



Universidad de Valladolid

Propuesta de intervención logopédica de implantación de un SAC basado en elementos plásticos y digitales en el TEA

Trabajo Fin de Grado

Grado en Educación Primaria: Mención en Audición y Lenguaje.

Autora:

Lidia Esteban Vara

Tutor:

Prof. Dr. Juan Antonio Valdivieso Burón
(Departamento de Psicología)

Facultad de Educación y Trabajo Social

Valladolid

Junio 2015

“Yo no enseño a mis alumnos, solo les proporciono las condiciones en las que puedan aprender”.

Albert Einstein (1879-1955)

RESUMEN

El presente trabajo se centra en el diseño de una propuesta de intervención logopédica para alumnado de Educación Primaria diagnosticado con Trastorno del Espectro Autista (TEA), fundamentada en el uso de los Sistemas Alternativos de Comunicación (SAC), combinando elementos plásticos y digitales. La metodología que se aplica se asienta sobre los rasgos globales y generales del trastorno, asegurando la evolución de los patrones comunicativos-lingüísticos. El uso de SAC para el desarrollo de estos patrones evolutivos, es un recurso muy difundido en los contextos escolares en los que intervienen los maestros especialistas en Audición y Lenguaje, implementando un sistema multimodal en los que se utiliza como soporte recursos informáticos, virtuales y digitales, además de recursos plásticos, gráficos y manipulables. La implementación de un sistema de intervención con un soporte material múltiple incrementaría los niveles de atención, motivación y evolución globalizada de los diversos ámbitos de necesidades del alumnado con TEA.

Palabras clave: Autismo, SAC (Sistemas Alternativos de Comunicación), Intervención logopédica, Audición y Lenguaje, nuevas tecnologías.

ABSTRACT

This work is focused on the design of an educational program for a pupil in Primary Education diagnosed with Disorder of the Autistic Spectrum (ASD), based on the use of the Alternative Systems of Communication (SAC), combining plastic and digital elements. The methodology that is applied agrees on the global and general features of the disorder, assuring the evolution of the communicative - linguistic bosses. The use of these Alternative System of Communication for the development of these evolutionary bosses, is a very spread resource in the school contexts in which the main specialists of Speech-Language and hearing acts, implementing a multimodal system in that uses as support IT, virtual and digital resources, besides plastic, graphical resources and some workable materials.

The implementation of an intervention system with a multiple carrier material will increase service levels, motivation and global developments in some areas of needs of students with ASD.

Key words: Autism, SAC (Alternative Systems of Communication), Speech intervention, Speech-Language and Hearing, New technologies

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	8
2. OBJETIVOS	12
3. JUSTIFICACIÓN	15
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	18
4.1. Antecedentes y evolución conceptual del Autismo.	18
4.2. Características del Trastorno del Espectro Autista.	24
4.2.1. Desarrollo Social.	24
4.2.2. Conductas repetitivas e inflexibilidad mental.	25
4.2.3. Comunicación y lenguaje.	26
4.3. Metodología de intervención en el Autismo.	30
4.4. Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC)	33
4.4.1. PECS.	37
4.4.2. SPC.	39
4.4.3. Las TIC en los SAC.	42
5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.	46
5.2. Metodología.	46
5.2.1. Revisión característica de Autismo	47
5.2.2. Revisión documental SAAC	47
5.2.3. Estudios metodológicos:	48
5.2.4. Propuesta de actuación:	51
5.2.5. Evaluación:	52
5.2.6. Conclusiones:	54
5.3. Destinatarios.	54
5.4. Orientaciones didácticas.	55
5.5. Propuesta de sesiones	58
SESIÓN 1:	61
SESIÓN 2:	62
SESIÓN 3:	62
SESIÓN 4:	63
SESIÓN 5:	64
SESIÓN 6:	65
SESIÓN 7:	66

SESIÓN 8:	67
SESIÓN 9:	68
SESIÓN 10:	68
SESIÓN 11:	69
SESIÓN 12:	70
SESIÓN 13:	71
SESIÓN 14:	72
SESIÓN 15:	73
5.6. Evaluación de la propuesta de actividades.....	74
6. CONCLUSIONES.....	78
7. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS	81
8. ANEXOS	88
ANEXO 1:	88
ANEXO 2:	92
ANEXO 3:	93
ANEXO 4:	94
ANEXO 5:	95
ANEXO 6:	96
ANEXO 7:	97
ANEXO 8:	98
ANEXO 9:	99
ANEXO 10:	101
ANEXO 11:	102
ANEXO 12:	104
ANEXO 13:	106
ANEXO 14:	107
ANEXO 15:	108
ANEXO 16:	110
ANEXO 17:	112
ANEXO 18:	114
ANEXO 19:	115

Índice de tablas:

1. Correspondencia I.D.E.A con Triada.
2. Cambios más destacados del DSM-IV-TR al DSM 5.
3. Aspectos para la detección precoz del TEA.
4. Comparación de las clasificaciones de los SAAC.
5. Requisitos según las necesidades comunicativo-lingüísticas para la elección del SAAC.
6. Desarrollo entrenamiento del PECS.
7. Desarrollo entrenamiento del SPC.
8. Desarrollo de las tres vertientes de las nuevas tecnologías aplicadas al campo de la logopedia.
9. Necesidades que cubre cada actividad de la propuesta de intervención.
10. Registro diario.
11. Evaluación trimestral de los contenidos y objetivos trabajados.

Índice de figuras:

1. Situación interna de la categorización del término Autismo para su diagnóstico.
2. Evaluación término Autismo en las actualizaciones del Manual Diagnóstico.
3. Dificultades comprensivas de mayor a menor nivel de gravedad.
4. Dificultades expresivas según el nivel de gravedad.
5. Los cuatro niveles de verbalización en función de las características del sujeto.
6. Representación del proceso comunicativo.
7. Factores a estudiar previamente a la implantación de un SAAC.
8. Categorización gramatical (no obligatoria) en el SPC.
9. Triada pedagógica de Havlik con el ordenador incluido.
10. Metodología de la propuesta de intervención.

1. INTRODUCCIÓN

La atención a la diversidad, se convierte en una variable muy importante en los sistemas educativos actuales, ya que se encarga de velar por la máxima integración social y escolar de todos los estudiantes, así como por el óptimo desarrollo de las capacidades y habilidades tanto personales como sociales. De esta manera, tanto en la ORDEN EDU/1152/2010, de 3 de agosto (LOE, 2006) como en el Real Decreto 126/2014 del 28 de Febrero, en el artículo 9 y en la ORDEN EDU/519/2014 de 17 de Junio en su artículo 23 (LOMCE, 2013) se menciona y establece este principio como elemento de vital desarrollo en España. En este contexto legislativo, la figura del maestro en Audición y Lenguaje se establece como un agente profesional, activo y participativo en los centros escolares, cuyo principio se basa en llevar a cabo todas estas exigencias legales.

La intervención del maestro especialista de Audición y Lenguaje, tiene como finalidad: la mejora de los aspectos comunicativos y lingüísticos de los alumnos; la dinamización de prácticas que mejoren el desarrollo del lenguaje; potenciar/apoyar el avance en contenidos curriculares básicos en el área de Lengua Castellana; el conocimiento de estrategias, métodos y técnicas de intervención y la evaluación de los diferentes trastornos que abarca su actuación, según la clasificación de las alteraciones de la comunicación y del lenguaje reflejada en el BOCyL (Instrucción conjunta, de 7 de Enero de 2009); trabajar de manera colaborativa y cooperativa con el resto del profesorado del centro, así como con los servicios psicopedagógicos y de orientación. Cabe aclarar, que resulta fundamental el conocimiento de las habilidades y capacidades de cada alumno, por ello, el Maestro especialista en Audición y Lenguaje tendrá la tarea de realizar una evaluación exhaustiva, así como elaborar posteriormente una atención individualizada, lo mayor ajustada posible a las características y capacidades del alumno en concreto; de no realizar este proceso tan importante, la intervención posterior que realice resultaría escasa e incompleta, con lo que será difícil obtener los resultados esperados en los aspectos comunicativos y de lenguaje (Lawrence y Geoffrey, 1982).

En resumidas palabras, el maestro debe tener muy claro que cada caso de Autismo, es único e irrepetible, ya que cada alumno posee su propio esquema de funciones y capacidades afectadas (Wolff y Chess, 1964).

De esta manera, uno de los principales retos que siempre se ha propuesto ante un proceso de intervención, ha sido la mejora de capacidades lingüísticas y comunicativas del alumnado con Trastornos del Espectro Autista (TEA), tratándose de un cuadro patológico caracterizado por diversas disfunciones y alteraciones en los numerosos factores y ámbitos sobre los que interviene este profesional.

El TEA se configura, desde un punto de vista clínico, como un conjunto amplio de síndromes que comparten ciertas características, entre los cuales encontramos el Autismo, pasando a ser el trastorno prototipo de los Trastorno Generalizado del Desarrollo (TGD) y de los TEA propiamente dicho (Martos, 2001).

Actualmente, según el nuevo Manual de Diagnóstico Estadístico de Trastornos Mentales (DSM 5), el diagnóstico de los TGD es relevado por la terminología TEA, considerándose siempre un Autismo al que se debe especificar la gravedad del trastorno, apuntando la correspondencia con: nivel 1, nivel 2 o nivel 3.

El síndrome central, proyecta un tipo característico de personalidad: silencioso, insociable y pedante; pero dentro de la esfera normalizada, podemos encontrarnos con algunos rasgos conductuales del retraso mental profundo (Wing, 1975).

No obstante, a pesar de esta gran diversidad patológica y sintomatológica, nos centraremos directamente en el Autismo clásico, siendo el más extendido y el que contiene la mayor parte de las características configuradoras del TEA.

Teniendo en cuenta todo esto, el presente Trabajo Fin de Grado (TFG) se va a centrar en el diseño conceptual - metodológico de una propuesta de intervención logopédica, basada en el uso de un Sistema Alternativo de Comunicación (SAC) pictográfico, de doble naturaleza (plástico y digital) que mejore y potencie las habilidades comunicativas, que como maestra de Audición y Lenguaje aplicaría en el aula con un alumno que presenta el cuadro clínico Autismo.

