias necesarias.
4. Ser capaces de relacionar teoría y práctica con la realidad del aula y del centro.
8. Ser capaces de colaborar con los distintos sectores de la comunidad educativa y del entorno social.
9. Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo en el alumnado.

*Anexo II: Tabla de criterios diagnósticos correspondiente al DSM-III para el autismo infantil.*

6 criterios para el diagnóstico del autismo infantil:

- a. Inicio antes de los 30 meses.
- b. Déficit generalizado de receptividad hacia a las otras personas (autismo)
- c. Déficit importante en el desarrollo del lenguaje
- d. Si hay lenguaje se caracteriza por patrones peculiares tales como ecolalia inmediata o retrasado lenguaje metafórico e inversión de pronombres.
- e. Respuestas extrañas a varios aspectos del entorno; por ejemplo, resistencia a los cambios, interés peculiar o apego a objetos animados o inanimados.
- f. Ausencia de ideas delirantes, alucinaciones, asociaciones laxas e incoherencia como sucede en la esquizofrenia

Artigas-Pallarès, J. & Paula, I. (2011).

*Anexo III: Tabla de criterios criterios diagnósticos correspondientes al DSM III-R para el trastorno autista.*

Al menos deben estar presentes 8 de los siguientes 16 criterios, de los cuales deben incluirse por lo menos 2 ítems de A, uno de B y uno de C.

A. Alteración cualitativa en la interacción social recíproca (los ejemplos entre paréntesis han sido organizados de modo que los listados en primer lugar sean los que sean más aplicables a los más pequeños o más afectados, y los últimos a los mayores o menos afectados) manifestado por lo siguiente:

1. Marcada falta de consciencia de la existencia de sentimiento en las otras personas (por ejemplo trata a la persona como si fuera un objeto o un mueble; no detecta el malestar en la otra persona; en apariencia no tiene el concepto de la necesidad de privacidad de los demás).
2. Ausencia o alteración en la busca de consuelo en los momentos de angustia (por ejemplo, no busca consuelo cuando está enfermo, se hace daño, o está cansado; busca consuelo de forma estereotipada, por ejemplo dice: “queso, queso, queso” cuando algo le duele).
3. Ausencia o alteración en la imitación (por ejemplo, no gesticula bye-bye: no coopera en las actividades domesticas de los padres; imitación mecánica de las acciones de los demás fuera de contexto).
4. Ausencia o alteración en la imitación del juego social (por ejemplo, no participa activamente en juegos simples, prefiere el juego solitario; solo involucra a los otros niños en el juego como soporte mecánico).
5. Alteración importante en la habilidad para hacer amigos entre los iguales (por ejemplo, falta de interés en hacer amistad con iguales a pesar de tener aficiones similares; muestra falta de comprensión de las normas de interacción social, por ejemplo leer el listín de teléfono a compañeros que no les interesa).

B. Alteración cualitativa en la comunicación verbal y no verbal y juego imaginativo (los ítems enumerados han sido organizados de modo que los listados en primer lugar sean los que sean más aplicables a los más pequeños o más afectados, y los últimos a los mayores o menos afectados) manifestado por lo siguiente:

1. Ausencia de forma de comunicación, como: balbuceo comunicativo, expresión facial, gesticulación, mímica o lenguaje hablado.
2. Comunicación no verbal marcadamente anormal, como el uso de contacto visual, expresión facial, gestos para iniciar o modular la interacción social (por ejemplo, no anticipa para ser tomado en brazos, se pone rígido cuando se le toma en brazos, no mira a la persona o sonrío cuando realiza un contacto social, no recibe o saluda a las visitas, mantiene la mirada perdida en las situaciones

sociales);

