



TRABAJO DE FIN DE GRADO DE LOGOPEDIA

*EL PECS COMO SISTEMA ALTERNATIVO/AUMENTATIVO DE LA
COMUNICACIÓN EN EL AUTISMO: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.*



Universidad de Valladolid

10 DE JULIO DE 2017

Autoría: Ignacio García Martínez

GRADO DE LOGOPEDIA - FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONTEXTUALIZACIÓN DEL TRABAJO DE FIN DEL GRADO DE LOGOPEDIA

El Trabajo de Fin de Grado (TFG) es una asignatura transversal cuyo trabajo se realiza asociado a distintas materias en la fase final del plan de estudios y orientado a la evaluación de las competencias asociadas al título. El TFG pretende integrar el conjunto de saberes y experiencias adquiridas por el alumno a lo largo de la titulación. El TFG se ha concebido como un trabajo autónomo del estudiante, que se lleva a cabo bajo la orientación y supervisión de un profesor tutor. El alumno elabora una presentación escrita y hace una defensa pública oral del trabajo, de investigación o de revisión, incluyendo una reflexión crítica y personal del problema objeto del estudio.

El trabajo fin de grado pone en juego TODAS las competencias profesionales adquiridas a lo largo de los cuatro años de estudio del Grado en Logopedia.

El TFG, junto con el Prácticum, forma parte del V módulo del grado en el que el alumnado va a desarrollar habilidades instrumentales que le capaciten para el desempeño de su futura carrera profesional como logopeda. Los objetivos que se persiguen con la realización del TFG son:

1. Aprender a buscar, gestionar y organizar los datos más relevantes en relación con un tema de estudio concreto, localizando e identificando las fuentes documentales más significativas.
2. Desarrollar la capacidad de interpretar la información seleccionada y de generar juicios críticos y lógicos, favoreciendo la innovación y la creatividad.
3. Diseñar y ejecutar un proyecto de investigación que contribuya a la producción de conocimientos en el ámbito de la Logopedia.
4. Realizar una memoria o trabajo escrito desarrollando de forma clara y estructurada los distintos aspectos de su proyecto Fin de Grado.
5. Exponer en público los resultados de su trabajo y defender con solvencia sus propias interpretaciones del tema.

AGRADECIMIENTOS

A mi tutora, **Natalia Jimeno Bulnes**, por su ayuda, disponibilidad y sus propuestas para mejorar tanto el desarrollo del trabajo, como el resultado final del mismo.

A mis compañeros de clase, por ayudar a convertir estos 4 años en una gran etapa de mi vida que no olvidaré.

Y por último, a mi familia y amigos por apoyarme en todo momento y proporcionarme el entorno perfecto para mi desarrollo personal.

ÍNDICE

0.	Resumen.....	pág. 3
1.	Justificación.....	pág. 5
2.	Introducción. El autismo: marco teórico del Trastorno del Espectro Autista.....	pág. 6
	2.1. <u>Marco teórico del autismo.</u>	
	2.1.1. Concepto e historia del autismo.....	pág. 6
	2.1.2. Características principales / sintomatología.....	pág. 8
	2.1.3. Hipótesis etiológicas.....	pág. 9
	2.1.4. Epidemiología.....	pág. 10
	2.2. <u>Aspectos clínicos.</u>	
	2.2.1. Manifestaciones clínicas. Evolución hasta la edad adulta.....	pág. 10
	2.2.2. Evaluación.....	pág. 11
	2.2.3. Diagnóstico: precoz y clínico.....	pág. 12
	2.2.4. Intervención / Rehabilitación.....	pág. 13
3.	Hipótesis y Objetivos.....	pág. 15
4.	Metodología.....	pág. 16
5.	Resultados. Papel del Logopeda en el autismo. SAAC y el PECS.....	pág. 17
	5.1. <u>El lenguaje y la comunicación en el autismo.</u>	
	5.1.1. Desarrollo del Lenguaje en el autismo.....	pág. 20
	5.1.2. Necesidades de la población con autismo.....	pág. 22
	5.2. <u>Intervención en el lenguaje y la comunicación.</u>	
	5.2.1. Áreas de desarrollo y Objetivos generales de la intervención.....	pág. 23
	5.2.2. Métodos de intervención en el lenguaje.....	pág. 24
	5.2.3. Sistemas Alternativos/Aumentativos de Comunicación.....	pág. 25
	5.3. <u>El PECS (Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes).....</u>	pág. 26
6.	Discusión.....	pág. 31
7.	Conclusiones.....	pág. 33
8.	Bibliografía.....	pág. 34
9.	Anexos.....	pág. 36

0. RESUMEN.

Con el siguiente Trabajo de Fin de Grado, pretendo definir las funciones que desempeña el logopeda en el autismo, ya desde el instante en el que se considera que puede existir la patología, hasta el mismo momento de intervención en la comunicación y el lenguaje, así como en el proceso de exploración y diagnóstico del trastorno.

Para ello se va a realizar una exhaustiva búsqueda bibliográfica para poder proporcionar la mayor información y más relevante posible, atendiendo a aquellos aspectos que tienen especial importancia en el campo de la Logopedia.

En primer lugar, se va a desarrollar el marco teórico del trastorno, definiendo su concepto, sus características principales y sus hipótesis diagnósticas. Después, se va a explicar la evolución que se produce hasta la vida adulta, los procesos de evaluación y diagnóstico, y de forma general, el proceso de intervención sin centrarse en el lenguaje, que se comentará posteriormente.

Asimismo, dentro de la parte de intervención en el lenguaje que se va a tratar, aparte de la información que provenga de la revisión antes mencionada, se va a utilizar el conocimiento y las experiencias vividas dentro de las prácticas realizadas en un Colegio de Educación Especial con los niños y niñas con Trastorno del Espectro Autista (TEA), que servirá para complementar la información y para otorgar un carácter más personal a este proyecto.

Además, otro punto importante es el correspondiente a los Sistemas Alternativos y/o Aumentativos de Comunicación (SAAC), ya que suponen un instrumento de evidente importancia y beneficio durante todo el proceso de intervención por su ayuda a la comunicación del usuario con su entorno, y que han sido utilizados en gran medida durante las prácticas.

Dentro de estos SAAC, se presta más atención al Sistema de Comunicación por Intercambio de imágenes (PECS), por haber sido el más utilizado y por su carácter novedoso, ya que no conocía dicho sistema antes del inicio de mis prácticas en el Colegio de Educación Especial correspondiente.

Palabras clave: Autismo, Trastorno del Espectro Autista (TEA), Sistemas Alternativos y/o Aumentativos de Comunicación (SAAC), Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS).

ABSTRACT.

With this project, I expect to define the work that the Speech Therapist has to perform in autism, since the moment in which the possibility of the presence of the disorder is thought to the moment of supervision in communication and language, as well as the exploration process to determine the potential diagnosis.

For this, an exhaustive bibliographic research is going to be made to be able to provide the most relevant information, paying attention to the most important aspects in the area of Speech Therapy.

First, a theoretical framework of the disorder is going to be explained by defining the concept, characteristics, and diagnosis hypothesis. Then, the evolution until adult life, evaluation and diagnosis process and, in general, the intervention process without focus on the language will be explained.

In the same way, in the part of language supervision to be addressed, besides the information from the bibliography mentioned before, knowledge and experience from my practices at the Special Education School with boys and girls with Autism will be used. It will compliment the information and will give a personal character to my work.

Additionally, another important issue is the one corresponding to the Alternative Systems of Communication as they suppose relevant and beneficial tools all along the supervision process to help patient's communication with environment, and they were used to a large extent during the practices.

In these Alternative Systems, more focus on the Picture Exchange Communication System (PECS) has been put because it's the one that I've used the most and because it's novel character, since I did not know this system before the beginning of my practices in the Special Education School.

Key words: Autism, Autism spectrum disorder, Alternative Communication Systems, Picture Exchange Communication System (PECS).

1. JUSTIFICACIÓN.

El siguiente proyecto se va a centrar en el Trastorno del Espectro Autista (TEA), concentrando la atención en el papel y las funciones que desempeña el logopeda, y especialmente, en el uso del Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS) como Sistema Alternativo/Aumentativo de Comunicación.

Existen varias razones que me han llevado a decantarme por este tema, y las expongo a continuación:

En primer lugar, es importante destacar que antes de comenzar el presente curso (mi cuarto año como estudiante del Grado de Logopedia) ya había realizado una aproximación al tema que querría trabajar una vez llegado este momento, y estoy contento de haber podido escoger un tema por el que siento un especial interés.

Dentro de todo lo que he hemos visto, estudiado, observado, trabajado, etc. a lo largo de estos años, el autismo ha sido una de las patologías por las que he sentido más afinidad, ya desde el momento en el que trabajamos con ella en la asignatura de Psiquiatría, primero, y en Trastornos del Comportamiento después, asignaturas en la que ampliamos nuestros conocimientos sobre este trastorno.

Además, dentro de las prácticas que he realizado estos meses, correspondientes al Prácticum III, una de las patologías que más he podido ver y trabajar ha sido el autismo. Dichas prácticas las realicé en un colegio de Educación Especial, en el cual se encuentran escolarizados varios niños y niñas diagnosticados de esta patología, de forma que he podido observar de cerca e intervenir, preparando sesiones y actividades para ellos.

Precisamente en estas prácticas he conocido un sistema alternativo/aumentativo de comunicación (SAAC) sobre el que no tenía mucho conocimiento y que ha resultado ser muy útil: el Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS, *Picture Exchange Communication System*).

Este sistema es una de las partes más importantes en el tratamiento e intervención llevada a cabo en el colegio, y no sólo en niños/as con TEA, sino que también es utilizado como apoyo con otros alumnos para favorecer la comunicación de sus necesidades con su entorno próximo.

Por todo ello, finalmente el tema que voy a tratar en el Trabajo de Fin de Grado es el del papel del logopeda en el autismo, orientado principalmente a la intervención a nivel de lenguaje y comunicación y a los distintos SAAC utilizados, con especial énfasis en el PECS.

2. INTRODUCCIÓN. EL AUTISMO: MARCO TEÓRICO DEL TEA.

2.1. Marco teórico del autismo.

2.1.1. Concepto e historia del autismo.

Las primeras descripciones sobre el autismo que se consideran relevantes pertenecen a las publicaciones independientes de Leo Kanner en 1943, y Hans Asperger en 1944.

Según podemos observar en el artículo “El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger” (Artigas-Pallarés, 2012), las primeras referencias escritas corresponden a los siglos XVI y XVII, y narraban historias sobre sujetos que no terminaban de comprender las claves sociales correspondientes de la época, y que carecían de la capacidad de entender la intencionalidad comunicativa de los interlocutores.