Los cimientos del supuesto práctico, son una metodología basada en el uso de Sistemas Alternativos de Comunicación tanto plástica como digital, desarrollándose de

una forma combinada y gradual, ayudando al alumnado diagnosticado de Autismo a tener una mejor calidad de vida, ya que le estamos aportando unos recursos e instrumentos con los cuales desarrollar la comunicación y el lenguaje lo mejor posible.

Desarrollando la intervención de forma combinada y gradual, se busca la correcta interiorización de los pictogramas por parte del sujeto. Es decir, comenzaremos por la implantación de un sistema pictográfico sobre un soporte físico (carpeta) como primera toma de contacto y posteriormente, a medida que el alumno va siendo capaz de realizar asociaciones entre imagen y objeto real, circunstancia, situación, acción concreta... iremos introduciendo diferentes situaciones al soporte digital (Tablet). Aprovechando que es un instrumento que logra llamar la atención de los niños, también nos servirá como herramienta además de controlar las diferentes autoestimulaciones que puedan manifestarse a lo largo de cada actividad propuesta (giros, manipulación excesiva, objetos de alrededor que puedan llamar su atención...), también para realizar actividades completamente interactivas (relación figura con objeto...), ver vídeos, escuchar canciones... sabiendo que los ordenadores y nuevas tecnologías, resultan ser una herramienta soberanamente motivante para los sujetos con Autismo (De la iglesia y Olivar, 2008, en prensa).

Según estudios realizados por el grupo “Tecnologías en Educación, Inclusión y Aprendizaje Social” (TEIAS), las propuestas de intervención dirigidas a sujetos con TEA basadas en un SAC sobre soporte digital con procesos de mediación, los resultados ofrecen mejorías significativas en los procesos comunicativos de éstos (Bez, 2010; Ávila, 2011; Passerino, 2011).

De esta forma, en el TFG se ha elaborado inicialmente una fundamentación teórica sobre las características diagnósticas y definitorias del Autismo, revisando autores, prácticas de intervención y experiencias con el uso de las TIC, además de unos breves apuntes sobre los SAC, los tipos existentes y algunas de sus características, las cuales se consideran importantes a la hora de ajustarlas a la intervención individualizada del sujeto; seguidamente, se presenta un conjunto de actividades de intervención logopédica a modo de propuesta o programa para ser aplicado en el aula; y se termina con una conclusión valorativa en relación al desarrollo de este trabajo con respecto a la temática planteada.

La finalidad por lo tanto de esta propuesta de intervención, es la mejora de la calidad de vida de este alumnado, que carece de recursos orales para la comunicación. De tal forma, que se busca una alternativa comunicativa visual, a través de diferentes técnicas, basadas en el uso de pictogramas.

Por último, comentar la existencia de apéndices/anexos al trabajo, con la finalidad de enriquecer la expectativa / perspectiva de esta propuesta.

2. OBJETIVOS

El presente TFG tiene como objetivo principal, diseñar una propuesta de intervención logopédica aplicada al alumnado diagnosticado con TEA, preferentemente matriculado en los niveles de Educación Primaria de un centro ordinario, basándose en el uso de un Sistema Alternativo de Comunicación caracterizado por pictogramas, tanto en soporte plástico como en soporte digital.

A su vez, como objetivo simultáneo y como proceso previo, está el analizar conceptualmente las características que configuran el cuadro patológico sobre el que se va a trabajar y proponer las actividades de intervención (en este caso Autismo), además de revisar la bibliografía referida a esta misma temática, uso y puesta en práctica de diferentes SAC, así como métodos de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo de la comunicación y el lenguaje.

En consecuencia, como objetivos específicos y operativos se establecen los siguientes:

- a) Con respecto al análisis teórico de la patología de Audición y Lenguaje seleccionada y su metodología de intervención:
 - Profundizar y revisar diversas fuentes documentadas sobre los TEA, así como sus características, desarrollo y necesidades básicas.
 - Revisar documentación y bibliografía con respecto al desarrollo del área comunicativa y lenguaje, así como analizar diversas perspectivas de aprendizaje, estrategias metodológicas y de intervención acerca del lenguaje y la comunicación aplicadas al alumnado con TEA.
 - Profundizar los conocimientos básicos acerca de los SAAC (utilidad, modos de empleo, posibles variantes, mejoras...), por medio de artículos, comentarios y demás referencias en la web.
 - Realizar una revisión bibliográfica de distintas fuentes lo más actuales posibles sobre Autismo Infantil y su intervención a través del SAC fundamentado y desarrollado sobre las TIC.

- Analizar propuestas teóricas y metodológicas de diversos autores e investigaciones sobre el uso de las TIC aplicado al alumnado con Autismo.
- b) En referencia al diseño de una propuesta de intervención logopédica:
- Diseñar actividades combinadas con soporte plástico y digital (recursos TIC) que den respuesta a las necesidades de comunicación y lenguaje del alumnado con Autismo.
 - Promover y motivar el uso de SAC basados en soportes digitales y tecnológicos, para un acercamiento a la Tablet, ejercitando así movimientos voluntarios para conseguir alguna acción en concreto.

Finalmente, haciendo referencia a los objetivos referentes a la elaboración del presente trabajo (TFG), se señalan:

1. *Conocer las áreas curriculares de la Educación Primaria, la relación interdisciplinar entre ellas, los criterios de evaluación y el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procedimientos de enseñanza y aprendizaje.*

Una maestra de Audición y Lenguaje, debe manejar o conocer el currículo escolar, puesto que la tarea que desempeña, en la gran parte se ve relacionada de manera interdisciplinar con otras áreas curriculares (vocabulario, definiciones, comprensiones lectoras...).

2. *Diseñar, planificar, adaptar y evaluar procesos de enseñanza aprendizaje para el alumnado con necesidades educativas específicas, en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.*

La profesora de Audición y Lenguaje, debe saber responder en todo momento a las necesidades educativas de cada uno de los alumnos, concretamente de aquellas necesidades que tienen relación directa con la comunicación y el lenguaje, ya que se trata del área de la que se encarga. Esta tarea, se complementa y se observa beneficiada en cuanto a resultados siempre que existe una cooperación y colaboración entre profesores o docentes, es decir, para obtener unos buenos resultados, asegurarnos de que el

proceso sigue un buen desarrollo y que se mantiene lo aprendido, es muy importante la colaboración entre maestros y profesionales del centro educativo.

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

La autoevaluación y autocrítica diaria es una tarea muy importante a tener en cuenta por parte de la docente de Audición y Lenguaje, sobre todo teniendo en cuenta los avances o retrocesos que realiza el alumnado a lo largo de su intervención logopédica, así como conocer los puntos fuertes de éstos para poder usarlos como herramienta para una mejor tratamiento y pronta mejoría de los problemas comunicativos – lingüísticos que presenta desde un principio.

4. *Conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y de la comunicación. Discernir selectivamente la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación cívica y a la riqueza cultural.*

Hoy en día, todo docente sabe que las TIC, son un buen material de apoyo para el aprendizaje, sobre todo en Audición y Lenguaje, ya que consigue captar la atención del alumnado, resultando más sencillo trabajar con ellos, además de que con los avances, se han creado diversos programas y aplicaciones, para trabajar aspectos comunicativos, ya sean orales o escritos; de esta manera se les muestra que las nuevas tecnologías y las innovaciones educativas no son sólo objeto de entretenimiento y diversión, sino que bien enfocadas son excelentes herramientas educativas.

3. JUSTIFICACIÓN

El presente TFG se centra en un plan de intervención directa sobre un trastorno en concreto, considerando que ésta es la modalidad más apropiada y ajustada a la práctica que como futura maestra especialista de Audición y Lenguaje llevaría a cabo, con el objetivo de incrementar las capacidades de comunicación, lenguaje y de relación social en el alumnado.

El ser humano necesita comunicarse y relacionarse con sus semejantes, ya que se trata de un ser social por naturaleza. El lenguaje es una característica específicamente humana que desempeña importantes funciones a nivel cognitivo, social y comunicativo (Solanas y Puyuelo, 1997); es la herramienta fundamental que nos abre las puertas de la comunicación y ambas son la base de nuestro conocimiento; entre otras cosas, nos identifica como la única especie capaz de autorregular su propia actividad intelectual, social y motriz de una forma consciente (Belinchón, Igoa y Rivière, 1998).

El papel del maestro especialista en Audición y Lenguaje, ocupa un gran lugar en cuanto nos referimos al aspecto comunicativo–lingüístico, ya sea en un colegio ordinario o específico. La intervención logopédica debe estar determinada por los conocimientos sobre el desarrollo normal del lenguaje que maneja el maestro especialista, así como la labor diaria de investigación sobre los problemas y las mejoras en intervención en el área de la comunicación y del lenguaje.

Atendiendo al trastorno seleccionado para la propuesta de intervención, se ha optado por un Trastorno del Espectro Autista (TEA).

Los motivos de la elección, como futura maestra especialista en Audición y Lenguaje y conociendo las competencias correspondientes al título y mención, son en base a las experiencias escolares vividas en el centro ordinario durante las prácticas con este tipo de alumnado. Además, se trata de un trastorno en el que es posible observar diversas variables en cuanto a la afectación del lenguaje y de la comunicación, es decir, el Autismo es un trastorno en el que las alteraciones comunicativas y pragmáticas constituyen uno de los síntomas centrales (Kanner, 1943; Frith, 1989) encontrando el desarrollo de estas capacidades de interacción afectadas de forma muy temprana; todo

esto, impulsa el deseo de estudiarlo y proponer una intervención, la cual, aparte de ajustarse a unas características a grosso modo, que facilite el desarrollo del lenguaje, aporte una funcionalidad social a su comunicación, contribuyendo en lo posible a una mejora de calidad de vida.

Como método y herramienta de intervención en el lenguaje de este trastorno, la propuesta está centrada en el uso de un Sistema Alternativo de Comunicación (SAC), en el que se aplica una metodología combinada, es decir, presentación de actividades en soporte plástico y en soporte digital.