3. Ausencia de juego simbólico, como imitar actividades de los adultos, personajes de fantasía o animales; falta de interés en historias sobre acontecimientos imaginarios.
4. Claras alteraciones en el habla, incluyendo, volumen, tono, acento, velocidad, ritmo y entonación (por ejemplo, tono monótono, prosodia interrogativa, tono agudo).
5. Claras alteraciones en la forma o contenido del lenguaje, incluyendo uso estereotipado o repetitivo del lenguaje (por ejemplo, ecolalia inmediata o repetición mecánica de anuncios de la televisión); uso del “tu” en lugar del “yo” (por ejemplo, decir “quieres una galleta” para decir “quiero una galleta”; uso idiosincrático de palabras o frases (por ejemplo, “montar en el verde” para decir “yo quiero montar en el columpio”); o frecuentes comentarios irrelevantes (por ejemplo, empezar a hablar de horarios de trenes durante una conversación sobre viajes).
6. Clara alteración en la capacidad para iniciar o mantener una conversación con los demás, a pesar de un lenguaje adecuado (por ejemplo dejarse llevar por largos monólogos sobre un tema a pesar de las exclamaciones de los demás).

C. Claro repertorio restringido de intereses y actividades manifestado por lo siguiente:

1. Movimientos corporales estereotipados (por ejemplo, sacudir o retorcer las manos, dar vueltas, golpear la cabeza, movimientos corporales complejos).
2. Preocupación persistente por partes de objetos (por ejemplo, olfatear objetos, palpar reiteradamente la textura de objetos, girar ruedas de coches de juguete) o apego a objetos inusuales (por ejemplo, insistir en llevar encima un trozo de cuerda).
3. Manifiesto malestar por cambios en aspectos triviales del entorno (por ejemplo, cuando se cambia un jarro de su lugar habitual).
4. Insistencia irracional para seguir rutinas de modo muy preciso (por ejemplo, insistir en que siempre se debe seguir exactamente la misma ruta para ir a la compra).
5. Manifiesto rango restringido de intereses y preocupación por un interés concreto (por ejemplo, interesado en alinear objetos, acumular datos sobre meteorología o pretender ser un personaje de fantasía).

D. Inicio durante la primera infancia

Especificar si se inicia en la niñez (después de los 36 meses).

Artigas-Pallarès, J. & Paula, I. (2011).

*Anexo IV: Tabla de criterios diagnósticos del DSM IV-TR para el trastorno autista.*

A. Para darse un diagnóstico de autismo deben cumplirse seis o más manifestaciones del conjunto de trastornos (1) de la relación, (2) de la comunicación y (3) de la flexibilidad. Cumpliéndose como mínimo dos elementos de (1), uno de (2) y uno de (3).

(1) Trastorno cualitativo de la relación, expresado como mínimo en dos de las siguientes manifestaciones:

- a) Trastorno importante en muchas conductas de relación no verbal, como la mirada a los ojos, la expresión facial, las posturas corporales y los gestos para regular la interacción social.
- b) Incapacidad para desarrollar relaciones con iguales adecuadas al nivel evolutivo.
- c) Ausencia de conductas espontáneas encaminadas a compartir placeres, intereses o logros con otras personas (por ejemplo, de conductas de señalar o mostrar objetos de interés). (d) Falta de reciprocidad social o emocional.

(2) Trastornos cualitativos de la comunicación, expresados como mínimo en una de las siguientes manifestaciones:

- a) Retraso o ausencia completa de desarrollo del lenguaje oral (que no se intenta compensar con medios alternativos de comunicación, como los gestos o mímica).
- b) En personas con habla adecuada, trastorno importante en la capacidad de iniciar o mantener conversaciones.
- c) Empleo estereotipado o repetitivo del lenguaje, o uso de un lenguaje idiosincrático.
- d) Falta de juego de ficción espontáneo y variado, o de juego de imitación social adecuado al nivel evolutivo.

(3) Patrones de conducta, interés o actividad restrictivos, repetidos y estereo-tipados, expresados como mínimo en una de las siguientes manifestaciones:

- a) Preocupación excesiva por un foco de interés (o varios) restringido y estereotipado, anormal por su intensidad o contenido.
- b) Adhesión aparentemente inflexible a rutinas o rituales específicos y no funcionales.
- c) Estereotipias motoras repetitivas (por ejemplo, sacudidas de manos, retorcer los dedos, movimientos complejos de todo el cuerpo, etc.). (d) Preocupación persistente por partes de objetos.