Antes de la irrupción de las teorías de Kanner y Asperger, el psicólogo suizo Carl Gustav Jung introdujo los conceptos de personalidad extrovertida e introvertida, con el objetivo de ampliar el enfoque de Sigmund Freud desde el Psicoanálisis, que consideraba al autista como un ser extremadamente introvertido que orientaba sus ideas hacia su mundo interior.

Durante los años anteriores a Leo Kanner se fueron desarrollando diversas teorías que se consideran aproximaciones conceptuales al autismo.

El uso del término **‘autismo’** se debe a un artículo de **Leo Kanner** en 1943 llamado “Autistic disturbances of affective contact”. Poco después de su primera publicación sobre el tema, asignó al trastorno el nombre de *“autismo infantil precoz”*.

Kanner propuso como criterios de inclusión del autismo infantil precoz a aquellos niños que mostrasen: aislamiento profundo para el contacto con las personas, un deseo obsesivo de preservar la identidad, una relación intensa con los objetos y una alteración en la comunicación verbal manifestada por un mutismo o por un tipo de lenguaje desprovisto de intención comunicativa. De todos estos síntomas, Kanner destacó como característica principal la obsesión por mantener la identidad, expresada por el deseo de vivir en un mundo estático, donde no son aceptados los cambios.

A lo largo de las décadas posteriores al surgimiento del concepto de autismo se generó un intenso debate en el área de la Psiquiatría, debido a la vinculación del trastorno con la esquizofrenia. Pero para Kanner, el cuadro clínico del autismo era tan específico que se podía diferenciar no sólo de la esquizofrenia, sino de cualquier otro trastorno similar.

El propio Kanner afirmaba que los autistas son niños que carecen de los signos universales de la respuesta infantil, como se demostraba en la falta de respuesta anticipatoria cuando alguien hace la acción de intentar cogerlo en brazos. En su publicación inicial, donde comenzó a describir el autismo, recogió los síntomas comunes que presentaban 11 niños que le llamaron la atención:

- incapacidad para establecer relaciones.

- alteraciones en el lenguaje, sobre todo como vehículo de comunicación social, aunque en 8 de ellos el nivel formal de lenguaje era normal o sólo ligeramente retrasado.
- insistencia obsesiva en mantener el ambiente sin cambios.
- aparición, en ocasiones, de habilidades especiales.
- buen potencial cognitivo, pero limitado a sus centros de interés.
- aspecto físico normal.
- aparición de los primeros síntomas desde el nacimiento.

Así pues, todos estos datos e informaciones recogidos por Kanner han resultado de gran relevancia para establecer el cuadro tipo del trastorno, evidenciado en el hecho de que hoy en día el DSM-V establece unos criterios diagnósticos que se asemejan a los que apreciaba Kanner.

Sólo un año después de la publicación del artículo de Leo Kanner, y sin saber de su existencia, **Hans Asperger** publicó otro artículo en el que los sujetos identificados mostraban un patrón de conducta que se caracterizaba por una falta de empatía importante, ingenuidad, dificultades a nivel social para entablar amistades, lenguaje repetitivo y en ocasiones pedante, comunicación no verbal muy pobre y un interés desmedido por ciertos temas, destacando la capacidad que mostraban para hablar sobre ellos de forma muy precisa.

Posteriormente a las publicaciones de estos dos autores, fueron surgiendo progresivamente más estudios y artículos sobre el trastorno autista, algunos de ellos con importantes aportaciones como las de **Bettelheim**, que desarrolló la teoría de las “madres-nevera”. Esta teoría explicaba que el aislamiento y la privación del contacto con el mundo exterior, unida al carácter frío y distante de los padres, pueden llegar a provocar la aparición de los primeros síntomas, contraponiéndose así a los pensamientos de Kanner, quien defendía el carácter innato del autismo.

No fue hasta el año 1980 cuando el autismo apareció por primera vez recogido como trastorno en el DSM-III. En las versiones anteriores se establecía como una característica propia de la esquizofrenia infantil.

Posteriormente, en las versiones del DSM-IV de 1994 y 2000, se produjo un cambio importante al establecerse 5 categorías diferentes dentro del autismo: trastorno autista, trastorno de Asperger, trastorno de Rett, trastorno desintegrativo infantil y trastorno generalizado del desarrollo no específico. Asimismo, pasó a utilizarse el término “trastornos generalizados del desarrollo” para referirse a los distintos subtipos del autismo.

En el **DSM-V** se consolida el concepto de autismo, sustituyendo la denominación de Trastornos generalizados del Desarrollo por ‘Trastorno del Espectro Autista’.

Esta nueva clasificación establece en un solo criterio el déficit persistente en la comunicación social y la interacción social en distintos contextos, que no se explica por un retraso general en el desarrollo, y se contemplan problemas en la reciprocidad social y emocional, déficit en las conductas comunicativas no verbales y dificultades para desarrollar y mantener las relaciones apropiadas al nivel de desarrollo.

Además, la necesidad de que antes de los tres años se produzcan alteraciones en una de las tres áreas (interacción social, empleo comunicativo del lenguaje o juego simbólico) se sustituye por la necesidad de que los síntomas estén presentes desde la primera infancia, aunque no puedan percibirse hasta que las demandas sociales excedan la limitación de las capacidades.

2.1.2. Características principales / sintomatología.

Como se ha mencionado antes, el autismo aparece por primera vez en el **DSM-III** considerado como trastorno. Los criterios diagnósticos que se establecieron fueron:

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

A lo largo de las posteriores versiones, como ya hemos visto en el apartado anterior, se han ido produciendo importantes avances sobre el autismo, hasta alcanzar los actuales criterios diagnósticos que establece el DSM-V para los Trastornos del Espectro Autista, y que son los siguientes:

- A.** Déficits persistentes en la comunicación y en la interacción social en diversos contextos, no atribuibles a un retraso general del desarrollo, manifestando simultáneamente:
- Déficits en la reciprocidad social y emocional; que pueden abarcar desde un acercamiento social anormal y una incapacidad para mantener la alternancia en una conversación, pasando desde la reducción de intereses, emociones y afectos compartidos, hasta la ausencia total de iniciativa en la interacción social.
 - Déficits en las conductas de comunicación no verbal que se usan en la comunicación social; que pueden abarcar desde una comunicación poco integrada, tanto verbal como no verbal, pasando por anormalidades en el contacto visual y en el lenguaje corporal, o déficits en la comprensión y uso de la comunicación no verbal, hasta la falta total de expresiones o gestos faciales.
 - Déficits en el desarrollo y mantenimiento de relaciones adecuadas al nivel de desarrollo, que pueden abarcar desde dificultades para mantener un comportamiento apropiado a los diferentes contextos sociales, pasando por las dificultades para compartir juegos imaginativos, hasta la aparente ausencia de interés en las otras personas.

- B.** Patrones de comportamiento , intereses o actividades restringidas y repetitivas que se manifiestan al menos en dos de los siguientes puntos:
- Habla, movimientos o manipulación de objetos estereotipada o repetitiva (estereotipias motoras simples, ecolalia, manipulación repetitiva de objetos o frases idiosincráticas).
 - Excesiva fijación con las rutinas, los patrones ritualizados de conducta verbal y no verbal, o excesiva resistencia al cambio (rituales motores, insistencia en seguir la misma ruta o tomar la misma comida, preguntas repetitivas o extrema incomodidad motivada por pequeños cambios).
 - Intereses altamente restrictivos y fijos de intensidad desmesurada (como una fuerte vinculación o preocupación por objetos inusuales y por intereses excesivamente circunscritos y perseverantes).
 - Hiper- o Hipo- reactividad a los estímulos sensoriales o inusual interés en aspectos sensoriales del entorno (como aparente indiferencia al calor/frío/dolor, respuesta adversa a sonidos o texturas específicas, sentido del olfato o del tacto exagerado, fascinación por las luces o los objetos que ruedan).
- C.** Los síntomas deben estar presentes en la primera infancia (pero pueden no llegar a manifestarse plenamente hasta que las demandas sociales superen las capacidades limitadas).
- D.** La conjunción de síntomas limita y discapacita para el funcionamiento cotidiano.

2.1.3. Hipótesis etiológicas.

La etiología del autismo supone un punto de confusión importante que, con probabilidad, se debe a la falta de claridad de los protocolos y criterios de evaluación del trastorno. Existen numerosas teorías y modelos patogénicos sobre el autismo:

Las evidencias científicas muestran que los síntomas que se encuentran presentes en el trastorno del espectro autista son el resultado de alteraciones más o menos generalizadas del desarrollo en diversas funciones del sistema nervioso central. Aunque en los últimos años parece cada vez más evidente la multiplicidad de factores en la etiología del autismo.

En la actualidad, la idea de una causa de tipo biofisiológico toma fuerza, teniendo en cuenta el papel de los factores hereditarios con una compleja contribución genética. Todo ello, valorando siempre la interacción entre el potencial genético y una multiplicidad de eventos prenatales y perinatales, ya que la explicación de la genética no puede hacer frente a toda la variabilidad que se manifiesta en el espectro autista ni en el resto de los trastornos

generalizados del desarrollo. Es necesario tener en consideración, además, ciertos factores del desarrollo (partos múltiples, riesgos paternos) asociados con características demográficas (edad y educación materna, nivel socioeconómico, etc.), y que se ven influidas por la vulnerabilidad genética de forma que incrementa el riesgo.

También existen teorías que destacan la influencia de las interacciones de los padres con el hijo en la patogénesis del trastorno autista (como ya se mencionó anteriormente, en relación a las aportaciones de Bettelheim sobre la teoría de las “madres-nevera”). Estas teorías sugieren déficits, relaciones e interacciones alteradas desde muy temprana edad, que podrían asociarse con la gestación del autismo.

Otra teoría reciente sugiere que existe una lucha evolutiva entre los genes del padre y de la madre, y que dicho conflicto puede declinar el desarrollo cerebral en uno u otro sentido. Si prevalecen los genes paternos, el crecimiento del cerebro se inclina hacia el TEA, y si prevalecen los maternos, el desarrollo cerebral puede inclinarse hacia un espectro que incluye depresión, trastorno bipolar y esquizofrenia. A partir de esta idea, Baron-Cohen sugiere que existen diferencias cognitivas básicas entre los sexos, argumentando que las mujeres son empáticas y los hombres, sistematizadores (pero existen excepciones).

Pero lo cierto es que estas hipótesis han cambiado en los últimos años, siendo los factores biológicos los únicos que, actualmente, parecen mostrarse como causa de este trastorno, ya sea a nivel neurológico, bioquímico, genético o por diferentes problemas durante el embarazo, el parto o el posterior desarrollo neonatal; destacando, asimismo, la inexistencia de un modelo único que explique su etiología.