La elección del SAC, se debe a la necesidad de la comunicación, y en muchas ocasiones, nos encontramos ante sujetos que no pueden acceder a esa comunicación oral normal, siendo nuestro papel, el darle herramientas alternativas para suplir estas deficiencias, constituyendo éstos el complemento con el lenguaje oral cuando sea deseado, como es el caso de la propuesta de intervención, pues se pretende que aunque los sujetos, necesiten de un sistema pictográfico para comunicarse con los demás, a su alrededor se continúe una estimulación oral, con el fin de no aislarlo, así como estimular su sentido del oído reforzando también la comprensión del lenguaje y la comunicación; aclarando por supuesto que el empleo de un SAC, no elimina el uso del lenguaje, sino que lo apoya a través de gestos, signos y recursos gráficos.

Finalmente, comentar la elección del soporte digital; esta decisión se debe a la consulta de numerosas fuentes y trabajos de investigación en el área de intervención con personas diagnosticadas con TEA y los resultados obtenidos tras el trabajo realizado con las nuevas tecnologías. Y es que, las tecnologías del habla tienen la finalidad de tratar de manera informática las habilidades del lenguaje oral, permitiendo que el ordenador sistematice la información ofrecida por la cadena hablada, capte de forma estructurada los enunciados de la cadena hablada por los interlocutores, combinando las tecnologías para crear un contexto de interacción (Lliterri, 2003). Así mismo, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación sirven como apoyo al trabajo de los maestros especialistas de Audición y Lenguaje para centrar la atención del alumnado diagnosticado como Autismo, siendo una herramienta con mucho potencial en actividades sobre todo de tipo emocional (reconocimiento de expresiones faciales), para apoyar su avance en el desarrollo de las capacidades lingüísticas, para hacerles ciertas

tareas más sencillas, cercanas y atractivas para ellos y destacando, sobre todo, la idea principal de que un tratamiento o intervención logopédica, así como sus finalidades, objetivos, contenidos... no cambian por utilizar un ordenador o soporte digital (González, 2008).

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

4.1. Antecedentes y evolución conceptual del Autismo.

El término Autismo, ha sido un foco de atención e investigación desde que en el año 1911, Bleuler, fuera el primero en introducir esta expresión para referirse a ciertos rasgos esquizofrénicos observados en adultos, destacando su gran incapacidad para interaccionar; posteriormente junto a Kraepelin, anotaron la peculiaridad de que muchos de los adultos estudiados, mostraron estos problemas desde su infancia.

Según pasaban los años, otros autores como Haslam (1799), Itard (1799) o Witmer (1922), realizaron numerosas observaciones, anotaciones conductuales... que posteriormente servirán como base a la definición teórica propuesta por Leo Kanner.

Éste, en el año 1943, escribió en la revista "*Nervous Child*" un trabajo bajo el nombre de "*Autistic disturbances of affective contact*". En este artículo, describe las características comunes observadas en un grupo de niños que acudieron a un estudio en su clínica, destacando la marcada dificultad de relacionarse con los demás. Estas características son:

- Falta de contacto afectivo - sin intenciones comunicativas.
- Deseo obsesivo e invariancia ambiental.
- Afición por los objetos.
- Dificultades comunicativas.
- Expresión inteligente y sin rasgos aparentes.

En base al estudio de estas características conductuales nucleares y apoyándose en las numerosas aportaciones de autores anteriores, Kanner, propone el término de Autismo Infantil Precoz, convirtiéndose en la base de las futuras investigaciones, con el fin de intentar aumentar los conocimientos sobre el trastorno.

Apenas unos meses más tarde, otro autor muy importante, que sin conocer las investigaciones de Kanner, describía la Psicopatía Autística. Los estudios de Hans Asperger (1944), se realizaron en base a cuatro casos observados en varones y los

resultados se resumen en características similares a las descritas por Kanner, entre las que destacan: torpeza social, conductas estereotipadas y motricidad torpe.

Sin embargo, la marcada diferencia estaba en la buena habilidad lingüística que éstos tenían, además de buena capacidad cognitiva. Actualmente, la teoría propuesta al término Autismo por Hans Asperger, es la que se conoce hoy en día como Síndrome Asperger (APA, 2001) o Trastorno del Espectro Autista de nivel 1 (APA, 2013).

Autores como Lord, Kim y Dimartino (2011) señalan que tanto Kanner como Asperger realizaron estudios en los que describieron conductas y características definitorias de este trastorno, interpretando la posibilidad de un fenotipo desarrollado del autismo.

Hasta principios de los años 70 y pese a las aportaciones teóricas tan importantes de los autores anteriormente nombrados, el Autismo fue considerado como una manifestación de esquizofrenia; la concepción del trastorno comienza a cambiar gracias a trabajos de investigación de autores como Kolvin (1971), cuyos estudios revelan las diferencias tanto clínicas como evolutivas de la esquizofrenia y el autismo.

El trabajo de Rutter y colaboradores (1978) también es de destacar, pues encuentra evidencias neurológicas suficientes para relacionar el Autismo con la epilepsia y la discapacidad intelectual, además de establecer un modelo etiológico y diagnóstico, que será fundamental para los criterios esenciales del trastorno.

Una de las autoras más destacadas por sus estudios e investigaciones en el Autismo es Wing (1981), afirmando que se trata de un síndrome de tipo nuclear y central, que genera y proyecta una tipología de personalidad silenciosa, con ausencia de relaciones sociales y con un carácter “pedante”, aunque dentro de la esfera de la normalidad y, a su vez, cierta manera de retraso cognitivo profundo.

Las investigaciones llevadas a cabo, sirvieron para aclarar ideas sobre este concepto, aclarando que el Autismo, no es un simple conjunto de síntomas, sino que puede presentarse asociado a diferentes problemas neurobiológicos y niveles intelectuales muy variados. Por lo tanto y sumado a la combinación con diferentes retrasos o alteraciones en las múltiples áreas de desarrollo, el Autismo debería ser considerado como un continuo o espectro, formado por diversos grados de alteración en el desarrollo.

Otro resultado muy importante producto de la investigación de Wing, es el establecimiento de los déficits característicos del Autismo en las áreas de: interacción

social, comunicación e imaginación; esta tríada, se considera hoy en día la base fundamental de diagnóstico para el Trastorno Autista, pudiendo establecerse dentro de cada uno de los déficits un amplio recorrido de afectación, desde lo más leve a la afectación más grave del área en concreto.

Por lo tanto, a partir de esta nueva observación dimensional del concepto, surge la denominación de Trastorno del Espectro Autista (TEA).

Los años 80 y 90, estuvieron plagados de numerosas investigaciones y estudios sobre la naturaleza de los déficits de este trastorno, aportando evidencias y pruebas que acercaban al entendimiento de los comportamientos y conductas de estas personas.

Una gran aportación en cuanto a las diferentes líneas de investigación existentes en la época, es la Teoría de la Mente o déficit metarrepresentacional, de la mano de Baron-Cohen, Leslie y Frith (1985). Esta teoría, explica el problema que poseen las personas autistas para comprender los estados mentales de los demás, teniendo una gran dificultad para entender e interpretar lo que sienten y/o hacen otros y ajustar así la conducta propia para favorecer la interacción social.

Gracias a esta investigación y formulación teórica, se comprenden muchas de las características que presentan en sus conductas, ya sean lingüísticas o no.

Unos años más tarde, la autora Utah Frith (1989), propone la teoría de coherencia central, para explicar las dificultades que presenta el Autismo y que la Teoría de la Mente no puede explicar. Intenta explicar características como la monotonía, las conductas repetitivas o las habilidades extraordinarias de estas personas, así como la ausencia de ciertas capacidades y conductas (atención conjunta, teoría de la mente...), obteniendo la respuesta de que el procesamiento de la información que realiza una persona con TEA es incompleta, ya que presenta dificultades para extraer la forma y el significado global, centrándose sólo en los detalles.

Numerosos autores, entre los que se destacan Ozonoff, Dennis, Pennington y Rogers (1991), plantean la teoría del déficit de la función ejecutiva, englobando funciones como la planificación, flexibilidad, memoria de trabajo, supervisión del trabajo e inhibición. Éstas se asociarían a la Teoría de la Mente, explicando la mayoría de las dificultades que presentan los sujetos a la hora de trabajar.

Finalmente, cabe citar a otro autor también muy importante y destacado en cuanto a sus estudios: Rivière (1998). Fue el encargado de la confirmación y estructuración del concepto de Autismo, como un continuo formado por numerosas dimensiones; señala, además, una serie de factores de los que dependen las alteraciones en las dimensiones que siempre se ven afectadas en los TEA:

- Relación de Autismo con retraso mental.
- Gravedad.
- Edad del individuo.
- Sexo (pese al número reducido de casos, afecta más a las mujeres que a los hombres).
- Adecuación y eficacia del tratamiento.
- Apoyo familiar.

Con todo esto, señala doce dimensiones alteradas en el autismo, representando así todo el espectro y creando el Inventario del Espectro Autista (I.D.E.A).

Se podría considerar una estrecha relación con la teoría propuesta por su compañera Wing (1979), añadiendo la rigidez conductual a su triada, pudiendo considerar una agrupación de las dimensiones del inventario, en relación con las áreas de afectación, como se puede observar en la *Tabla 1*.

Tabla 1

Correspondencia del I.D.E.A. con la Triada (Adaptada de Belloch, 2006)

<i>I.D.E.A</i>	<i>Triada de Wing</i>
a) Relación Social	
b) Capacidad de referencia conjunta	a) Afectación social
c) Capacidades mentales e intersubjetivas.	
a) Funciones comunicativas.	a) Afectación en la comunicación y el lenguaje.
b) Lenguaje receptivo	
c) Lenguaje expresivo	
a) Flexibilidad conductual	a) Patrones repetitivos e intereses.
b) Competencia de anticipación.	
c) Sentido de la actividad propia.	
a) Imaginación	
b) Imitación	a) Falta de simbolización.
c) Suspensión.	