B. Antes de los tres años, deben producirse retrasos o alteraciones en una de estas tres áreas: (1) interacción social, (2) empleo comunicativo del lenguaje o (3) juego simbólico.

C. La perturbación no encaja mejor con un trastorno de Rett o trastorno desintegrativo infantil.

Artigas-Pallarès, J. & Paula, I. (2011).

*Anexo V: La escuela inclusiva*

En una **escuela inclusiva** todos los niños de una comunidad pueden aprender juntos y en un mismo entorno, independientemente de sus características y su situación personal, socio-económica o cultural. Esto es posible gracias a que dichas escuelas ofrecen una respuesta educativa acorde a las necesidades de todo su alumnado y desarrollan propuestas didácticas que estimulan y promueven la participación de todos los niños. La educación inclusiva se opone a cualquier forma de segregación en cuanto al ejercicio de los derechos a la educación, ya que la inclusión es la base para formar personas respetuosas, empáticas y tolerantes (Vlachou, 1999; Arnaiz, 2000).

En estas escuelas se parte de la visión de que todos los niños y niñas son capaces, cada uno desde sus posibilidades. No existen requisitos de acceso ni mecanismos de selección; se persigue mejorar la calidad de vida de alumnos y familias, con las que la escuela establece una relación positiva y de colaboración; los aprendizajes son de carácter comprensivo, crítico y multidisciplinar; y se evalúa el progreso del alumnado de forma global, teniendo en cuenta sus capacidades individuales

Llevada a la realidad, la educación inclusiva proporciona muchas ventajas, entre ellas, el hecho de facilitar una educación capaz de responder a las necesidades individuales de cada escolar, algo beneficioso para todos los alumnos. Además, la educación inclusiva ofrece apoyo, tanto social como instructivo, a todos los estudiantes, ya que en este tipo de escuelas el objetivo es trabajar con ellos para lograr la interdependencia, el respeto y la responsabilidad. Por último, en la escuela inclusiva todos los recursos pueden utilizarse para ofrecer apoyo a los alumnos, adaptando el proceso de enseñanza-aprendizaje. En estas escuelas los alumnos no salen del aula para recibir apoyo educativo, sino que lo reciben dentro de ésta, lo cual exige que todos los recursos estén allí y una buena coordinación entre los profesores de apoyo y el tutor (Arnaiz, 2004).

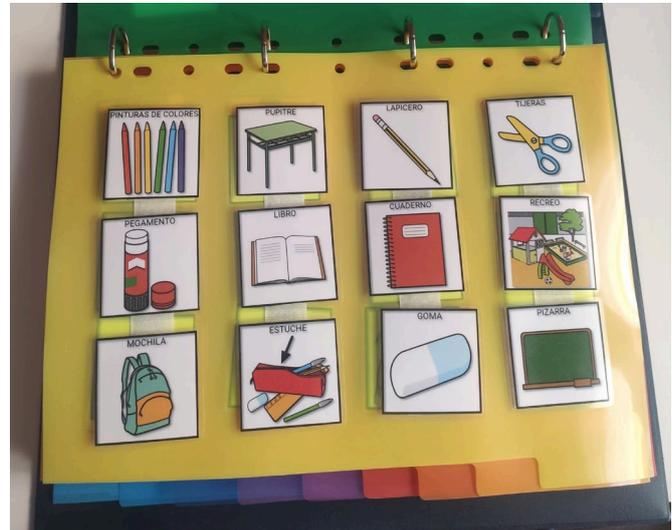
Para hacer posible la existencia de una educación inclusiva se deben cumplir una serie de exigencias organizativas desde el **centro**: establecer un proyecto educativo y curricular que tenga como principio de funcionamiento la atención a la diversidad; distribución de espacios según los objetivos que se quieran lograr desde el centro; agrupamientos flexibles de los alumnos dentro de los ciclos; utilización eficaz y creativa de los recursos existentes; profesorado responsable, formado y concienciado, que tenga en cuenta a todos los alumnos, incluyendo aquellos que tienen algún tipo de dificultad en el aprendizaje; equipos de coordinación que proporcionen un seguimiento continuo del progreso que tienen los alumnos, especialmente el de aquellos que comienzan alguna adaptación curricular; y una dirección que pilote, evalúe y tome decisiones de mejora rápidamente. En lo referente al **aula**, el tiempo debe distribuirse según el ritmo de aprendizaje del alumnado; los agrupamientos deben realizarse según ritmo, progreso e intereses de los alumnos que lo conforman; y se debe diversificar el trabajo para realizarlo de forma individual o grupal (Casanova, 1998).