2.1.4. Epidemiología.

Existe una gran variabilidad en las cifras publicadas por varios autores, aunque se aceptan estimaciones de entre 2 y 10 casos de cada 10.000 personas, siendo más frecuente en varones. Si incluimos patologías afines las cifras llegan a unos 15 casos de TEA por 10.000 personas, es decir, entre 1 y 2 casos de cada 1.000 habitantes, siendo el 24% menores de 16 años.

2.2. Aspectos clínicos.

2.2.1. Manifestaciones clínicas. Evolución hasta la edad adulta.

A lo largo del apartado anterior se explicaron, de forma general, las principales manifestaciones clínicas que aparecen en los sujetos con autismo en edad infantil. Pero este trastorno no afecta sólo a este tipo de población, también puede afectar a población joven y adulta.

Mediante diversos estudios se evidencia el hecho de que la sintomatología mejora en algún grado durante la adolescencia y la edad adulta. Kanner ya observó que, en la gran mayoría de casos, permanecía el núcleo central del trastorno, destacando las deficiencias en las relaciones interpersonales y los patrones de conducta repetitivos.

Un estudio reciente ha demostrado que existe una mayor prevalencia de alteraciones en la comunicación no verbal y en la reciprocidad social. Estos hechos proporcionan apoyo a la idea de que la alteración en la reciprocidad social es más central y más persistente que otros síntomas típicos del patrón conductual del autismo. Por otra parte, aunque se observan mejoras en bastantes personas con autismo en la adolescencia y la edad adulta, también puede haber períodos de agravamiento o, en algunas personas, no observarse mejoras de ningún tipo.

Respecto al área comunicativa y del lenguaje, los síntomas también presentan algún tipo de mejora durante la adolescencia y la edad adulta, aunque una gran parte sigue presentando alteraciones características del autismo en este dominio.

En cuanto al nivel de independencia y autonomía, pocos adultos con autismo viven de forma independiente, van a la universidad, trabajan o desarrollan redes de amigos. La mayoría permanece dependiente de sus familias o de asociaciones que prestan servicios para la vida diaria.

Los datos que se extraen de los diversos estudios permiten que podamos establecer conocimiento y evidencia sobre aspectos que se relacionan con los cambios en la sintomatología y las competencias adquiridas en distintos ámbitos del desarrollo, además de deducir variables relacionadas con el pronóstico posterior y con las necesidades que experimentan las personas con autismo en estas edades (adolescencia y edad adulta).

2.2.2. Evaluación.

Existen varias pruebas e instrumentos que son utilizadas para valorar y evaluar la evolución del trastorno en los sujetos, y entre ellas cabe destacar:

DISCO-10.- Se trata de una entrevista semiestructurada dirigida a personas (habitualmente los padres) que conocen bien a los sujetos con TEA. Tiene una excelente fiabilidad entre evaluadores y es altamente válida para la evaluación diagnóstica en los TEA.

Autism Diagnostic Interview-Revised.- Es una entrevista diagnóstica estandarizada que se administra a padres o a cuidadores cercanos, usada para el diagnóstico del autismo.

Escala Wechsler.- Escala de inteligencia que incluye un CI total y sub-test para un CI verbal y un CI manipulativo.

Escala de conducta Vineland.- Entrevista semiestructurada a padres o cuidadores que ofrece una evaluación de la conducta adaptativa. Basándose en las puntuaciones, se puede obtener un cociente de desarrollo y un cociente social.

Scales of Independent Behavior-Revised.- Esta escala proporciona medidas de conductas desadaptadas agrupadas en tres dominios: conductas internalizadas, externalizadas y asociales.

2.2.3. Diagnóstico: precoz y clínico.

El interés por la detección temprana se basa en el hecho de que una intervención temprana concreta y personalizada para el niño y su familia, conduce a una mejora en el pronóstico de la mayoría de los niños con autismo. Asimismo, el período que transcurre desde las primeras sospechas hasta el diagnóstico del caso provoca angustia, incertidumbre y desorientación para las familias; por ello, será necesario apoyar a la familia para tratar de reducir el estrés y el sufrimiento de los familiares, además de que podrá ayudar a planificar los servicios que puedan requerir posteriormente.

Pero lo cierto es que, aunque dicha detección temprana sea necesaria, en la práctica es difícil de llevar a cabo, y muy pocos de los niños con autismo son derivados a servicios especializados antes de los 3 años.

Según diversos estudios, la edad media de sospecha del trastorno se sitúa alrededor de los 22 meses de edad, realizándose la primera consulta en torno a los 26 meses de edad del niño. El primer diagnóstico se suele obtener pasados los 4 años y el diagnóstico final casi 2 años y medio después de iniciar las consultas.

Las barreras que habitualmente provocan este tardío reconocimiento son:

- el ámbito familiar, ya que los padres tienen dificultades para detectar los síntomas iniciales; el ámbito sanitario, dado que los diversos profesionales a menudo carecen de los medios o conocimientos necesarios para detectar el trastorno;
- el ámbito educativo, porque en España se da una situación desigual según el grado de implantación y desarrollo de servicios educativos especializados;
- el ámbito de los servicios sociales, donde ocurre la misma desigualdad que en el ámbito educativo.

Un Grupo de Estudio de los TEA del Instituto de Salud Carlos III ha establecido las diversas fases para la detección temprana del autismo:

Fase I → Se insiste en la importancia de vigilar el desarrollo del niño, desde el mismo desarrollo prenatal y perinatal, y posteriormente valorando los diferentes patrones de desarrollo socio-comunicativo en los niños según la edad, y mostrando una especial atención a los signos de alarma: no balbucea, no hace gestos (señalar, decir adiós con la mano) a los 12 meses, no dice palabras sencillas a los 18 meses, no dice frases espontáneas de dos palabras (no ecológicas) a los 24 meses, cualquier pérdida en lenguaje o habilidad social.

Fase II → Consiste en la detección específica del trastorno cuando existe una razonable sospecha de que el niño no sigue el desarrollo normal y se comprueba la presencia de signos de alarma:

A los 12 meses: existe un menor uso de contacto ocular, no reconoce su nombre, no señala para pedir, y/o no muestra objetos.

Entre 18 y 24 meses: ausencia de gestos protodeclarativos, dificultades para seguir la mirada, ausencia de juego simbólico. A partir de los 3 años hay que fijarse en diversas áreas del desarrollo, como la comunicación, sus intereses y conductas, y su desarrollo social.

Es posible identificar los TEA bastante antes de lo que se hace en la práctica habitual y numerosos estudios demuestran que somos capaces, con la intervención temprana, de mejorar su pronóstico y la experiencia de sus familias. El desafío actual en lo referente al diagnóstico radica en aplicar los conocimientos sobre el trastorno en favor de este sector de nuestra sociedad; para ello la identificación temprana representa un paso fundamental.

2.2.4. Intervención / Rehabilitación.

La toma de decisiones sobre el tratamiento adecuado para los trastornos del espectro autista (TEA) es un tema complejo y controvertido, que hace dudar tanto a familias como a los profesionales.

El objetivo final de la rehabilitación es mejorar la calidad de vida de las personas con TEA y la de sus familias aplicando terapias específicas y proporcionando los recursos necesarios.

Es necesario saber que no existe un método universal para el tratamiento de este tipo de trastornos. El Grupo de Estudio mencionado anteriormente establece una serie de factores que se dan en común en los tratamientos efectivos aplicados para este trastorno, y que pueden considerarse como aspectos metodológicos a tener en cuenta:

- Un buen tratamiento del autismo debe ser individualizado, ya que no existe un programa de intervención único e igual para todas las personas, y hay que tener en consideración las características individuales de cada sujeto.
- Un buen tratamiento debe ser estructurado, lo que implica a la adaptación al entorno, las necesidades de cada persona, los objetivos que se desean alcanzar y las actividades que se llevarán a cabo para conseguirlos.
- Un buen tratamiento debe ser intensivo y extensivo a todos los contextos de la persona. Es fundamental conseguir que todos aquellos que sean importantes en la educación del sujeto aprovechen al máximo todas las oportunidades naturales que vayan surgiendo.
- La participación de los padres, las madres y, en general, las familias, es un factor imprescindible para el éxito del tratamiento. Por ello, la familia debe coordinarse con los distintos profesionales para participar en la elaboración de los objetivos y adecuación de los sistemas que se vayan a utilizar.

Existen evidencias de que las intervenciones combinadas (aquellas que integran conocimientos de varios métodos) pueden incidir de manera positiva en la adquisición de nuevas habilidades por parte de los sujetos con autismo.

En el artículo “Modelos de intervención en autismo” (Mulas y cols., 2010), los autores establecen una serie de aspectos comunes que todo programa de intervención debe tener:

- Entrada precoz en el programa, sin esperar al diagnóstico definitivo.

- Intervención de carácter intensivo.
- Inclusión de la familia en el tratamiento.
- Oportunidades de interacción con niños de su misma edad sin dificultades.
- Evaluación frecuente de los progresos.
- Alto grado de estructuración, con elementos como una rutina predecible, programas de actividades visuales y límites físicos para evitar la distracción.
- Estrategias para la generalización de las actividades aprendidas.
- Uso de un programa basado en la evaluación que promueva:
 - a) Comunicación funcional y espontánea.
 - b) Habilidades sociales (atención conjunta, imitación, interacción, iniciativa y autocuidado).
 - c) Habilidades funcionales adaptativas para alcanzar mayor responsabilidad e independencia.
 - d) Reducción de las conductas disruptivas.
 - e) Habilidades cognitivas, como el juego simbólico.
 - f) Habilidades de destreza y académicas.
 - g) Desarrollo de funciones ejecutivas (planificación, programación, anticipación, autocorrección, etc.).

En lo referido a la intervención en el área de la comunicación y el lenguaje, será tratado posteriormente a lo largo del trabajo, y se intentarán mostrar aquellos programas, instrumentos y métodos más eficaces para el desarrollo de los autistas.

3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS.

Con este proyecto final pretendo dar respuesta a las siguientes preguntas:

¿Cuál es el papel del logopeda en el autismo? ¿Cómo se lleva a cabo la intervención en el lenguaje y la comunicación? ¿Qué instrumentos pueden facilitar dicha intervención?

Objetivos generales:

- Revisar la bibliografía más importante correspondiente al autismo, Logopedia y el PECS.
- Determinar el papel del logopeda en el Trastorno del Espectro Autista.
- Definir la intervención en TEA en el área de la comunicación y el lenguaje.

Objetivos específicos:

- Definir el desarrollo del lenguaje en el autismo y las necesidades que presentan en el área de la comunicación y el lenguaje, así como la función del logopeda.
- Establecer los objetivos que se pretenden conseguir en la intervención de niños con autismo a nivel de comunicación y lenguaje.
- Mostrar mi propia experiencia en la intervención de los niños y niñas con Trastorno del Espectro Autista en las prácticas.
- Conocer las ventajas e inconvenientes de los distintos SAAC utilizados en el autismo para determinar su utilidad.
- Concretar las características y ventajas del sistema PECS, así como su metodología, fases y funciones.