Se puede sacar en conclusión, que bajo el concepto de Trastorno del Espectro Autista, se engloba todo trastorno que posea características autistas; de este modo, existe una relación interna, como se puede apreciar en la *Figura 1*, entre el Trastorno del Espectro Autista (TEA), los Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD) y el Autismo.

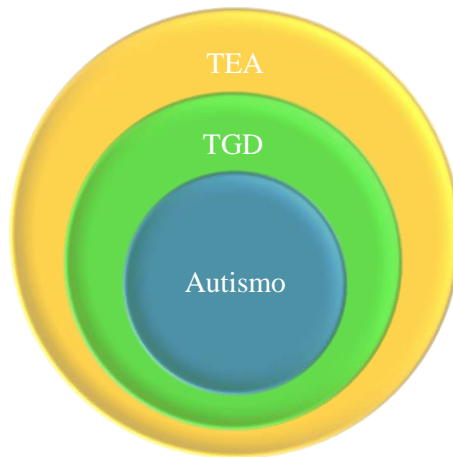
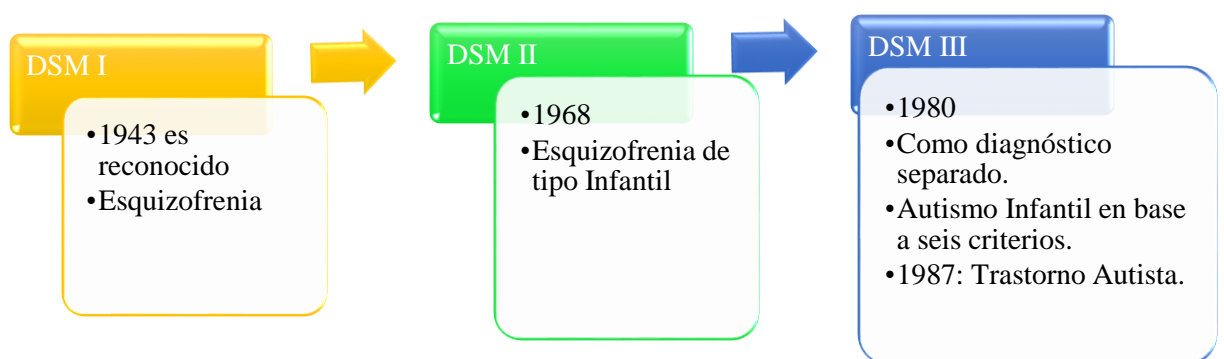


Figura 1. Situación interna de la categorización del término Autismo para su diagnóstico.

Todos los cambios que han ido sucediendo en relación a la concepción del término Autismo y su entorno, se han ido reflejando en las diferentes ediciones del Manual de Diagnóstico Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM), esta evolución se puede observar en la *Figura 2*.



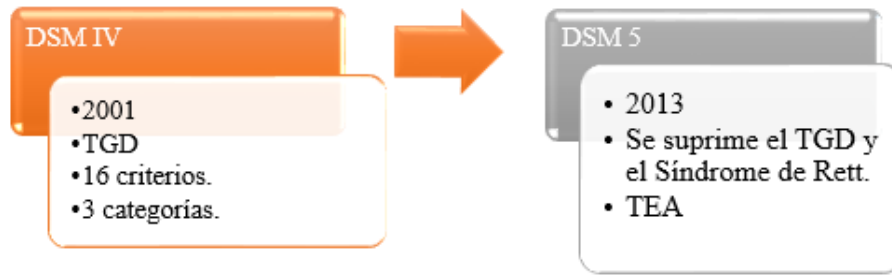


Figura 2. Evolución del término Autismo en las actualizaciones del Manual Diagnóstico.

La reciente publicación, es el DSM 5, que sustituye al DSM-IV-TR; entre ambos, comentar el llamativo cambio en cuanto a la imagen del trastorno y lo que se engloba bajo su terminología como se puede observar en la *Tabla 2*, que a pesar de los cambios tan sonados en la actualidad, se mantienen firmes los déficits fundamentales del trastorno, en los cuales, se sigue basando el diagnóstico (triada de Wing), reconociendo la heterogeneidad y su necesidad de flexibilizar las propuestas en función de las características personales de cada individuo.

Tabla 2.

Cambios más destacados del DSM-IV-TR al DSM 5.

<i>DSM-IV-TR</i>	<i>DSM 5</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Denominación principal: Trastornos Generalizados del Desarrollo. • Categorías diagnósticas que se incluyen dentro: <ul style="list-style-type: none"> ○ Autismo ○ Trastorno de Rett ○ Trastorno Desintegrativo Infantil ○ Trastorno Asperger ○ Trastorno Generalizado del Desarrollo No Especificado. • El diagnóstico se realiza en base a las categorías nombradas. • Ejemplo: Trastorno Generalizado del desarrollo – Trastorno Asperger. 	<ul style="list-style-type: none"> • Denominación principal: Trastornos del Espectro Autista. • Se elimina la categorización quedando fuera el Trastorno de Rett, formulándose como un continuo. • El diagnóstico se realiza en base a los diferentes factores asociados, tales como: capacidad intelectual, capacidades sociales y comunicativas... denominándose por niveles (1-2-3) en función de la gravedad. • Ejemplo: Trastorno del Espectro autista de nivel 1 (lo que correspondería con el antiguo Asperger)

Actualmente, el término autismo responde a “*Síndrome infantil caracterizado por la incapacidad congénita de establecer contacto verbal y afectivo con las personas y por la necesidad de mantener absolutamente estable su entorno*” (R.A.E., 2014).

4.2. Características del Trastorno del Espectro Autista.

Según Wing (2011) el Autismo se mueve en un continuo de menor a mayor afectación en las diferentes áreas de la dimensión, tales como:

- Trastorno de la actividad y su sentido: dominan las conductas repetitivas sin propósito alguno.
- Trastorno de la flexibilidad: estereotipias y obsesiones invariables.
- Limitaciones de la imaginación: ausencias del juego o confusión en él.
- Trastornos del lenguaje: desde la capacidad limitada para mantener conversaciones hasta el mutismo total.
- Trastorno de las funciones comunicativas: refiriéndose a las alteraciones en la interacción intencionada con otro individuo.

Agrupándolos en tres puntos generales a los que atender, tales como el desarrollo social, las conductas de inflexibilidad y la comunicación y el lenguaje; unido a las posibles asociaciones de otros trastornos mentales como la discapacidad intelectual y la posible comorbilidad existente entre el Autismo y otros trastornos (ansiedad, déficit de atención...), se configura un posible perfil conductual de los niños autistas, ya que son las características basales y definitorias de los Trastornos del Espectro Autista.

4.2.1. Desarrollo Social.

Desde siempre, se ha creído que lo más característico de la persona diagnosticada de TEA, es la situación de soledad o aislamiento, pero realmente no se trata de una característica puramente o única de este trastorno; según un estudio de Wing y colb (1976), no existe diferencia entre los niños autistas y los niños con deficiencias sociales. Sin embargo, si se mostrase en conjunto con: comportamientos ritualizados, estereotipias, dificultades en el lenguaje y problemas de simbolización, se podría observar un claro perfil autista.

Dependiendo de la persona, del momento que esté atravesando, de la situación en la que se encuentre y factores similares, se pueden distinguir: personas con una marcada soledad, individuos que desconectan del mundo social, incluso, personas que quieren relacionarse pero no poseen las capacidades necesarias para ello (Rivière, 1997).

Un autista, siempre tendrá más dificultades de establecer relación con los de su misma edad que con los adultos, debido a la falta de previsibilidad; esto hace que se puedan encontrar tres tipos de relación: aislado, pasivo social y activo inadecuado (Wing y Gould, 1979).

Se sabe que los niños autistas muestra muchas menos conductas de atención conjunta, además de comenzar en este proceso tardíamente, no llegan a desarrollarla por completo teniendo pocas expresiones afectivas; lo que conlleva a idear si la sensibilidad ante la mirada como refuerzo tiene relación con estos déficits en atención conjunta (Mundy, 2011).

Éstas dificultades limitan mucho los aprendizajes futuros en las áreas de comunicación, lenguaje y en el ámbito social. Por ello, es tan importante el desarrollo durante el primer año de vida; la observación de procesos vitales como el apego es un dato muy importante que alerta tempranamente de este trastorno (Howlin, 1986).

4.2.2. Conductas repetitivas e inflexibilidad mental.

La constante búsqueda de una invariabilidad ambiental, junto a la escasa adaptación a nuevos entornos y las conductas obsesivas y repetitivas, son las manifestaciones de los TEA que más llaman la atención de cualquier individuo.

Con frecuencia, presentan conductas estereotipadas, movimientos motores, obsesión por la inmutabilidad de sus rutinas y rituales... La falta de flexibilidad mental de los autistas llega hasta la preocupación obsesiva por algunos objetos.

Esta característica, también puede ser observada en otras personas con otros trastornos, incluso en personas no diagnosticadas, pero lo que hace diferente a los autistas es la intensidad y la persistencia.

Szatmari, Georgiades, Brydson y colb (2006), realizaron investigaciones sobre la estructura basal de estos comportamientos, demostrando que se compone de dos factores: la invarianza y las conductas repetitivas/motóricas.

Dentro de esta característica basal, se pueden observar:

- Estereotipias motóricas: según un estudio realizado por Walker y Coleman (1976), los movimientos motóricos más frecuente es el batimiento de brazos y manos, más o menos a la altura de los hombros o cabeza. Los autistas, rara

vez imitan los movimientos observados, ya que, su imitación de gestos es muy débil, la imitación con un objeto es algo mejor. También pueden aparecer las estereotipias vocales.