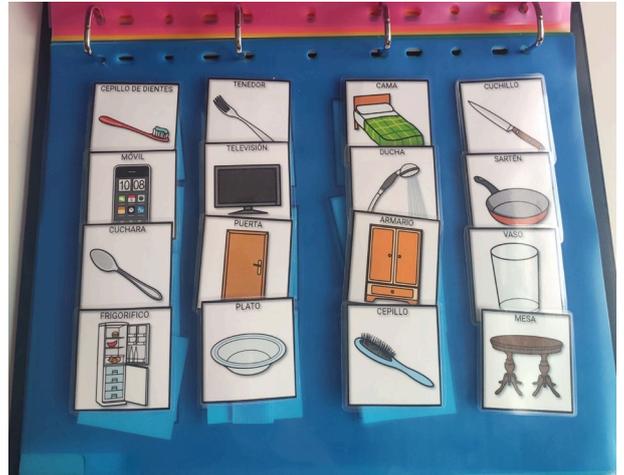
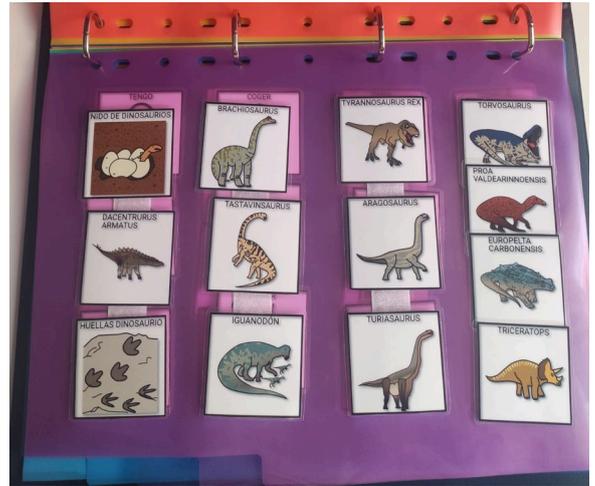
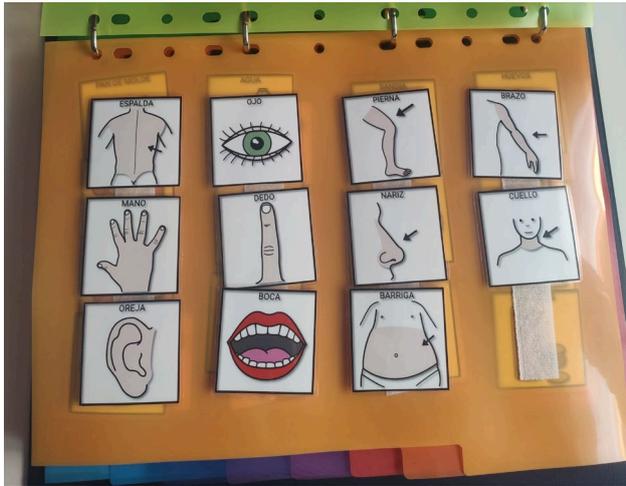
## Anexo VI: Cuestionario de evaluación para la propuesta de intervención educativa