4. METODOLOGÍA.

La metodología a seguir durante estos meses para realizar el proyecto consta de varias partes.

En primer lugar, se establece el marco teórico del autismo en el apartado de Introducción de este TFG, desarrollando de esta forma una presentación de aspectos importantes como la evolución del concepto de esta patología, las características o síntomas, epidemiología, así como hipótesis etiológicas que puedan explicar su aparición. Asimismo, se exponen las distintas fases que se suceden desde la detección de los primeros síntomas hasta la propia intervención.

Después, se va a realizar la revisión bibliográfica y búsqueda de artículos y libros relacionados con el Trastorno del Espectro Autista, la Logopedia y el PECS, con el fin de sacar el máximo de información relevante para introducir y desarrollar los siguientes puntos del trabajo, atendiendo principalmente a los problemas que se generan a nivel de lenguaje y comunicación. Algunas de las bases utilizadas para buscar los artículos empleados en este trabajo son:

- Dialnet: sistema abierto de información de revistas publicadas en castellano, documental, suscripciones, catálogos...
- Aelfa: revista de la Asociación Española de Logopedia Foniatría y Audiología.
- PubMed: sitio Web de búsqueda de información de libre acceso de citas y artículos de investigación biomédica.

Dentro de esa búsqueda, prevalecen aquellos artículos más recientes en lo referido al año de su publicación, que sean en castellano o en inglés, y utilizando como “palabras clave” en la búsqueda las siguientes: autismo, logopedia, lenguaje, comunicación y PECS.

Los artículos a tratar se centran en la evaluación e intervención que el logopeda lleva a cabo en esta patología, junto con aquellos que tratan sobre los SAAC que pueden ayudar a la rehabilitación del autismo, centralizando la atención en el uso y utilidad del PECS.

Al mencionar la intervención realizada, se pretende una discusión sobre los contenidos y métodos que se plantean en los artículos revisados respecto a aquellos sistemas de intervención llevados a cabo durante el período de prácticas con los niños con autismo.

Por último, al comentar los distintos Sistemas Alternativos y /o Aumentativos de Comunicación que se utilizan en autismo, se pretende mostrar la gran variedad de opciones y posibilidades que existen para la rehabilitación del autismo, con el sistema PECS como principal objeto de estudio y análisis, ya que ha resultado ser el más utilizado en la intervención de estos niños.

5. RESULTADOS.

Para llevar a cabo este apartado, se han realizado, en primer lugar, unas tablas que recogen los diversos artículos que se tratan a lo largo del trabajo.

En la primera de ellas se realiza un análisis formal de los artículos, indicando el autor o los autores que participado en su elaboración, el año y el tipo de publicación, el título del artículo o del libro, la revista en la que fue publicado en caso de tratarse de un artículo, y por último se ofrece el idioma en el que se encuentra y el país del que procede el documento.

Como observamos en las tablas, los artículos son, en general, recientes y la mayoría se corresponden con publicaciones de revistas científicas. También observamos que la mayoría de los artículos que se exponen en la tabla se encuentran en español, siendo además su país de origen.

Asimismo, los artículos más recientes que se trabajan son publicaciones en inglés, ya que es el idioma en el que he encontrado información y documentos más recientes sobre el autismo, la Logopedia y el PECS.

Así pues, podríamos definir el perfil tipo de las publicaciones trabajadas, siendo este: un artículo que podemos considerar reciente, de revista científica (donde destaca la *Revista de Neurología* por encima del resto), de España, y por lo tanto en castellano.

Respecto a la segunda tabla, consta del análisis del contenido de los mismos. Gracias a ella podemos determinar si se trata de un estudio experimental, una revisión o un documento de tipo teórico, la muestra sobre la que se trabaja (en el caso de los estudios), así como los resultados del artículo, incluido un apartado de observaciones más personal en el que trato de definir de forma muy breve lo que más destaco o me ha aportado cada uno de los artículos.

He de decir que en esta segunda tabla no se han incluido los libros con los que se ha trabajado, ya que la información que contienen es muy amplia y diversa y resulta difícil exponer en un espacio tan breve tal cantidad de contenido.

A continuación, en las hojas posteriores, se muestran ambas tablas. Tras ellas, comienza el apartado de "Resultados" con los conocimientos extraídos de los artículos.

Nº Artículo	Autores	Año	Tipo publicación	Título publicación	Revista	Idioma	País
1	Hernández, J.M., Artigas-Pallarés, J., Martos-Pérez y cols.	2005	Revista	Guía de buena práctica para la detección temprana de los trastornos del espectro autista	Rev Neurol	Español	España
2	Fuentes-Biggi, J., Ferrari-Arroyo, M.J., Boada-Muñoz, L. y cols.	2006	Revista	Guía de buena práctica para el tratamiento de los trastornos del espectro autista	Rev Neurol	Español	España
3	Tordera-Yllescas, J.C.	2007	Revista	Trastorno de Espectro Autista: delimitación lingüística	ELUA	Español	España
4	Gándara-Rossi, C.C.	2007	Revista	Principios y estrategias de intervención educativa en comunicación para personas con autismo: TEACCH	Rev Logopedia, Foniatría y Audiología	Español	EE.UU.
5	Monfort, I.	2009	Revista	Comunicación y lenguaje: bidireccionalidad en la intervención en niños con trastorno de espectro autista	Rev Neurol	Español	España
6	Rivas-Torres, R., López-Gómez, S., y Taboada Ares, E.	2009	Revista	Etiología del Autismo: un tema a debate	Psicología Educativa	Español	España
7	Mulas, F., Ros-Cervera, G., Millá, M. y cols.	2010	Revista	Modelos de intervención en niños con autismo	Rev Neurol	Español	España
8	Berko Gleason, J., y Bernstein Ratner, N.	2010	Libro	Desarrollo del Lenguaje		Español	EE.UU./España
9	Sánchez, C. y Sotomayor, J.	2010	Revista	La introducción de la PDI en el diseño de actividades funcionales y significativas para (...) un niño con autismo	25 Años de Integración Escolar en España	Español	España
10	Valeria Córdova, S.	2011	Trabajo de Grado	Eficacia del sistema PECS para la superación de las limitaciones comunicacionales y del lenguaje en personas con autismo		Español	Ecuador
11	Semrud-Clikeman, M., y Teeter Ellison, P.A.	2011	Libro	Neuropsicología infantil: evaluación e intervención en los trastornos neuroevolutivos		Español	España
12	Lerna, A., Esposito, D., Conson, M., Russo, L., & Massagli, A.	2012	Revista	Social-communicative effects of the Picture Exchange Communication System (PECS) in autism spectrum disorders	Int J Language Communication Disorders	Inglés	UK
13	Artigas-Pallarés, J., y Paula, I.	2012	Revista	El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger	Rev Asoc. Española Neuropsiquiatría	Español	España
14	Armstrong, T.	2012	Libro	El poder de la neurodiversidad		Español	España
15	Ganz, J., Simpson, R., & Lund, E.	2012	Revista	The Picture Exchange Communication System (PECS): A promising method for improving Communication skills of learners with Autism	Education and Training in Autism and Developmental Disabilities	Inglés	EE.UU.
16	Martos-Pérez, J., Freire-Prudencio, S., González-Navarro, A. y cols.	2013	Revista	Evolución y seguimiento de los trastornos del espectro autista	Rev Neurol	Español	España
17	Martos-Pérez, J., y Pérez-Juliá, M.	2014	Libro	Autismo: un enfoque orientado a la formación en Logopedia		Español	España
18	Fortea-Sevilla, M.S., Escandell-Bermúdez, M.O., y cols.	2015	Revista	Desarrollo temprano del lenguaje en niños pequeños con trastorno del espectro autista mediante el uso de sistemas alternativos	Rev Neurol	Español	España
19	Sterponi, L., de Kirby, K., & Shankey, J.	2015	Revista	Rethinking language in autism	Review Article	Inglés	EE.UU.
20	Baird, G., & Frazier Norbury, C.	2016	Revista	Social (pragmatic) communication disorders and autism spectrum disorder	Arch Dis Child	Inglés	UK
21	Sperdin, H., & Schaer, M.	2016	Revista	Aberrant development of Speech processing in Young children with Autism: new insights from neuroimaging biomarkers	Frontiers in Neuroscience	Inglés	Belgium