- Conductas autolesivas: son más probables cuando menor sea el desarrollo cognitivo.
- Rituales y rutinas: parecen ser más elaborados y aplicados en más áreas de desarrollo de la vida cotidiana en las personas con TEA que en el resto de trastornos como el Obsesivo-compulsivo (Bodfish, 2011).
- Invarianza: no comprenden qué va a ocurrir, no saber anteponerse a lo que sucederá, por ello la anticipación supone un gran paso para ellos y por lo tanto es un factor muy importante a tener en cuenta en las intervenciones, con el objetivo de conseguir flexibilizar esta rigidez (Rivière, 1997).
- Intereses y preocupaciones restringidos: los juegos de un niño autista se presentan rígidos, sin imaginación, confusos, sin variedad contextual... (Wing, 1976). Los problemas en el juego se deben a la falta de imaginación y de simbolización, ya que, no es capaz de aportar un uso funcional al objeto, se observa la ausencia del juego realista, así como una confusión entre fantasía y realidad. El interés excesivo en algunos temas, se presenta tanto en los casos cuyo nivel cognitivo es bastante alto, como en los de niveles bajos, a pesar de la necesidad de tener desarrolladas una serie de habilidades (Bodfish, 2011). El autista puede tener tanto interés por los objetos, como por la actividad a desarrollar con ellos (ejemplo: búsqueda del punto central de cada objeto para hacerlo girar) pero también es cierto, que a menudo este interés tan rígido por algunos objetos le provoca una situación de desatención ante los estímulos que le rodean, ya sean visuales o auditivos. En ciertos momentos puede parecer que ignoran los sonidos fuertes, mientras se asustan de los débiles, por ello, su reactividad puede ser considerada como hiperreactiva o hiporreactiva ante diferentes estímulos a su alrededor (Ornitz y Ritvo, 1976).

4.2.3. Comunicación y lenguaje.

Es el punto más importante en cuanto al campo de actuación como maestros especialistas de Audición y Lenguaje. Diferentes estudios, confirman que el retraso del

lenguaje se puede observar en la mayoría de los casos de Autismo (Lotter, 1966; Rutter, 1970) además otros autores como Pronovost y colab (1966), afirman que el autista posee un escaso control sobre los órganos que forman su aparato fonatorio teniendo problemas de respiración.

Las personas con Autismo, muestran ciertas dificultades en las pautas de comunicación no verbal, con alteraciones tanto expresivas como comprensivas en aquellos aspectos que se encargan de la regulación de la interacción social (la mirada, una sonrisa, atención conjunta...); estas alteraciones están presentes desde la etapa prelingüística, sobre la cual, se asienta la construcción del lenguaje. Por lo tanto, los niños con TEA, realizan con menor frecuencia actos comunicativos que aquellos que tienen un desarrollo típico, teniendo como consecuencia una menor intención comunicativa (Paul y Wilson, 2009).

El desarrollo de la comunicación, debe ser un signo de alerta para los padres; la observación de aspectos como la inexistencia de conductas no verbales, el retraso de las verbales e incluso las regresiones en este desarrollo de capacidades comunicativas y lingüísticas (Rapin, 2006) son fundamentales en el diagnóstico temprano.

Una característica en el lenguaje de algunos casos de autismo, es la ecolalia.

La prosodia, es otra de las características del lenguaje fácil de observar; la entonación y la tendencia al habla robótica, se debe a problemas en los patrones entonativos; lo cual trasladado al área de la comprensión como señalan Tager-Flusberg y Luyster (2011), provoca dificultades en el procesamiento del significado de una frase.

Según Rivière (1997), las dificultades en la comprensión y expresión verbal, observables en los individuos diagnosticados como TEA pueden ser clasificadas en niveles como se muestra en la *Figura 3* y *Figura 4*.

Debe quedar claro, que las dificultades en el lenguaje y comunicación no deben ser vistas desde un enfoque de conjunto, sino como el final de un proceso de evolución. Para comprender estas dificultades, es preciso y necesario conocer la comparativa entre el desarrollo de un sujeto autista y un sujeto con desarrollo típico.



Figura 3. Dificultades comprensivas de mayor a menor nivel de gravedad según Rivière (1997)

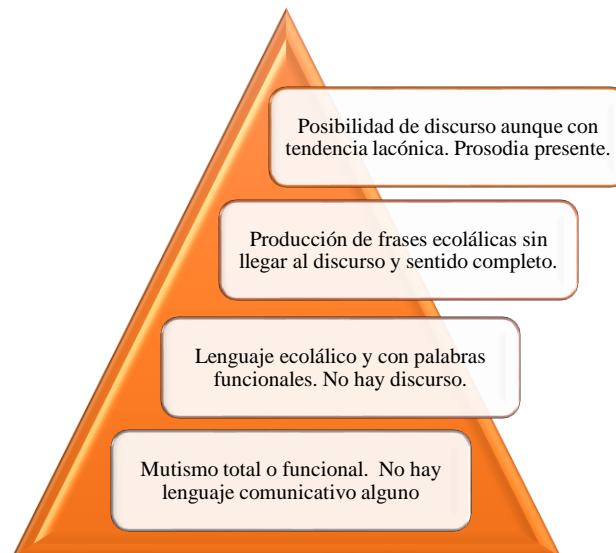


Figura 4. Dificultades expresivas según el nivel de gravedad (Rivière, 1997).

Se podría considerar, como modelo más destacado para analizar el desarrollo del lenguaje y sus alteraciones el de Bloom y Lahey (1978), donde se describen los principales componentes del lenguaje (forma, contenido y uso).

El uso de gestos, así como las conductas dirigidas a compartir, es un aspecto poco observado en los niños con TEA debido seguramente a su desinterés por la comunicación con los demás; el gesto de señalar con el dedo, posee un carácter declarativo, siendo por lo tanto, un factor destacado en la predicción de habilidades lingüísticas posteriores como la comprensión de palabras según Bates (1979) y otros autores.

El desarrollo de la comunicación y del lenguaje depende por lo tanto, del nivel de gravedad del sujeto, pudiendo tener más o menos afectada la comprensión, la expresión... y considerándose la adquisición del lenguaje un fenómeno complejo y multidimensional basado en la interacción (Vygotsky, 1988).

Hay que tener presente, que se pueden dar casos en los que el niño nunca llegue a desarrollar una consciencia lingüística. Pero sin duda alguna, en el Autismo las alteraciones comunicativas de la pragmática son uno de los problemas fundamentales (Frith, 1989; Kanner, 1943), así como uno de los más estables, ya que, no se conoce caso en el que la competencia pragmática tenga un nivel normal (Baron-Cohen, 1988).

Como conclusión, señalar que la situación en la que mejor se observan las dificultades de un autista, en el área de la comunicación y del lenguaje es en una conversación. Los intercambios comunicativos, los turnos de palabra, aclaraciones, la realización de inferencias, los actos de habla indirectos o la construcción de narraciones, son procesos muy complejos para ellos, debido a que requieren del control de varias capacidades, además de las lingüísticas (Baltaxe, 1977; Loveland y Landry, 1988; Reed, 1994). Finalmente, haciendo alusión a la similitud en cuanto a las producciones lingüísticas de un Autismo y un Síndrome de Down, aclarar que, la diferencia fundamental es la ambigüedad referencial (Olivar y Belinchón, 1997), que seguramente guarde relación con las dificultades en las habilidades metarrepresentacionales.

Atendiendo por lo tanto a estas tres características o áreas de afectación nucleares del trastorno, se pueden atender ciertos aspectos evolutivos a lo largo del desarrollo y crecimiento de cada individuo del que se sospeche, pudiendo establecer una serie de indicadores sintomatológicos que alertarían de una posible evolución del síndrome como se refleja en la *Tabla 3*.

Tabla 3.

Aspectos para la detección precoz del TEA (Adaptado de Alcantud, 2002)

<i>Dimensión conductual</i>	<i>Edad</i>		
	<i>12 meses</i>	<i>Más de 18 MESES</i>	<i>24 MESES</i>
Emocional/social	Con poco contacto ocular, sin atención ni iniciativa, apenas sin expresiones faciales, falta de regulación emocional.	Evita la mirada, sin expresiones emocionales, no contesta, no imita, no atiende al nombre.	Falta de intereses sociales, sin variaciones expresivas ni empatía.

Comunicativa/simbólica	Escasas vocalizaciones y señalizaciones, con retraso en el balbuceo, sin respuestas a la atención conjunta.	Igual que lo anterior pero sumándole la escasez de gestos, retraso en el lenguaje receptivo/expresivo y poco juego (monótono).	Igual, añadiendo la poca mirada, falta de búsqueda para comunicarse, poco vocabulario y con prosodias atípicas.
Atencional/sensoriomotora	Movimientos atípicos, déficit en el desenganche atencional, hipotonía, poca coordinación, pasividad ante la exploración.	Estereotipias.	Intereses cerrados y patrones repetitivos.

También hay que tener en cuenta las posibles asociaciones y la comorbilidad en el Autismo con otros trastornos mentales como son: la discapacidad intelectual; la ansiedad; la depresión; el trastorno bipolar; TDAH; Tics nerviosos; trastornos del sueño; epilepsia....

Un diagnóstico por lo tanto, no estar basado en una definición concreta sino que debe orientarse de una forma multidimensional (Rutter y otros, 1966; Wing, 1970); En Autismo se podrían considerar las siguientes dimensiones o puntos a observar:

- Conductas.
- Capacidades (lenguaje, cognición, percepción, comprensión...)
- Problemas neurológicos.
- Carencias físicas.
- Entorno del individuo.
- Etiología y patologías subyacentes.

4.3. Metodología de intervención en el Autismo.

La metodología destinada a la intervención en los problemas de comunicación determinados en el TEA se fundamenta sobre unos objetivos principales, los cuales en base a Prizant y Wetherby (1993) serían:

- Fomentar la intención comunicativa.
- Potenciar la atención conjunta.
- Potenciar la interacción comunicativa.

Es muy importante tener en cuenta que, cuanto antes se empiece a intervenir, mejores resultados se pueden esperar obtener; por ello la atención temprana, siendo una técnica terapéutica (preventiva o de ayuda), se aplica durante el inicio de la infancia, con la finalidad de proporcionar herramientas necesarias para garantizar un desarrollo lo más integral posible al sujeto, por medio de propuestas y programaciones y así intentar que los niños desarrollen actividades y habilidades acordes a su edad (Lucia – No, 1990).

El trabajo de la logopeda en su aula con un niño con TEA es bastante complejo, pues además de establecer una intervención ajustada completamente a sus características y capacidades, también debe adecuarse a otros aspectos, como su comportamiento (conductas rígidas o invariables), sus conductas repetitivas... es decir, la intervención debe aclimatarse a todas aquellas características que se observe en su comportamiento y que puedan afectar al avance de su aprendizaje.