<b>HABILIDADES DEL ALUMNO</b>			
<b>Habilidades comunicativas</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>INSEGURO</b>
Muestra interés comunicativo			
Hace intentos comunicativos de algún tipo con sus iguales			
Hace intentos comunicativos con el/los maestros			
Intenta comunicarse para pedir ayuda cuando la necesita			
Realiza gestos faciales para expresar estados de ánimo			
Intenta llamar la atención de otros mediante contacto físico: tocar un hombro, por ejemplo.			
Utiliza el lenguaje verbal de forma espontánea y funcional			
Emite sonidos o palabras de forma repetitiva y no funcional			
Discrimina entre preguntas: ¿qué es?, ¿qué quieres?, ¿qué tienes?, etc.			
Inicia algún tipo de conversación			
Responde oralmente a las cuestiones que se le plantean			
Atiende cuando alguien intenta llamar su atención			
Relata oralmente experiencias inmediatas			
Dice su nombre cuando se le requiere			
Verbaliza su desacuerdo en aquellas cosas que no le gustan			
Pide explicaciones en caso de no comprender algo			
Señala aquello que desea para pedirlo, sin acompañarlo de comunicación verbal.			
Se niega a hacer aquello que no le agrada y lo expresa			
Saluda o se despide con la mano			
<b>Habilidades sociales</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>INSEGURO</b>
Muestra interés por el juego con sus compañeros			
Prefiere jugar solo y apartado del grupo que relacionarse con sus iguales			
Participa en las actividades grupales			
Busca llamar la atención del resto de alumnos			
Reconoce cuando ha de pedir permiso para hacer algo y se lo pide a la persona correcta			
Presta atención a la persona que habla y hace un esfuerzo por			

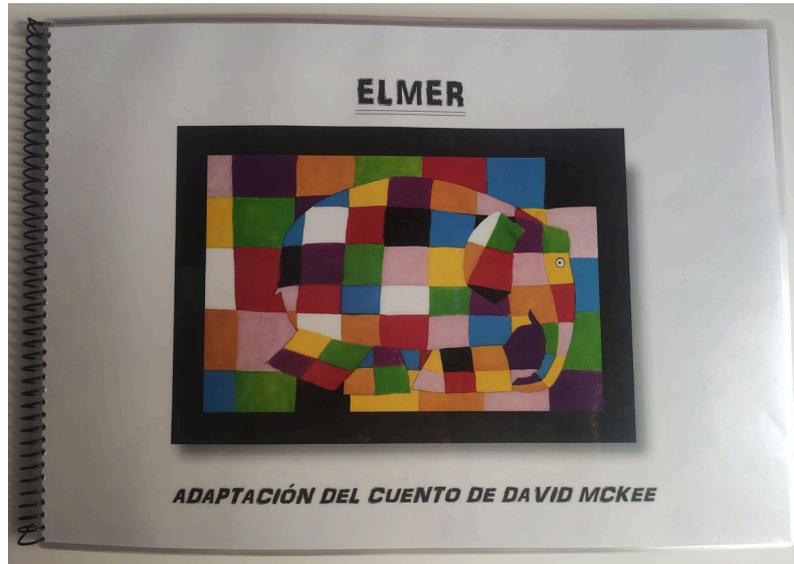
comprenderla			
Muestra agradecimiento cuando alguien le ayuda			
Se muestra arrepentido cuando hace algo mal visto socialmente			
Se esfuerza por conocer al resto de niños			
Tiene muestras de cariño hacia otras personas			
Mira a los ojos cuando alguien se dirige a él			
Le resulta difícil comprender a las personas y ponerse en su lugar			
Comparte con otros niños: sus juguetes, material escolar...			
Tiene, al menos, un buen amigo dentro del ámbito escolar			