Nº Artículo	Autores (año)	Diseño	Población (muestra)	Resultados	Observaciones
1	Hernández, J.M., y cols. (2005)	Encuesta del Grupo de Estudio	646 familias afectadas por TEA	Edad media de sospecha del autismo: 22 meses de edad / Edad de diagnóstico: cerca de los 4 años de edad	Nos muestra las dificultades que existen para el diagnóstico del autismo en España
2	Fuentes-Biggi, J., y cols. (2006)	Revisiones del Grupo de Estudio		Existe una amplia variedad de tratamientos médicos, psicológicos y comunicativos (SAAC)	Proporciona muchas técnicas de intervención, pero no hay un método universal
3	Tordera-Yllescas, J.C. (2007)	Teórico		El déficit pragmático tiene repercusiones relevantes en otras áreas del lenguaje	Útil para conocer los principales errores en el lenguaje del autista
4	Gándara-Rossi, C.C. (2007)	Teórico		El modelo TEACCH permite mejorar la comprensión del entorno por parte del sujeto con TEA	Ofrece un nuevo método de intervención en TEA, el TEACCH, basado en la "cultura del autismo"
5	Monfort, I. (2009)	Teórico		Es necesario establecer modelos de intervención que tengan en cuenta las particularidades de cada individuo	Se puede observar la importancia de las habilidades lingüísticas en el desarrollo social
6	Rivas-Torres, R., y cols. (2009)	Revisión de estudios		Existen varios modelos etiológicos; el más acertado, la predisposición biológica	Resulta útil para ver la diversidad de hipótesis que existen sobre la causa del autismo
7	Mulas, F., y cols. (2010)	Revisión de estudios		Identifica los elementos comunes para una intervención eficaz, destacando la intervención precoz	Ofrece una gran diversidad de métodos de intervención en el autismo, que incluye a las familias
8	Sánchez, C. y Sotomayor, J. (2010)	Estudio longitudinal	Alumno con autismo escolarizado en aula abierta	El uso del PECS frente al lenguaje de signos supuso un avance al requerir un menor nivel de abstracción	Se conocen las ventajas de usar el PECS frente a otro SAAC como la lengua de signos
9	Valeria Córdova, S. (2011)	Estudio transversal	15 personas con autismo (leve/moderado) de entre 3 y 30 años	Se aplica el PECS durante 1 año: mayor eficacia en el autismo leve respecto al moderado	Es de los pocos estudios encontrados que incluye población adulta
10	Lerna, A. y cols. (2012)	Estudio longitudinal	18 niños con una edad media de 38-39 meses en 2 grupos	6 meses después, el grupo de alumnos que usaron el PECS mejoraron sus habilidades comunicativas	Permite observar las ventajas del uso del PECS respecto a otros sistemas
11	Artigas-Pallarés, J., y Paula, I. (2012)	Revisión		Primeras aportaciones de Kanner y Asperger. Giro importante tras los criterios diagnósticos del DSM-V	Aporta una gran información acerca del surgimiento y posterior evolución del concepto del autismo
12	Ganz, J., Simpson, R., & Lund, E. (2012)	Teórico		El PECS es un sistema de comunicación que favorece el desarrollo de las habilidades comunicativas	Se trata de un artículo que explica las características y metodología del PECS de forma muy completa
13	Martos-Pérez, J., y cols. (2013)	Revisión de estudios		La evolución en la edad adulta es pobre en la mayor parte de los casos. En ocasiones se produce agravamiento	Muestra la pobre evolución de los síntomas característicos del TEA durante la adolescencia y adultez
14	Fortea-Sevilla, M.S., y cols. (2015)	Estudio longitudinal	30 niños diagnosticados de TEA entre los 18-30 meses	3 de cada 4 niños alcanzó o superó, al año de intervención con PECS, puntuaciones medias en la prueba PLON-R	Evidencia la efectividad de los SAAC, y en concreto, del PECS y el Programa de Comunicación Total
15	Sterponi, L., y cols. (2015)	Revisión de estudios		El lenguaje permite desarrollar interacciones positivas que resultan imprescindibles durante la niñez	Se explica la influencia del lenguaje en el adecuado comportamiento social de los niños
16	Baird, G., & Frazier Norbury, C. (2016)	Revisión y Teórico		Se producen cambios importantes en los criterios diagnósticos del DSM-V (diagnóstico diferencial)	Énfasis en las repercusiones que el déficit pragmático genera en el desarrollo global del sujeto
17	Sperdin, H., & Schaer, M. (2016)	Revisión de estudios		Los niños con autismo se muestran insensibles a las voces humanas, perjudicando el desarrollo normal	Destaca la importancia de detectar precozmente el trastorno para actuar lo más pronto posible

5.1. El lenguaje y la comunicación en el autismo.

5.1.1. Desarrollo del Lenguaje en el autismo.

Antes de comentar las características típicas del lenguaje que presentan los sujetos con autismo, es necesario hacer una distinción entre los términos *competencia lingüística* y *competencia comunicativa*.

El primero hace referencia al conocimiento implícito que posee un hablante ideal sobre su propia lengua; por su parte, el segundo término consiste en los conocimientos y habilidades socioculturales que permiten a un hablante cumplir con sus intereses comunicativos.

En el caso del autismo, la alteración se encuentra en la competencia comunicativa, es decir, en el aspecto pragmático del lenguaje.

Aun así, hay que destacar que no todos los sujetos con autismo muestran una conducta lingüística igual. Según vemos en el artículo "Trastornos del Espectro Autista: delimitación lingüística" (Tordera-Yllescas, 2007), se pueden distinguir dos grupos: por un lado, los niños autistas que no adquieren el lenguaje; y por otro, los niños autistas que adquieren los aspectos formales del lenguaje pero no el aspecto funcional (el componente pragmático).

Otro aspecto importante que debemos conocer es el desarrollo cognitivo de los sujetos, que influirá notablemente en el posterior desarrollo lingüístico. Hay que diferenciar a aquellos que presentan un retraso mental asociado al trastorno, y que según diversos estudios supone tres cuartas partes de la población autista, de los que no tiene asociado un déficit cognitivo. Los primeros son los que mostrarán mayores dificultades para adquirir el lenguaje, si es que llegan a conseguirlo.

A continuación se va a describir el desarrollo del lenguaje que se produce en el autismo durante las primeras etapas:

Desde los primeros meses de vida muestran dificultades para simbolizar, provocando importantes consecuencias en el desarrollo lingüístico, dado que el lenguaje implica simbolizar, es decir, que las palabras representen al objeto que designan.

Asimismo, los sujetos autistas muestran considerables problemas para regular el comportamiento de los demás, establecer relaciones sociales y en fijar la atención conjunta.

Otros aspectos importantes del lenguaje deficitarios en este tipo de sujetos son la prosodia y el lenguaje ecolálico, lo que según Martos, se debe al hecho de que los niños autistas analizan el lenguaje de forma holística, es decir, lo perciben como un todo sin descomponer las distintas partes del enunciado y sin entender el sentido global. Por ello, sus emisiones lingüísticas se reducen a emisiones repetitivas.

Atendiendo a los distintos componentes lingüísticos, el lenguaje formal de un niño con autismo se caracteriza por los siguientes rasgos:

Plano fonético-fonológico: los niños autistas no presentan diferencias notables en el desarrollo fonológico. A nivel de producción, presentan ciertas alteraciones a nivel de prosodia, ritmo, entonación y tono del habla, que pueden llegar a afectar al plano pragmático, ya que gracias a dichos aspectos el hablante muestra diversos significados y sus intenciones.

Plano morfo-sintáctico: en general, el componente morfosintáctico no se ve demasiado afectado en el autismo. De hecho, parecen emplear las reglas morfosintácticas correctamente. Sólo aparecen ciertos errores como en el artículo que cumple con función informativa de identificar partes ya aparecidas en el discurso, o en el empleo de deícticos.

Plano léxico-semántico: los niños con autismo presentan dificultades en las palabras con varios significados. Esto afectaría además al componente pragmático, ya que tratarían de corregir las ambigüedades buscando un significado adecuado, y en la comunicación se ha de tener en cuenta siempre las intenciones y creencias del interlocutor. También aparecen errores en el vocabulario abstracto.

Plano pragmático: como comentan importantes autores como Riviére, los niños con autismo sufren “limitaciones y anomalías que afectarán muy esencialmente al componente pragmático del lenguaje, en tanto que éste depende decisivamente de contextos mentales, de inferencias mentalistas derivadas de la estrategia intencional [...] y, en definitiva, de las posibilidades de acceso al mundo interno de los que se comunican con el lenguaje”.

Como se ha señalado anteriormente, uno de los rasgos que más y mejor caracterizan el lenguaje de los niños con autismo es el de su falta de intencionalidad: ni parecen mostrar intención comunicativa ni reconocen la intención informativa del interlocutor.

Otro rasgo que caracteriza a los sujetos con autismo es la comprensión literal del mensaje, lo que se relaciona con el déficit para entender la intencionalidad comunicativa de los hablantes, y mostrando grandes dificultades para comprender metáforas, bromas e ironías.

Respecto a las máximas de Grice, hay que resaltar que su falta de intención comunicativa hace comprensible su desconocimiento del principio de cooperación, y todo ello se complica de forma significativa si tenemos en cuenta que, a menudo, las máximas se vulneran, por lo que se han de inferir implicaturas y significados contextuales muy específicos.

Otros aspectos de la comunicación: la comunicación autista se caracteriza por alteraciones en el empleo de los gestos comunicativos, de la mirada, de la entonación, de la acentuación, etc.

En resumen, tal como comenta el autor Tordera-Yllescas, es fácil explicar el resto de alteraciones en el lenguaje a partir de la deficiencia pragmática; y lo más llamativo es que presenten una alteración funcional sin que exista alteración formal.

5.1.2. Necesidades de la población con autismo.

La comunicación es uno de los tres pilares que definen el cuadro del autismo, y las habilidades pragmáticas, como hemos visto antes, se van a ver afectadas de manera importante.

Como asegura Monfort en su artículo “Comunicación y lenguaje: bidireccionalidad en la intervención en niños con trastorno de espectro autista” (2009), la comunicación es el principal motor del lenguaje; los primeros momentos se desarrollan para y por la comunicación y solo después se convierte en un instrumento para el razonamiento.

El código se aprende por motivos internos aprovechando habilidades de percepción, memoria y cognición. El acceso a la cognición social a través del lenguaje se produce a causa de una bidireccionalidad entre el propio lenguaje y la comunicación, ya que, como asegura el autor, **‘es necesario hablar para comunicar’**.

El modelo general de intervención sobre las alteraciones del lenguaje se basa en la intervención en el aspecto funcional en contraposición al trabajo formal del lenguaje, aprovechando de esta manera los intentos comunicativos del sujeto para introducir los aspectos más formales que puedan estar alterados

En cambio, en el autismo tenemos que recurrir, al menos en un primer momento, a una metodología más formal. Monfort considera que el trabajo en contextos reales puede ser muy complicado con estos niños por la cantidad de estimulación que supone una situación abierta. Sin embargo, los niños con autismo pueden beneficiarse de una intervención del lenguaje formal estructurada que, a pesar de estar fuera del contexto situacional, no esté fuera del contexto comunicativo.

Las orientaciones y métodos que se proponen para los niños con autismo incluyen con frecuencia objetivos difíciles de trabajar de manera directa. Las funciones comunicativas no se definen según el contenido del lenguaje sino en función de la intención: pedir, regular, preguntar, etc., y la intención es algo que no se puede enseñar como tal. Lo que sí se puede enseñar son muchos de los elementos que forman parte de las interacciones comunicativas, entrenarlos y hacer que los pongan en marcha, permitiendo de esta forma que puedan participar en intercambios comunicativos.

Por todo ello, es importante tener claro que la intervención en el lenguaje de niños con autismo no puede derivarse de los modelos generales que se utilizan en otras alteraciones del lenguaje sin trastornos primarios de la comunicación. La generalización a un contexto natural no puede llevarse a cabo si lo que trabajamos de manera individual no supone trabajar un componente de la comunicación.

5.2. Intervención en el lenguaje y la comunicación.

5.2.1. Áreas de desarrollo y Objetivos generales de la intervención.

Un grupo de estudio encabezado por Fortea-Sevilla y Martos-Pérez establece los siguientes los objetivos que se han de lograr en las áreas de desarrollo habitualmente alteradas en autismo, con atención especial al lenguaje oral ausente en el momento del diagnóstico.

Conducta y habilidades básicas:

- Aumentar los tiempos de espera.
- Mantener la atención en una actividad.
- Responder a órdenes sencillas en un contexto concreto.
- Eliminar las conductas disruptivas.

Cognición y simbolización:

- Desarrollar los primeros juegos funcionales y simbólicos.
- Imitar los modelos motores simples.
- Ejecutar juegos de coordinación óculo-manual de forma ordenada y secuenciada.
- Reconocer el esquema corporal.