En algunos casos, pueden ser de utilidad los objetos de su interés para centrar su atención y conseguir que adquiera algún concepto más rápido y satisfactoriamente.

Es muy importante, trabajar el lenguaje a través del juego simbólico, ya que, se trata de una tarea complicada para ellos (Subirana, Brun y Villanueva, 2004) y en muchos casos no son capaces de plantear situación efectiva alguna; aquellos que puede parecer desarrollarlo, realmente no es un juego creativo, esto se debe a las conductas rígidas y repetitivas que demuestran que lo único que les interesa es un ritual obsesivo que tienen interiorizado, sin permitir el desarrollo de comunicación alguna (Viloca, 2012).

La constante verbalización en el aula, pese a que el alumno tenga muchas dificultades con el lenguaje o incluso no lo tenga adquirido, se convierte en una tarea muy importante. La permanente estimulación del canal auditivo a la vez que se gesticula o señalan objetos, imágenes... es una de las mejores estrategias. El objetivo de la verbalización, es concienciar, poner palabras a las acciones, sucesos actitudes, emociones... con el fin de que le niño las pueda ir interiorizando de una forma u otra y las entienda; en muchos casos, pueden repetir lo que escuchan, pero se produce de una forma ecológica, y mecánica. Para trabajar esto, es de gran ayuda el esquema psicopedagógico desarrollado por Coromines (1998), como se observa en la *Figura 5*.



Figura 5. Los cuatro niveles de verbalización en función de las características del sujeto según Coromines (1998).

En base a todos los aspectos nombrados anteriormente, la estructuración del entorno se convierte en un factor determinante en la intervención, ya que el ambiente debe estar adecuado a las características del alumno en concreto (Peeters, 2008), para poder desarrollar una situación de enseñanza-aprendizaje en un entorno simple, planificado y organizado, con una relación positiva entre maestro y alumno, así como una actitud directiva o guiada en todo momento (Rivière, 1984, 1997).

Una enseñanza estructurada, proporciona al sujeto una organización externa y que de forma gradual irá interiorizando para suprimir la impuesta externamente, como explica Vygotsky en su teoría del doble origen de las funciones psíquicas y que apoyan autores como Bartak y Pickering (1982).

Por lo general, las personas con Autismo perciben mejor la información a través del canal visual, resultando la intervención más efectiva. Algunas actividades con las que se suele intervenir en aspectos como los problemas de representación mental son: horarios (los diarios suelen ser los más utilizados), agendas, cuaderno de comunicaciones...

No hay que olvidarse del aprendizaje sin error, sustituyendo al de ensayo y error, ya que estos errores aumentan las conductas negativas llevando al niño a situaciones de desconcierto como explica Rivière (1997) en su teoría.

Por ello, es muy importante la organización de la tarea, dándole gran importancia al éxito, partiendo del nivel evolutivo del niño y teniendo en cuenta su estilo de aprendizaje, así como su perfil cognitivo. Sin olvidar que los aprendizajes que desarrolle deben ser funcionales y generalizados, aportando prioridad a las metas sociales y funcionales en base a la edad cronológica de cada sujeto (AETAPI, 2011). Ya que como plantea Tamarit en 1992, la enseñanza de un alumno diagnosticado con TEA no sólo implica la enseñanza de habilidades, sino también el uso funcional, espontáneo, correcto y generalizado.

Finalmente, apuntar la conveniencia de adaptar el contexto escolar, con la meta de una buena integración escolar, manteniendo informados a los demás profesionales y proporcionarles también algunas claves de intervención para que apoyen sus aprendizajes y relaciones sociales (Sorensen, 1996; Rivière, 2001); además de mantener una coordinación con la familia a través del tutor del alumno y promover así, la inclusión social.

4.4. Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC)

En el lenguaje y en la comunicación humana, se encuentra un aspecto muy importante: la intersubjetividad. Suele presentarse alterada en los casos que presentan déficits en la comunicación, ya sea desde una perspectiva constructiva, comprensiva... Ante esta situación, la Comunicación Alternativa es la encargada de proporcionar las herramientas suficientes para superar las dificultades.

El desarrollo del lenguaje por lo tanto, engloba la comunicación basada en cualquier expresión, incluyendo símbolos verbales o no, es interactiva, dialógica y de varios participantes.

Tamarit (1989) y otros autores como Sotillo (1993) definen los SAAC como herramientas de intervención logopédica en educación, de tal forma que se estructuran en códigos verbales o no, se expresan por medio de un canal no vocal (gestos, signos, símbolos gráficos...) pudiendo necesitar o no un soporte físico; éstos son puestos a

disposición del usuario bajo un conjunto de instrucciones sirviendo al usuario para el desarrollo de diferentes actos comunicativos, de forma única o en unión a diferentes códigos vocales o como apoyo parcial de éstos.

Por lo tanto, se constituye la existencia de unos agentes principales en el proceso comunicativo, los cuales se pueden observar en la *Figura 6*.

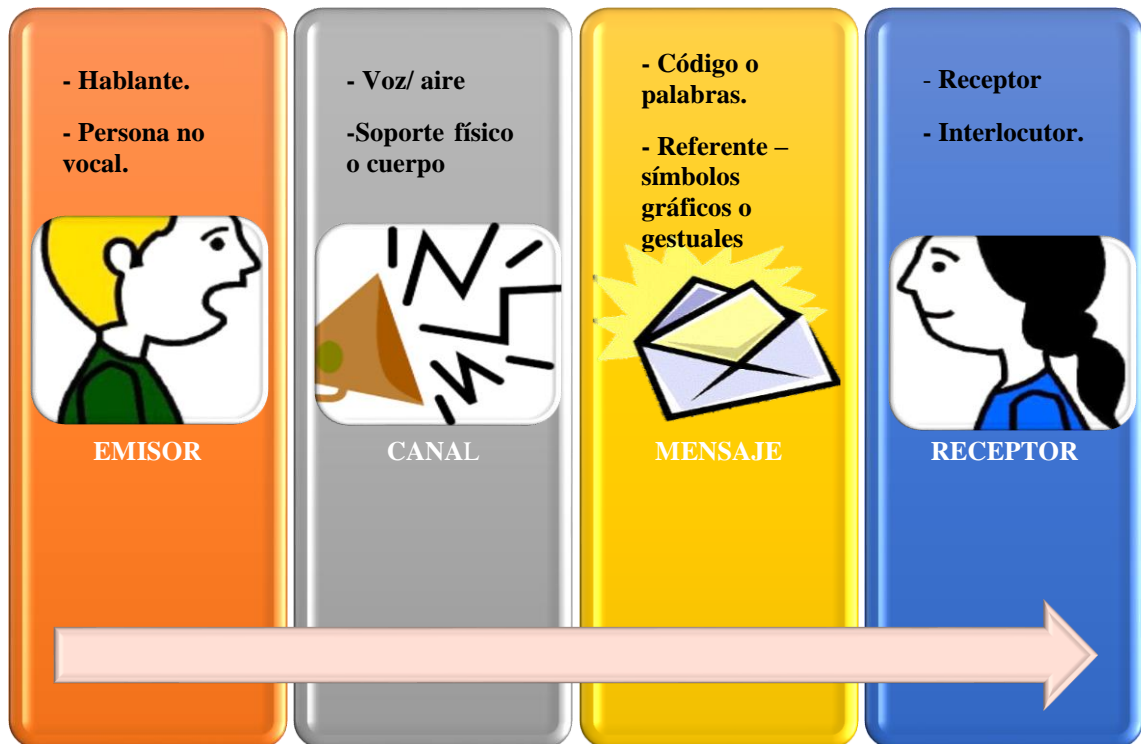


Figura 6. Representación del proceso comunicativo.

Los SAAC tienen por finalidad por lo tanto, aumentar la capacidad de comunicación de las personas con problemas para conseguir desarrollar una comunicación verbal funcional de manera natural. De esta forma, su objetivo primordial se convierte en lograr que el usuario alcance una comunicación funcional y generalizable y poder así expresar los sentimientos, ideas, necesidades, opiniones... alcanzando la inclusión social y un gran avance a nivel personal (Belloch, 2006).

Un SAAC, nunca debe suponer la pérdida de las capacidades verbales, ya que siempre que sea posible deberá combinarse con el lenguaje oral para reforzar y aumentar el nivel comunicativo del niño.

Alcantud (1999), considera este tipo de ayudas como tecnologías de ayuda, definiéndolas como un artículo o equipo, parcial o global, usado para mejorar las capacidades funcionales de cualquier individuo que lo necesite.

Existen diferentes tipos de SAAC, basados en diferentes investigaciones, estudios y teorías de autores diversos; en la *Tabla 4*, se observa la comparativa de las clasificaciones en función de la finalidad (Alcantud, 1999) en función del soporte (Kiernan, 1977) y según el tipo de ayuda (Lloyd y Karlan, 1984).

Tabla 4.

Comparación clasificaciones de los SAAC

<i>ALCANTUD</i> <i>Según su finalidad.</i>	<i>KIERNAN</i> <i>Según el soporte.</i>	<i>LLOYD Y KARLAN</i> <i>Según el tipo de ayuda.</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de entrenamiento y aprendizaje. • Sistemas aumentativos y alternativos de acceso a la información del entorno. • Tecnologías de acceso al ordenador. • SAAC • Tecnologías para la movilidad personal • Tecnologías para la manipulación y control del entorno • Tecnologías adaptadas al ocio y tiempo libre. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje de signos (manos) • Sistema de signos (mano y voz) • Sistemas representacionales (voz más imágenes) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas asistidos (ayudas de material ajeno al cuerpo). • Sistemas no asistidos.

El destinatario del sistema puede tener múltiples características, siendo requisito indispensable, la necesidad de bien un apoyo a la comunicación verbal o bien un elemento que suplante el lenguaje oral. Antes de implementar un sistema se deben tener en cuenta algunos factores, empezando por el estudio del caso y continuando por otros aspectos como los que se muestran en la *Figura 7*.