Anexo VII: Cuaderno de PECS



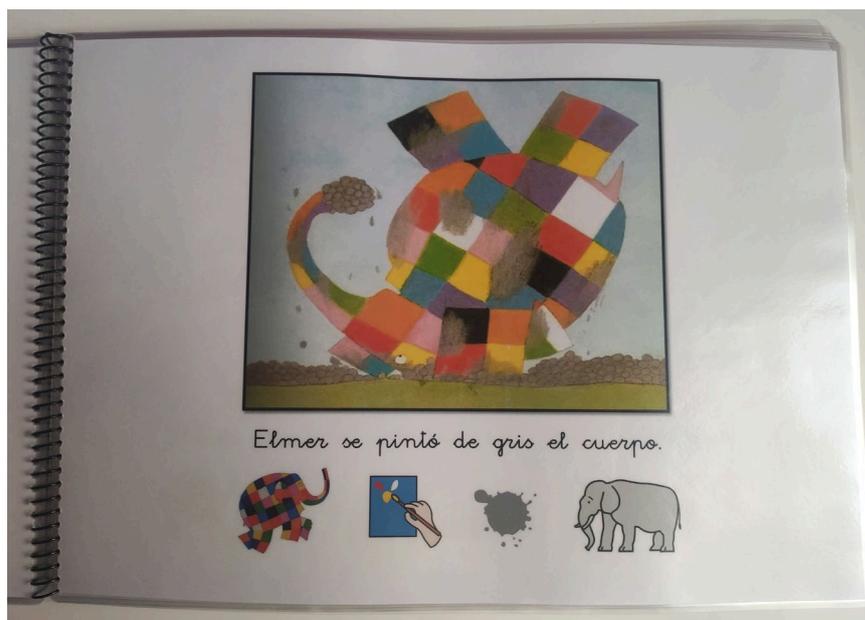
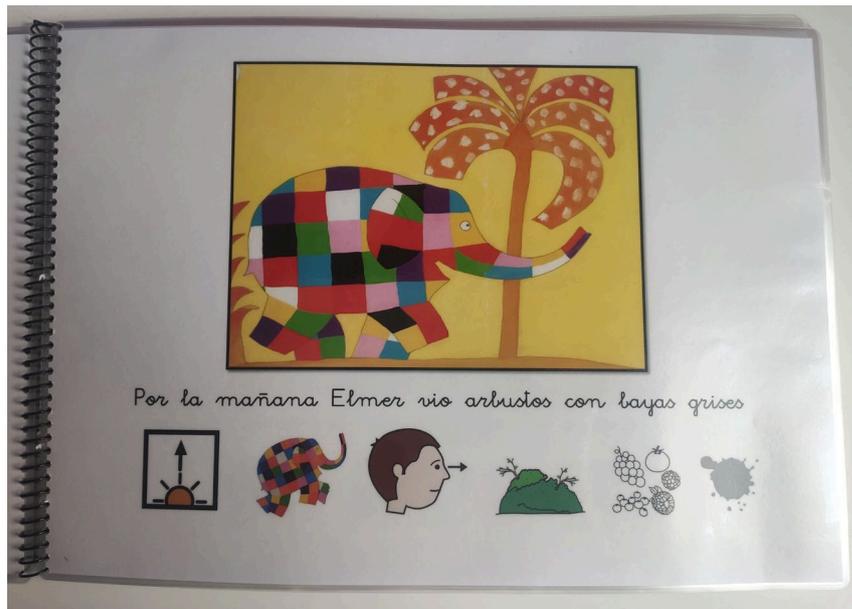


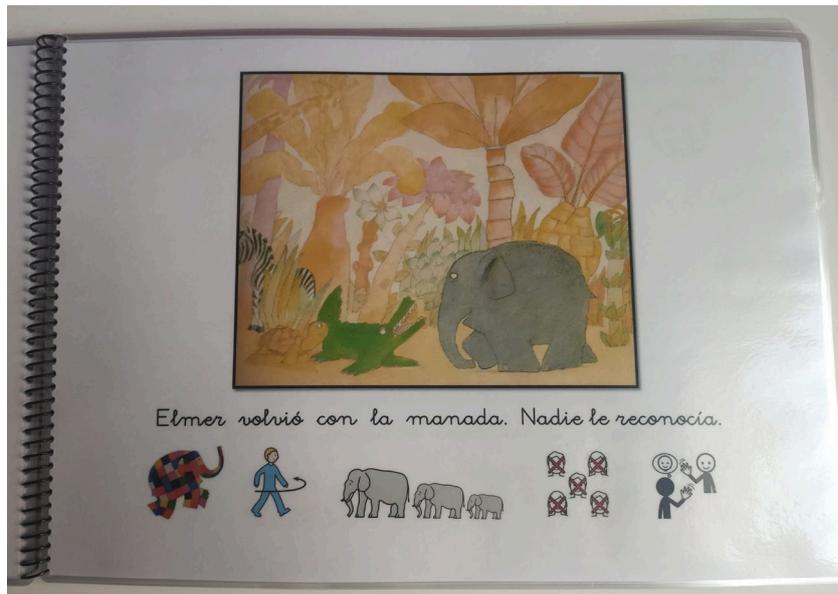
Anexo VIII: Cuento de Elmer adaptado al sistema PECS