Lenguaje y comunicación:

- Señalar y vocalizar de forma conjunta.
- Imitar sonidos y sílabas.
- Discriminar comprensiva y expresivamente Sí-No como aceptación o rechazo mediante la modalidad gestual y verbal.
- Fomentar la imitación de sonidos y palabras.
- Favorecer el desarrollo del lenguaje oral espontáneo.

Socioemocional:

- Desarrollar juegos de interacción social recíproca.
- Potenciar gestos de saludo, despedida, beso o sonrisa social.
- Reconocer emociones básicas en sí mismo y en otros.
- Favorecer las habilidades de interacción social con iguales, por iniciativa propia y como respuesta a las que otros inician.

Estos objetivos solo representan, de forma general, las áreas sobre las que es preciso trabajar a lo largo del proceso de intervención; pero hay que tener en cuenta que cada sujeto supone un caso único en el que se tendrán que tener en cuenta las distintas características individuales de cada uno.

5.2.2. Métodos de intervención en el lenguaje.

Se utilizan terapias que se centran en trabajar dificultades específicas, centrándose en el desarrollo de habilidades sociales y de la comunicación (alteraciones del lenguaje). Algunos de los métodos más utilizados para conseguirlo son: estrategias visuales e instrucciones con pistas visuales, lenguaje de signos, historias sociales (social stories), dispositivos generadores de lenguaje (SGDs), y entrenamiento en comunicación funcional (FCT).

Además, existen intervenciones combinadas que también trabajan aspectos relacionados con el lenguaje; entre ellos, el más destacado es el método TEACCH.

El **modelo TEACCH** se centra en entender la ‘cultura del autismo’, la forma que tienen las personas con este trastorno de pensar, aprender y experimentar el mundo, de forma que las diferencias cognitivas explicarían los síntomas y los problemas conductuales que presentan. El programa enfatiza el aprendizaje en múltiples ambientes, con la colaboración de diversos profesionales. Se basa en el trabajo de cinco componentes:

- i. Centrarse en el aprendizaje estructurado.
- ii. Uso de estrategias visuales para orientar al niño (estructura de la clase, del material y de la agenda) y para el aprendizaje del lenguaje y la imitación.
- iii. Aprendizaje de un sistema de comunicación basado en gestos, imágenes, signos o palabras impresas.
- iv. Aprendizaje de habilidades pre-académicas (colores, números, formas, etc.).
- v. Trabajo de los padres como co-terapeutas, usando en casa los mismos materiales y técnicas.

En la actualidad, el método TEACCH es el programa de educación especial más usado en todo el mundo y existen informes de su eficacia en mejorar habilidades sociales y de comunicación, reduciendo conductas desadaptativas y el estrés familiar, y mejorando la calidad de vida del sujeto y su entorno.

Otra metodología a tener en cuenta es la **Comunicación Facilitada (CF)**, un método diseñado para ayudar a las personas con autismo y similares a comunicarse a través de un teclado o mecanismo similar, con la ayuda de un facilitador entrenado que intervendrá en progresión decreciente, es decir, a medida que el sujeto sea más independiente en su uso irá reduciendo su ayuda.

Pero, sin duda, los **Sistemas Alternativos/Aumentativos de Comunicación (SAAC)** son los más importantes en la intervención en el lenguaje no sólo en el autismo, sino en un gran número de alteraciones de la comunicación y el lenguaje. Los SAAC son sistemas no verbales de comunicación que se emplean para fomentar, complementar o sustituir el lenguaje oral. Estos sistemas utilizan objetos, fotografías, dibujos, signos, o símbolos (incluidas letras o palabras) apoyándose en sistemas simples o en aparatos productores de sonidos.

En el siguiente apartado se comentará un estudio dirigido por Fortea-Sevilla y Martos-Pérez que evidencia la utilidad de los SAAC en la intervención en la comunicación.

5.2.3. Sistemas Alternativos/Aumentativos de la Comunicación.

Como ya hemos visto antes, los trastornos del espectro autista (TEA) son trastornos del neurodesarrollo caracterizados por un déficit en la comunicación social y por patrones de conducta repetitivos y restrictivos.

Aunque la evolución que se produce en el autismo, como forma general, es pobre, tal y como demuestran los diversos estudios de seguimiento realizados y analizados, es importante priorizar el desarrollo de habilidades comunicativas en todos los casos, así como instruir y hacer partícipe a la familia de dicho desarrollo, dado que la generalización a contextos naturales es más efectiva si éstos conocen el uso y manejo de los diversos métodos de intervención.

Por ello, y teniendo en cuenta que el canal preferente para el procesamiento de la información en el autismo es el visual, se considera beneficioso el uso de sistemas alternativos/aumentativos de comunicación (SAAC).

Un estudio realizado por Fortea-Sevilla y cols. (2015) analizó los resultados en la prueba PLON-R de 30 niños diagnosticados de TEA entre los 18 y 30 meses, y que no presentaban lenguaje oral en el momento de la evaluación. Posteriormente, los niños iniciaron un programa de intervención temprana de cuatro sesiones de 45 minutos cada semana, durante un año, y empleando como SAAC los siguientes:

- El Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS), que combina la palabra con apoyos visuales.
- El Programa de Comunicación Total (PCT) que favorece la comunicación espontánea y funcional.

Ambos SAAC han demostrado tener efectos positivos en el comportamiento socio-comunicativo de los niños con autismo, tal y como evalúa la prueba de lenguaje oral de Navarra revisada (PLON-R).

Al año de la intervención, se volvió a pasar la prueba PLON-R para analizar la forma, el contenido y el uso del lenguaje oral.

Los resultados del estudio mostraron una mejora significativa en la mitad de ellos en el aspecto formal del lenguaje que evalúa sintaxis, morfología y fonología; y un tercio de ellos alcanzaron una puntuación normal o por encima de la media.

Respecto al aspecto de contenido del lenguaje, 22 de ellos mostraron una mejoría, y 14 de ellos alcanzaron puntuaciones normales. En lo referido al uso del lenguaje, 24 de los niños evidenciaron progresos, y más de la mitad de ellos alcanzaron un desarrollo normal.

Analizando el lenguaje de forma global, un tercio de ellos experimentó avances importantes hasta alcanzar puntuaciones cercanas media, a lo que hay que añadir un 40% que alcanzó o superó dicha puntuación media. Sólo uno de cada cuatro niños de la muestra, aproximadamente, obtuvo puntuaciones bastante inferiores a la media, aunque sí se observó cierta mejoría tras la intervención.

Como podemos observar de los datos obtenidos mediante este estudio, el empleo de SAAC permite obtener una mejora comunicativa, pero también a nivel conductual. Y es que, a pesar de que no se describan datos sobre comportamiento, los niños que formaban parte de la muestra no manifestaban demasiados problemas de conducta, y además, a medida que los niños adquirían un sistema eficaz de comunicación, disminuyeron los problemas de conducta. Lo mismo sucede con el desarrollo de habilidades sociales, ya que evolucionan favorablemente cuando se interviene sobre el lenguaje.

5.3. El PECS (Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes).

Como se ha podido comprobar de lo extraído de diversos estudios, el PECS representa un sistema de gran utilidad para el desarrollo y la mejora de las habilidades relacionadas con la comunicación, incluso por encima de otros sistemas utilizados para la intervención en el autismo.

El entrenamiento de la comunicación dentro del PECS empieza con actos funcionales que ponen al niño en contacto con reforzadores eficaces, de forma que el entrenador debe averiguar primero, mediante la observación constante, lo que el niño desea. Esto se realiza a través de una evaluación de reforzadores.

Se presentan al alumno un grupo de ítems (entre 5 u 8 a la vez) de alimentos como galletas, caramelos, etc. Hay que determinar a qué ítem se acerca de forma reiterada para cogerlo. Se dice que es su ítem preferido si tiende la mano a por él en unos 5 segundos. Se retira el ítem que ha seleccionado por lo menos 3 veces y se apunta como su preferido, y se lleva a cabo la evaluación con el resto de ítems que quedan. Se realiza esto hasta tener unos 3 o 4 ítems preferidos.

Hay que repetir el procedimiento utilizando juguetes de acuerdo a la edad. Utilizando los alimentos y juguetes favoritos, se vuelve a realizar la evaluación para terminar de calificarlos como “más preferido”, “preferido” y “no preferido”.

Sería de gran utilidad y es necesario hacer partícipe a la familia de esta búsqueda de reforzadores.

El entrenamiento con el PECS cuenta con varias fases progresivas, y son las siguientes:

Fase I: Intercambio Físico.

El objetivo final es enseñar a comunicarse. Que el alumno al ver un ítem reforzador de mayor preferencia, recoja la imagen del ítem y se lo entregue al receptor comunicativo.

Esta fase cuenta con unos prerrequisitos:

- El alumno debe tener la iniciativa de ir a coger algo, es decir, iniciativa de comunicación.
- Ser capaz de coger la imagen y entregarla (se puede adaptar al alumno).

- No es un prerrequisito la discriminación de imágenes.

El protocolo de entrenamiento es el siguiente:

- En esta fase son necesarias dos personas: la sombra o ayudante físico, quien guía al alumno físicamente; y el receptor comunicativo, que entregará el reforzador al alumno una vez le haya dado la imagen correspondiente.
- El ítem preferido debe estar a la vista pero ligeramente fuera del alcance del alumno. La imagen del ítem está sobre la mesa entre el alumno y el ítem deseado.
- No hay que emplear instigación verbal, pero sí refuerzo verbal una vez que el alumno ha entregado al entrenador la imagen del ítem.
- El entrenamiento no se realiza de forma seguida. Se deben disponer diversas oportunidades a lo largo del día para que el alumno solicite el ítem.

Los pasos a seguir en el entrenamiento de esta fase I son:

1. Dejar que el alumno tenga acceso a un ítem durante 10 o 15 segundos para que sepa a lo que puede acceder.
2. Retirar el ítem de su alcance y colocar la imagen correspondiente al reforzador sobre la mesa.
3. El receptor comunicativo tiene en una mano el reforzador, a la vista del alumno, y la otra la tiene cerrada, y sólo la abrirá cuando el niño vaya a coger la imagen.
4. Cuando el alumno intente coger el reforzador, el ayudante físico evitará que lo coja y le ayudará a llevar la mano hacia la imagen, recogerla, alcanzarla al comunicador y entregársela.
5. El receptor comunicativo, una vez le ha entregado la imagen, le da el reforzador mientras le dice el nombre de dicho reforzador junto con un refuerzo verbal (muy bien, el juguete...).

Poco a poco hay que retirar las ayudas para recoger y entregar la imagen.

Si durante el entrenamiento el alumno no hace intención de coger el reforzador o no muestra interés, se cambia el reforzador o se finaliza el entrenamiento.