En el caso de los TEA, se evalúan además de las capacidades lingüísticas, su nivel cognitivo, nivel motor, nivel social, aprendizaje... ya que son variables con mucha influencia en la aceptación, dominio y destreza de manejo de un SAAC por parte de estos sujetos.

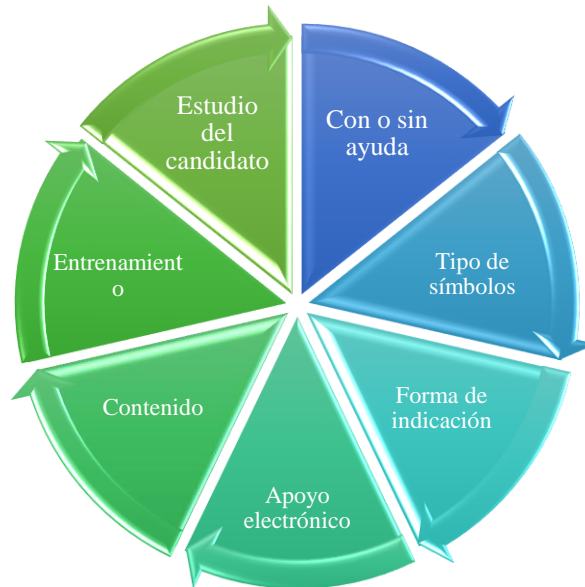


Figura 7. Factores a estudiar previamente a la implantación de un SAAC.

Dentro de los SAAC se diferencian los sistemas alternativos y los aumentativos, distinguiéndolos fácilmente debido al uso y funcionalidad de cada uno (Monreal y colab, 2001):

- Alternativo: es un apoyo completo para el lenguaje más que para el habla del sujeto. Puede complementarse con el lenguaje verbal. Está destinado a aquellos sujetos que no tienen capacidad de lenguaje alguna o son muy escasas.
- Aumentativo: es un apoyo parcial al habla más que para el lenguaje. Siempre está complementado con otra forma de comunicación a la que pretende reforzar. Está destinado a los sujetos con problemas en el habla, que necesitan un soporte constante o durante un periodo de tiempo.

Se podría decir, que cada sistema posee un doble nivel de exigencias: según su dificultad y el nivel cognitivo motriz del sujeto que lo va a utilizar. Por ello, se deben evaluar los diferentes requisitos que aparecen en la *Tabla 5* de cada sistema, así como las exigencias que requiere de un tipo u otro para determinar la implantación de un sistema con o sin ayuda.

Tabla 5.

Requisitos según las necesidades comunicativas-lingüísticas para la elección del SAAC

<i>SIN AYUDA</i>		<i>CON AYUDA</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Exige unas destrezas motrices. • Emisor y receptor deben conocer el sistema. • Independencia del soporte externo. • Rapidez y eficacia comunicativa. • Aplicable tempranamente. • Independiente a la capacidad mental. • Difícil de dominar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dactilología • Lengua de signos. • Comunicación bimodal. • Palabra complementada • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • No requiere gran destreza motriz. • No hace falta que lo conozca el receptor si sabe leer. • Dependiente a soporte material. • Ralentiza la comunicación. • Depende de la capacidad mental. • Fácil de aprender y aplicar. 	<ul style="list-style-type: none"> • SOC (sistema basado en la ortografía) • SPC (sistema pictográfico) • SIC (sistemas basados en la informática) • ...

Con respecto al uso de un SAC (Sistema Alternativo de Comunicación) en sujetos con TEA, son numerosos los autores así como el Grupo de estudio del ISCIII (Fuentes-Biggi et al, 2006), los que aconsejan utilizarlo en aquellas personas no verbales, ya que, el punto fuerte es el procesamiento visual y esto potencia enormemente su aprendizaje.

A continuación se describen aquellos sistemas más utilizados en la intervención logopédica con personas diagnosticadas de TEA, así como sus características, funcionalidades y procesos de aprendizaje que requieren.

4.4.1. PECS.

El sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes se conoció en el año 1985 de la mano de Bondy y Frost, con la intención de ser un sistema tanto aumentativo como alternativo que ayudara en el habla y el lenguaje a los niños autistas y con otros déficits comunicativos.

Se centra principalmente en la iniciación de la comunicación, basándose en un intercambio de imágenes entre el sujeto y un receptor comunicativo, continuando por la discriminación de imágenes y llegando a la formación de oraciones; es muy importante que el entrenamiento comunicativo empiece desde los actos funcionales del lenguaje, llevando así al niño hasta un contacto directo con la consecuencia.

Para enseñar a manejar el PECS, es necesaria la interiorización de un proceso o fases a seguir en orden para poder controlar el material y poder comunicarse con su ayuda; para ello, se toma como referencia la teoría de Skinner (1957) sobre la conducta verbal, de tal forma que se muestran las reglas y directrices verbales y valiéndose de la ayuda que ofrecen las diversas estrategias de reforzamiento, logrando llegar a la comunicación independiente en el sujeto.

Se aporta gran importancia a las instigaciones ofrecidas antes de la conducta esperada, así como al desvanecimiento de la instigación; entendiendo por instigación: el estímulo que antes de proceder al entrenamiento o durante un entrenamiento ligero, actúa como conductor principal para alcanzar la respuesta deseada. La instigación puede ser o bien ejerciendo un papel de modelo, verbalizando la respuesta conductual correcta o ayudando físicamente al niño.

Estas técnicas se desarrollan a lo largo de las 6 fases en las que se desarrolla en entrenamiento del PECS, las cuales se pueden observar junto a una breve descripción en la *Tabla 6*.

Tabla 6.

Desarrollo entrenamiento PECS.

	<i>Fase 1: intercambio físico</i>	<i>Fase 2: distancia y espontaneidad</i>	<i>Fase 3: discriminación de imágenes</i>	<i>Fase 4: estructura de la frase</i>	<i>Fase 5: ¿Qué deseas?</i>	<i>Fase 6: respuestas espontáneas</i>
Objetivo	Asociar el objeto con el pictograma y realización de intercambio.	Continuar la labor aumentando distancia y persistencia.	Elegir entre varios pictogramas el objeto que desea obtener.	Solicitar objetos presentes y no presentes.	Contestar a la pregunta de ¿Qué quieres?	Contestar a preguntas como ¿Qué ves?, ¿Qué tienes?
Desarrollo	A través de los objetos de interés del sujeto, se trabaja el intercambio de tarjeta por objeto. Es interesante la participación de una persona como ayuda física detrás del niño para guiarle sobre todo las primeras veces; la otra	El niño frente al tablero, deberá captar la atención del entrenador para realizar el intercambio. A medida que se va consiguiendo esto, se aumenta la distancia con el tablero y con el entrenador. La figura del ayudante físico	Comenzando por la situación en el tablero de un objeto de interés y un elemento distractor, se busca que el alumno sea capaz de escoger el elemento que realmente quiere y realice el intercambio como tiene interiorizado. Una vez	Valiéndose del pictograma referido a “Yo quiero”, el alumno deberá solicitar el objeto deseado a su entrenador, quien lo está custodiando. Para ello, deberá pegar los pictogramas de “Yo quiero” y el objeto en la tira con velcro	Exponiendo a la vista del niño diversos objetos de su interés, y su representación en el tablero, se le preguntará ¿qué quieres? Y éste, deberá colocar lo pictogramas de “Yo quiero” y el objeto que desee concretamente para el	Que sea capaz de contestar a diferentes preguntas, para facilitar más situaciones comunicativas sociales.

persona será la que tendrá en su poder el objeto deseado y hasta que no se le entregue la tarjeta no se lo dará al sujeto.	presente para reforzar, aunque esta ayuda se debe ir retirando progresivamente para darle autonomía al alumno.	conseguida la tarea, se puede alejar también el entrenador y el tablero.	y posteriormente se la dará al entrenador.	correcto intercambio.
--	--	--	--	-----------------------

Finalmente comentar, que este entrenamiento se fundamenta en un aprendizaje encadenado hacia atrás, con el fin de evitar el error y ayudar por lo tanto a que el sujeto que no tiene una comunicación funcional, sea capaz de iniciar una breve interacción y busque situaciones comunicativas aunque sea de forma breve.

Para saber más sobre este sistema consultar el siguiente enlace: <http://www.pecs-spain.com>

4.4.2. SPC.

El Sistema Pictográfico de Comunicación, fue creado por Mayer-Johnson en 1981 y se define como un sistema de comunicación alternativa basado en pictogramas, que se complementa con números y alfabeto. Es una forma muy sencilla de construir frases ya que carece de sintaxis.

El objetivo que persigue es favorecer e impulsar la comunicación en sujetos con déficits cognitivos que no tienen posibilidades para hablar o presenten problemas de comunicación.

Se caracteriza por el uso de pequeñas tarjetas con representaciones de términos reales, destinados a cubrir un vocabulario necesario para el desarrollo de la vida diaria. Este repertorio de vocabulario, se categoriza como se puede observar en la *Figura 8* asociando una categoría concreta a un color, para que el niño comprenda y las distinga sin problemas.

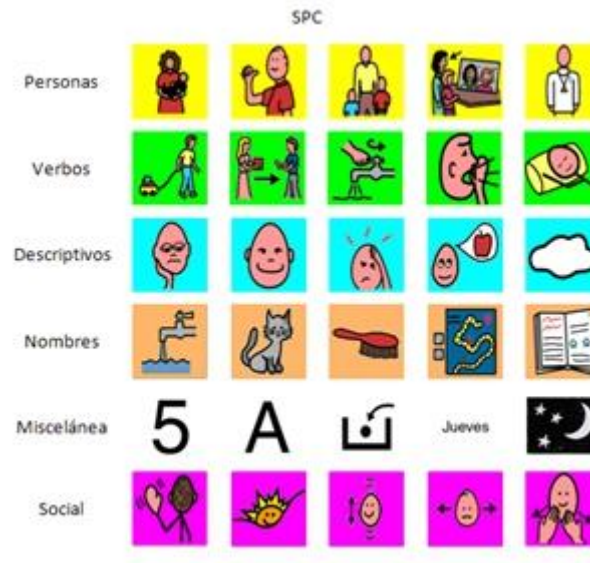


Figura 8. Categorización gramatical (no obligatoria) del SPC.