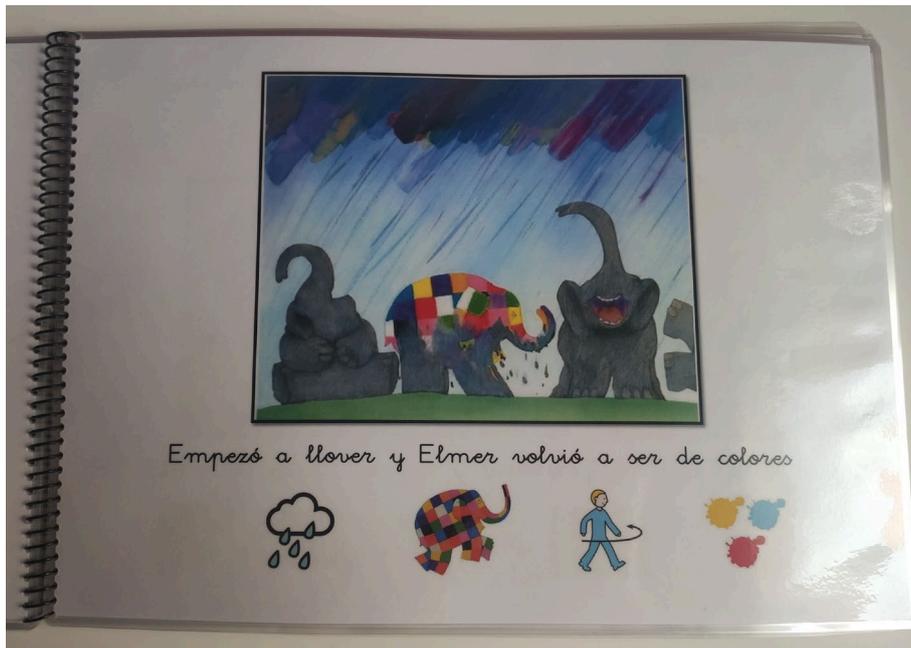




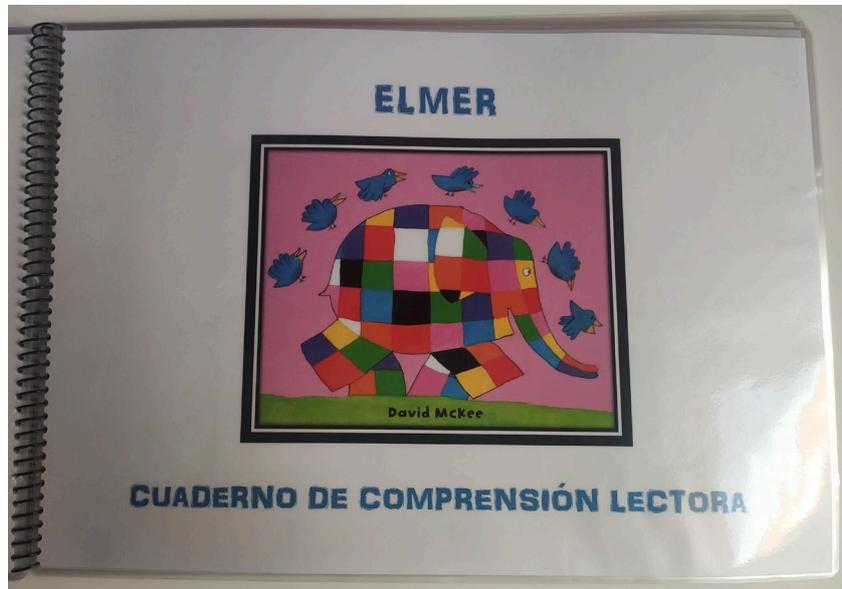








*Anexo IX: Cuaderno de comprensión basado en la adaptación del cuento de Elmer*









Anexo X: Fichas y pictogramas con los que realizar la actividad “¡Escoge el correcto!”