Fase II: Distancia y Persistencia.

El objetivo en esta fase es que el alumno, en su tablero de comunicación, despegue la imagen y la suelte donde se encuentra el adulto para conseguir el reforzador.

Es un prerequisite básico haber superado la fase I del entrenamiento con varios reforzadores y varios receptores comunicativos en distintos entornos.

En esta fase se siguen necesitando (de forma preferente) dos personas: el ayudante físico o sombra y el receptor.

El alumno tiene su propio libro o tablero de comunicación. Durante el entrenamiento pegamos la imagen que vayamos a trabajar en la portada de la carpeta o tablero, teniendo el resto guardadas.

Esta fase cuenta con los siguientes pasos:

1. Retirar la figura del tablero de comunicación (similar al proceso que se sigue durante la fase I).
2. Aumentar gradualmente la distancia entre entrenador y alumno.
3. Aumentar la distancia entre el alumno y la imagen. Es necesario comenzar a guardar el libro en un lugar específico, para que pueda encontrarlo fácilmente cuando quiera comunicarse.

Fase III: Discriminación de la imagen.

El objetivo final es que el alumno solicite los ítems deseados dirigiéndose al cuaderno de comunicación, seleccionando la imagen apropiada de un grupo de ellas, y entregando la imagen.

Al igual que antes, y como en fases posteriores, es un prerequisite para comenzar el entrenamiento de esta fase el haber superado con éxito y con un gran porcentaje de aciertos las fases que la preceden.

Esta fase se divide, a su vez, en dos fases A y B.

- Fase III-A. Discriminación entre un objeto preferido y otro que sirve de distractor.
 - Sólo se necesita un instructor. La nueva habilidad es discriminar imágenes utilizando una muy preferida y otra distractora (que no le guste o que no tenga que ver con el contexto): si comenzamos con dos imágenes de ítems preferidos, puede que nos dé una de ellas esperando conseguir el otro ítem, pero aún sigue contento cuando le damos la imagen que ha pedido ya que también le gusta.
 - Se comienza colocando en diagonal las imágenes (cada vez más cercanas) en la portada del comunicador, y después de un ensayo correcto se cambian las imágenes de lugar.
 - Si el alumno alcanza la imagen del ítem distractor, el comunicador no reacciona socialmente. Una vez deja la imagen en la mano y se le entrega el objeto hay que

observar su reacción: si juego con el distractor hay que buscar uno nuevo; si llora o muestra otro tipo de reacción negativa es una buena señal.

- Algunas estrategias que se utilizan para favorecer el entrenamiento son el uso de imágenes más grandes para los reforzadores y más pequeñas para los distractores, o el uso de una imagen en blanco que haga las funciones de distractor.

- Fase III-B. Discriminación entre múltiples imágenes de objetos preferidos.

- La nueva habilidad es la de discriminar imágenes entre dos reforzadores. Se colocan las dos imágenes en el comunicador, pero es necesario saber cuál es el objeto que desea, para lo que hay que llevar a cabo una comprobación de correspondencia.

- Se le muestran dos objetos preferidos, teniendo las correspondientes imágenes en la tapa del comunicador. Una vez el alumno entrega una imagen, se le indica que tiene que alcanzar el objeto apropiado, diciéndole “muy bien, cógelo” por ejemplo. Nunca se le debe decir que coja un objeto en concreto con ayuda verbal, dado que lo que trabajamos es la discriminación de imágenes.

- Si coge el objeto que ha pedido se le halaga verbalmente diciendo el nombre del reforzador ya que ha realizado la correspondencia de forma correcta. Si, por el contrario, alcanza el objeto incorrecto, se bloquea su acceso a él.

- Una vez discrimina entre dos imágenes, se va aumentando el número de ellas, hasta llegar a utilizar el libro como comunicador sin colocar imágenes en la tapa, de forma que cuando el alumno quiera algo tenga que abrir el libro, buscar la imagen correspondiente a aquello que desea, y nos lo entregará para que le demos el reforzador. Al principio se le puede ayudar a pasar las páginas si esto le supone una dificultad, pero poco a poco vamos a eliminar esta ayuda.

Fase IV: Estructura de la frase.

El objetivo es que el alumno solicite ítems que estén presentes y no presentes empleando una frase con palabras múltiples al dirigirse al libro, escogiendo entre una imagen de “yo quiero”, poniéndolo sobre la tira-frase del cuaderno de comunicación, aproximándose a la persona que interviene en la comunicación, y entregándole la tira-frase.

Para el final de esta fase, el alumno tiene generalmente de 20 a 50 imágenes en el cuaderno de comunicación y se está comunicando con una amplia variedad de personas.

La secuencia a aprender en el entrenamiento es la siguiente:

- Ir a por el libro.
- Quitar el icono “quiero” del libro.

- Poner el icono “quiero” en la tira-frase.
- Quitar la imagen del reforzador en el libro.
- Poner la imagen del reforzador en la tira-frase.
- Quitar la tira-frase y entregarla.
- Señalar las imágenes.

Atributos y vocabulario adicional.

Se utilizan para pedir reforzadores específicos. Requiere dos prerequisites: la preferencia por un atributo en particular y llevar a cabo una evaluación de reforzadores previa. El dominio receptivo no supone un prerequisite en esta fase.

En esta fase, se van incorporando progresivamente más atributos, y cada vez más preferidos, hasta llegar a combinarlos formando frases de varios elementos.

Fase V: Petición como respuesta.

El objetivo final es que el alumno solicite, de forma espontánea, una variedad de ítem y conteste a preguntas del tipo “¿qué deseas?”.

Es necesario tener disponible el tablero de comunicación con la imagen “yo quiero”, la tira-frase y las imágenes del ítem, así como tener varios ítems reforzadores pero que no sean accesibles.

En esta fase hay que incrementar el tiempo de demora entre la pregunta que se realiza y señalar la imagen de “yo quiero”. Una vez que el alumno es capaz de responder a la pregunta sin que el entrenador tenga que señalar la imagen “yo quiero”, hay que combinar las oportunidades para pedir de forma espontánea sin instigación.

Fase VI: Respuesta y comentarios espontáneos.

Se busca que el alumno conteste adecuadamente a preguntas como “¿qué quieres?” o “¿qué ves?” y similares. Más a largo plazo, el objetivo es que el alumno, de forma espontánea, pueda hacer comentarios sobre todo lo que le rodea.

Para esta fase, además del tablero de comunicación, se requieren varios ítems de menor preferencia de los cuales el alumno ya ha aprendido la imagen.

Al final del entrenamiento, hay que disminuir de forma sistemática las instigaciones verbales directas y reemplazarlas por gestos o instigaciones mínimas para el desarrollo de comentarios espontáneos.

6. DISCUSIÓN.

Un aspecto importante en relación con la patología autista que, en mi opinión, debería cambiar, es el hecho de que las habilidades que presentan estos sujetos son ignoradas, minimizadas, o definidas negativamente con demasiada frecuencia. Las personas autistas son consideradas a menudo en términos de lo que no pueden hacer en lugar de tener en cuenta lo que pueden hacer.

Sus intereses personales a menudo se califican como “obsesivos” en lugar de considerarlos como lo que son: un interés específico por algo en particular. Es evidente que es necesario que los autistas se adapten al entorno social que les rodea, pero también hay que tener en cuenta las capacidades y destrezas que presentan.

Habitualmente se define el talento para el detalle de los sujetos autistas en términos de déficit y no de capacidad, cuando lo correcto sería enfatizar aquello que funciona y no centrarse en lo disfuncional.

En lo referido a los SAAC, y en concreto al PECS, voy a exponer mis ideas sobre esta metodología de trabajo, dada mi experiencia durante las prácticas correspondientes a la asignatura del Prácticum III, que fueron llevadas a cabo en un Colegio de Educación Especial en el cual se encuentran escolarizados varios niños con autismo y similares.

A lo largo de dichas prácticas se utilizaron diversos SAAC, entre los que destacó el uso del **Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS)**.

En primer lugar, he de decir que desconocía la existencia de este sistema hasta el comienzo de mis prácticas de este curso, y precisamente ese es uno de los motivos por el que me acabó despertando mayor interés por conocer sus ventajas con respecto a otros sistemas.

Una de las grandes ventajas que presenta este sistema es la posibilidad de ser utilizado en varios contextos posibles, ya que al utilizarse a través de un cuaderno de comunicación de fácil portabilidad, permite llevarlo al colegio, a casa, a la calle, etc. De esta forma, permite la comunicación con su entorno educativo, con la familia y con los amigos.

Además, al utilizar el apoyo visual, el cual representa la vía de entrada de información más favorable para el autista, de forma combinada con las palabras, favorece la comprensión de los mensajes del interlocutor, así como de lo que quiere transmitir.

Los pictogramas que se utilizan, asimismo, son sencillos y muy representativos, de forma que el sujeto tenga claro que lo que muestra cada pictograma es lo que desea. Estos pictogramas suelen dividirse, dentro del cuaderno de comunicación, según la clase de palabras para favorecer su búsqueda; también se colocan en el orden típico que sigue la estructura típica de la frase: en la primera hoja, las personas (sujeto), después los verbos, y por último objetos y lugares.

Este sistema no tiene que utilizarse de forma independiente a otros sistemas que puedan favorecer aún más la comunicación. Por ejemplo, en algunos casos, puede utilizarse el lenguaje de signos o el alfabeto dactilológico para la representación de las diversas palabras.

El PECS puede utilizarse no sólo con diversas personas, sino también en distintos contextos. Un ejemplo de lo desarrollado a lo largo de las prácticas es que, con varios alumnos se llevaba a cabo el entrenamiento durante el almuerzo, colocando los pictogramas de varios alimentos, siendo uno el que represente el almuerzo de ese día en concreto, de forma que el alumno tiene que coger ese pictograma en concreto y sólo se le daría la opción de comerlo al hacerlo de forma correcta.

Para el entrenamiento en este Sistema sería importante que la familia también participara en casa. Para ello es importante explicarles claramente cómo se realiza el entrenamiento, aportándoles documentación explicativa y realizando sesiones con el alumno con ellos visualizando la metodología a seguir.

Por último, una de las grandes ventajas de este sistema es el hecho de que el alumno, al realizar el entrenamiento de forma correcta, recibe refuerzos que se han seleccionado previamente de entre varios de sus objetos o alimentos preferidos. Por ello, el PECS crea la necesidad y el interés por comunicarse para que así, el sujeto, pueda obtener algo que quiere, favoreciendo de esta forma las ganas de establecer algún tipo de relación social con aquellos que actúan como entrenadores, como se pudo observar a lo largo de las prácticas y del entrenamiento con este sistema con la gran mayoría de los alumnos del colegio.

En general, considero el PECS un sistema realmente útil e interesante para trabajar con todos aquellos alumnos con problemas a nivel de comunicación, dados los resultados y las mejoras observadas con aquellos alumnos con los que se ha utilizado en mi período de prácticas del presente curso.

Dentro del autismo, supone un instrumento muy recomendable para utilizar como demuestran varios estudios mencionados a lo largo de este trabajo, ya que consigue no sólo mejorar o favorecer la comunicación de los alumnos, sino que además despierta el interés y la necesidad de comunicarse.

Y es que, al final, la comunicación se trata de un aspecto imprescindible para aprender, para vivir el entorno que nos rodea, y para relacionarse con las personas; por ello, el objetivo que, como logopedas, tenemos que cumplir no es otro que el de tratar de facilitar la comunicación de todas las personas independientemente de sus características, mejorando de esta forma su calidad de vida.

7. CONCLUSIONES.

El autismo supone un conjunto de alteraciones en el neurodesarrollo que afecta a las funciones cerebrales superiores del individuo y que se manifiestan con un grado mayor o menor de afectación en la inteligencia y el lenguaje.

La detección y el diagnóstico precoz son fundamentales para poder trabajar de manera adecuada y mejorar el pronóstico del trastorno a largo plazo. Para ello, es necesario conocer cuáles son los rasgos característicos del trastorno, así como los criterios diagnósticos que se establecen en el DSM.

La intervención debe seguir un modelo multidisciplinar, en el que participen no sólo los diversos profesionales en sus respectivas áreas (neurólogos, psicólogos, logopedas, etc.), sino también la familia y su entorno educativo. La familia necesita, además de un diagnóstico adecuado, información y conocimientos para saber cómo tratar a su hijo, apoyo por parte de las instituciones y comprensión por parte de la sociedad.

Como hemos mencionado a lo largo de este trabajo, lo interesante de los sujetos con Autismo no es que el componente funcional y el componente formal de su lenguaje puedan verse alterados, sino que existan sujetos que presenten una alteración funcional sin que se dé una alteración formal. Por ello, podríamos plantearnos la cuestión de cómo un sujeto puede desarrollar formalmente el lenguaje si éste no le supone ninguna utilidad.

Quizás este hecho se pueda explicar en el sentido de que los sujetos no llegan a desarrollar el lenguaje completamente porque para ellos no supone un instrumento útil. Pero la realidad es que, dentro de un programa de intervención específico para un sujeto con autismo, intervenir sobre el área del lenguaje y la comunicación es imprescindible, y ahí es fundamental la figura del logopeda.

El logopeda debe conocer los diversos métodos y opciones de intervención para mejorar el desarrollo del lenguaje y la comunicación del sujeto con su entorno. Para ello, hay que tener en cuenta las características individuales de cada uno de los sujetos, las áreas en las que se encuentran las principales dificultades y definir los objetivos del programa, y aquellas habilidades específicas que presentan y que podrán ser utilizadas como aspecto motivacional para el autista.

Asimismo, se debe estudiar cuál es la mejor estrategia en cada caso, y se debe plantear la posibilidad de utilizar Sistemas alternativos de comunicación, para fomentar la interacción del sujeto con su entorno más cercano.

Dentro de esos SAAC, el PECS representa una de las opciones más adecuadas, y es que no sólo es útil para el autismo, sino que en muchas otras alteraciones puede resultar de gran utilidad. Este sistema favorece la comunicación ya que utiliza apoyos visuales como acompañamiento de la palabra para comunicarse en diversos contextos y poder expresar deseos y necesidades, estimulando así el interés por la interacción con el entorno más cercano.

8. BIBLIOGRAFÍA.

1. Armstrong, T. (2012). *El poder de la neurodiversidad*. Barcelona, España: Paidós.
2. Artigas-Pallarés, J., y Paula, I. (2012). El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. *Revista Asociación Española Neuropsiquiatría*, 32(115), 567-587.
3. Baird, G., & Frazier Norbury, C. (2016). Social (pragmatic) communication disorders and autism spectrum disorder. *Arch Dis Child*, 101, 745-751.
4. Berko Gleason, J., y Bernstein Ratner, N. (2010). *Desarrollo del lenguaje*. Madrid, España: Ed. Pearson.
5. Fortea-Sevilla, M.S., Escandell-Bermúdez, M.O., Castro-Sánchez, J.J., y Martos Pérez, J. (2015). Desarrollo temprano del lenguaje en niños pequeños con trastorno del espectro autista mediante el uso de sistemas alternativos. *Revista Neurología*, 60(1), S31-S35.
6. Fuentes-Biggi, J., Ferrari-Arroyo, M.J., Boada-Muñoz, L., Touriño-Aguilera, E., Artigas-Pallarés, J., Belinchón-Carmona, M.,...Posada-De la Paz, M. (2006). Guía de buena práctica para el tratamiento de los trastornos del espectro autista. *Revista Neurología*, 43(7), 425-438.
7. Gándara-Rossi, C.C. (2007). Principios y estrategias de intervención educativa en comunicación para personas con autismo: TEACCH. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 27(4), 173-186.
8. Ganz, J., Simpson, R., & Lund, E. (2012). The Picture Exchange Communication System (PECS): A promising method for improving Communication skills of learners with Autism Spectrum Disorders. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 47(2), 176-186.
9. Hernández, J.M., Artigas-Pallarés, J., Martos-Pérez, J., Palacios-Antón, S., Fuentes-Biggi, J., Belinchón-Carmona, M.,...Posada-De la Paz, M. (2005). Guía de buena práctica para la detección temprana de los trastornos del espectro autista. *Revista Neurología*, 41(4), 237-245.
10. Lerna, A., Esposito, D., Conson, M., Russo, L., & Massagli, A. (2012). Social-communicative effects of the Picture Exchange Communication System (PECS) in autism spectrum disorders. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 47(5), 609-617.
11. Martos-Pérez, J., Freire-Prudencio, S., González-Navarro, A., Llorente-Comí, M., y Ayuda-Pascual, R. (2013). Evolución y seguimiento de los trastornos del espectro autista. *Revista Neurología*, 56(1), S61-S66.
12. Martos-Pérez, J., y Pérez-Juliá, M. (2014). *Autismo: un enfoque orientado a la formación en Logopedia*. Madrid, España: Nau Llibres.

13. Monfort, I. (2009). Comunicación y lenguaje: bidireccionalidad en la intervención en niños con trastorno de espectro autista. *Revista Neurología*, 48(2), 53-56.
14. Mulas, F., Ros-Cervera, G., Millá, M., Etchepareborda, M., Abad, L., y Téllez de Meneses, M. (2010). Modelos de intervención en niños con autismo. *Revista Neurología*, 50(3), S77-S84.
15. Rivas-Torres, R., López-Gómez, S., y Taboada Ares, E. (2009). Etiología del Autismo: un tema a debate. *Psicología Educativa*, 15(2), 107-121.
16. Sánchez, C. y Sotomayor, J. (2010) La introducción de la PDI en el diseño de actividades funcionales y significativas para dar una respuesta educativa eficaz y adaptada a las necesidades especiales de un niño con autismo: primeras reflexiones sobre su uso. *25 Años de Integración Escolar en España: Tecnología e Inclusión en el ámbito educativo, laboral y comunitario*. Murcia: Consejería de Educación, Formación y Empleo.
17. Semrud-Clikeman, M., y Teeter Ellison, P.A. (2011). *Neuropsicología infantil: evaluación e intervención en los trastornos neuroevolutivos*. Madrid, España: Ed. Pearson.
18. Sperdin, H., & Schaer, M. (2016). Aberrant development of Speech processing in Young children with Autism: new insights from neuroimaging biomarkers. *Frontiers in Neuroscience*, 10(393).
19. Sterponi, L., de Kirby, K., & Shankey, J. (2015). Rethinking language in autism. *Review Article*, 19(5), 517-526.
20. Tordera-Yllescas, J.C. (2007). Trastorno de Espectro Autista: delimitación lingüística. *ELUA*, 21. Universidad Católica de Valencia.
21. Valeria Córdova, S. (2011). *Eficacia del sistema PECS para la superación de las limitaciones comunicacionales y de lenguaje en personas con diagnóstico de autismo*. Quito, Ecuador.

9. ANEXOS.

Imágenes correspondientes a la explicación del PECS.

Fase I.- Coger la imagen o el pictograma del ítem deseado (con la colaboración del ayudante físico) y entregarla al receptor comunicativo, que después proporciona el refuerzo.



Fase II.- Se trata de una continuación de la fase I, pero estableciendo una distancia progresiva entre el alumno y el receptor comunicativo.



Fase III.- Se comienzan a utilizar imágenes de lo que se consideran “reforzadores” (ítems preferidos) frente a distractores. Posteriormente, superada esa parte, se lleva a cabo el entrenamiento con dos reforzadores, teniendo siempre claro cuál de los dos es el que desea el alumno.

“APRENDIZAJE DE IMÁGENES”

Inicio de la diferenciación de imágenes con dos imágenes, éstas son clave:

Muy preferidos frente a no preferidos
Sabemos la imagen “correcta” y las consecuencias son más significativas para el alumno

ganchitos
Muy Preferido

calcetín
Distractor

La lección inicial debe ser una que enseñe que según lo que elija tendrá una consecuencia específica.



CORRECCIÓN DE ERRORES

Se modela desde la imagen que corresponde al objeto que el alumno ha intentado alcanzar.

Si se cometen mucho errores tal vez el niño no esté todavía preparado y se pueden dar pasos intermedios como:
 Distractor-blanco-favorito
 Distractor-distractor-favorito
 Favoritos de categorías diferentes

PASO	PROFESOR	ALUMNO
	Le atrae con ambos objetos	
		Da una imagen
	“Tómalo, adelante, etc.”	
		Intenta alcanzar el objeto
	Le bloquea el acceso	
MODELAR O MOSTRAR	Señala, da golpecitos en la imagen correcta	
AYUDAR	Mantiene la mano abierta cerca de la imagen objetivo o le ayuda física/gestualmente	
		Da la imagen objetivo
	Le halaga (no da el objeto)	
CAMBIAR	“Haz esto”, u otra tarea conocida	
		Realiza el cambio
REPETIR	Le atrae con ambos objetos	
		Da la imagen
	“Adelante, etc....”	
		Intenta alcanzar el objeto correcto
	Permite acceso y halaga	

Fase IV.- Ejemplos de cuadernos de comunicación utilizados con los pictogramas que representan los diversos ítems seleccionados en función de las necesidades del individuo. Se observa la “tira” en la que se colocan las imágenes para formar la frase a entregar al entrenador.

Progresivamente, se van incorporando más pictogramas para aumentar el vocabulario del alumno, y se divide por categorías y campos semánticos.