En este sistema, cada alumno aprende a su ritmo. Las cuatro etapas básicas de entrenamiento que deben seguirse se muestran en la *Tabla 7*, las cuales se deben adaptar completamente a las capacidades del alumnado, ya que dependiendo de características como su nivel cognitivo, interesará enseñarle a manejar unos conceptos básicos en concreto, para luego ir avanzando o reforzarlos.

Tabla 7.

Desarrollo entrenamiento SPC.

<i>Fase 1:</i>	<i>Fase 2:</i>	<i>Fase 3:</i>	<i>Fase 4:</i>
Escoger el vocabulario con el que se va a trabajar acorde al nivel cognitivo del sujeto, así como el básico para el desarrollo de una vida normal (sí, no, bien, mal...)	Colocar todo este vocabulario de forma escalonada sobre el tablero con el que va a trabajar. Y mostrarle visualmente el significado y la relación que tiene la tarjeta con el objeto, situación o persona real, de tal forma que asocie ambos conceptos.	Ir generalizando los aprendizajes a varios contextos y actividades.	Agregar el vocabulario aprendido en el soporte de comunicación, para tenerlo a mano siempre que sea necesario (puede estar clasificado según la categoría gramatical o según algún criterio más sencillo para el sujeto, como pueden ser: animales, ropa, el tiempo...)

Se trata de un sistema muy utilizado por su variedad simbólica, así como por el fácil acceso a los pictogramas a través de numerosas webs donde la descarga es completamente gratuita, facilitando su accesibilidad (algunas son: http://www.xtec.cat/dnee/mic/ajuts_bs.htm <http://catedu.es/arasaac/herramientas.php> <http://ares.cnice.mec.es/informes/18/contenidos/90.htm>)

Existen muchos más sistemas (como el Bliss: <http://www.espaciologopedico.com/revista/articulo/138/sistema-de-simbolos-bliss.html> <http://www.blissymbolics.org/index.php> o el Minspeak: <http://www.minspeak.com>), ya que son herramientas necesarias para el desarrollo comunicativo de las personas, pero caben dos que sobre salen entre ellos: el Sistema de Comunicación Total de Schaeffer (2005), tratándose de un sistema bimodal (palabras y signos) que enfatiza en el nivel expresivo del sujeto. Se trata de enseñar al niño a realizar movimientos gestuales para obtener a cambio objetos deseados, mientras que para dirigirse a él, se debe signar y verbalizar simultáneamente. Desde la expresión de deseos se incluyen de manera gradual otras fases como son las referencias, los conceptos personales, peticiones de información, juego simbólico... se basa también en un encadenamiento hacia atrás, es decir, aprendizaje sin error (para saber más consultar los siguientes enlaces <http://ares.cnice.mec.es/informes/18/contenidos/93.htm> <http://www.uv.es/bellohc/logopedia/NRTLogo8.wiki?12>).

Y el programa TEACCH de Watson (1989), con objetivos similares al anterior pero con la diferencia principal de que éste, ofrece una guía de objetivos, materiales, actividades, evaluación... de una forma más abierta que el habla signada de Schaeffer. Aprovecha al máximo las referencias visuales para trabajar con los TEA, así como la organización del tiempo, pudiéndose decir que es un buen programa para trabajar. Además, especifica cinco ámbitos comunicativos sobre los que trabaja (categorías semánticas, estructura, modalidad, contexto y función) y se organiza en torno a los aspectos pragmáticos del lenguaje. Aunque cabe aclarar, que este sistema está destinado al desarrollo de la comunicación y el anterior para el inicio de unas pautas comunicativas (para saber más sobre este sistema, consultar el siguiente enlace: <http://teacch.com>)

Estos sistemas al servicio de la logopedia, cumplen el objetivo principal de apoyar el desarrollo del lenguaje y la comunicación, cuando se encuentran alterados por causas sensoriales, físicas o psíquicas; por lo tanto, la importancia no reside en estos sistemas sino las estrategias y técnicas que se basan sobre éstos para su desarrollo.

Cabe destacar, el amplio funcionalismo de los SAC en relación al aprendizaje del sujeto, ya que atrae fácilmente la atención del usuario, permite el desarrollo de todas sus habilidades comunicativas y permite trabajar de forma simultánea con más de un sistema o alternarlos.

Por lo tanto, el SAC, juega un papel importantísimo en el desarrollo de la comunicación en aquellas personas caracterizadas por una discapacidad severa (Snell et al, 2010) siendo muy importante su introducción antes del fracaso comunicativo.

4.4.3. Las TIC en los SAC.

En aquellos casos en los que los problemas de expresión sean muy graves, se puede recurrir a las ayudas técnicas o tecnologías de ayuda a la comunicación, como son los tableros y comunicadores (dependiendo de las características del sujeto que necesite la ayuda). Entendiendo por ayuda técnica, todo instrumento electrónico o mecánico cuyo objetivo es ayudar a que una persona se pueda comunicar mejor aumentando sus posibilidades o supliendo el lenguaje oral (Soro – Canats, 1998).

El uso de un comunicador es una buena herramienta de comunicación alternativa, ya que están creados para la sencilla tarea de producir mensajes gracias a la incorporación de un habla digitalizada que reproduce lo que el sujeto quiere transmitir; aunque suele resultar más complicado, debido a que exige un aprendizaje complejo, desde símbolos, pasando por iconos... todo aunque de forma paulatina, exige una competencias o capacidades que no muchos sujetos poseen.

Por otro lado el tablero, ya sea sobre soporte físico o digital, suele ser el habitual por su fácil manejo, tanto a la hora de aprender a usarlo, como a la hora de querer comunicarse a través de éste; además, el tablero sobre un soporte digital también puede estar dotado de voz, ya sea digitalizada o grabada. A través de los tableros, se puede intervenir en las diferentes áreas (habilidades sociales, función ejecutiva, juego y

simbolización), ya que no sólo sirve para producir mensajes sino también para comprender el mundo de una forma diferente en los casos en los que no se puede acceder al lenguaje oral.

Estos materiales de apoyo, pueden ser encontrados en las tiendas especializadas pero no suelen ajustarse completamente a las necesidades del alumno, por lo que en la mayoría de los casos y sobre todo cuando se hace referencia a los tableros en soporte no electrónico, el Maestro especialista en Audición y Lenguaje o el Logopeda, es el encargado de diseñar los tableros acorde a las características y necesidades individualizadas al máximo. En el caso de los tableros electrónicos o sobre soportes tecnológicos, si pudieran ser modificados, es su deber realizar la misma tarea, con la finalidad de asegurar una adecuada, correcta y efectiva intervención.

El uso de las tecnologías en la comunicación, aporta una serie de estrategias interactivas y multidimensionales muy útiles en la intervención en el lenguaje. Las llamadas tecnologías del habla según Llisterri (2003), son aquellas cuyo objetivo se convierte en el tratamiento informático del lenguaje oral, dotando al ordenador de la función de reconocer enunciados emitidos por un individuo locutor, emitir información hablada, así como combinar ambas para comenzar una interacción.

El uso de las TIC en logopedia se denomina como logopedia digital, desarrollándose según la *Tabla 8* en tres vertientes correspondiéndose: la primera con el tratamiento directo e indirecto; la segunda con programas de ayuda al desarrollo de procesos comunicativos correctos; y el tercero con la detección y seguimiento de las sesiones.

Tabla 8.

Desarrollo de las tres vertientes de las nuevas tecnologías aplicadas al campo de la logopedia
(Adaptado de: Iglesias y Fernández, 2004)

LOGOPEDIA DIGITAL		
<ul style="list-style-type: none"> • Funciones del lenguaje <ul style="list-style-type: none"> ○ Prerrequisitos ○ Fonética – fonología ○ Forma – Contenido - Uso 	<ul style="list-style-type: none"> • Alteraciones del habla <ul style="list-style-type: none"> ○ Dislalia ○ Disfemia ○ Disfasia ○ Disartria ○ Disfonía ○ SAAC 	<ul style="list-style-type: none"> • Control y evaluación <ul style="list-style-type: none"> ○ Registro de las sesiones ○ Seguimiento y evolución del sujeto.

trabajar el área comunicativa, también existe la posibilidad de reforzar todas las demás a través de aplicaciones que se puede encontrar en la red.

Los portátiles pequeños, las Tablet, las agendas electrónicas... tienen actualmente aplicaciones que facilitan mucho la tarea comunicativa y permiten un fácil acceso a las personas que lo necesitan. Así, cualquier sujeto que necesite un Sistema Alternativo para comunicarse con los demás, le será muy sencillo desempeñar esta tarea, sin necesidad de portar constantemente una carpeta o tablero de comunicación, simplemente sacará el dispositivo y o bien señalando o bien si el aparato reproduce el sonido, la tarea de comunicarse con los demás, no supondrá problema alguno.

Existen programas informáticos y aplicaciones adaptadas, exclusivamente, para que las personas con TEA tengan mayor facilidad a la hora de desarrollar ciertas tareas o actos comunicativos en su día a día. También son herramientas para trabajar la estructuración ambiental o aspectos comunicativos como la teoría de la mente. Algunas de los programas y aplicaciones existentes, se pueden encontrar en los siguientes enlaces:

<http://zacbrowser.com/es/> <http://www.peapo.es>
<http://mrl.nyu.edu/~perlin/facedemo/> <http://www.jkp.com/mindreading/>
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.comunicador.cpa>

5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.

5.2. Metodología.

La metodología se concibe como un conjunto de fases o procedimientos, que determinan una investigación y posteriormente permite cumplir unos objetivos propuestos.

El trabajo metodológico que debe desempeñar un especialista de Audición y Lenguaje, se puede asemejar a una espiral constante de revisiones.

En el presente trabajo, el método seguido para la presentación de una propuesta de intervención basada en los TEA a través de los SAC, se desarrolla precisamente en forma de bucle como se puede observar en la *Figura 10* con su posterior explicación y aclaraciones.

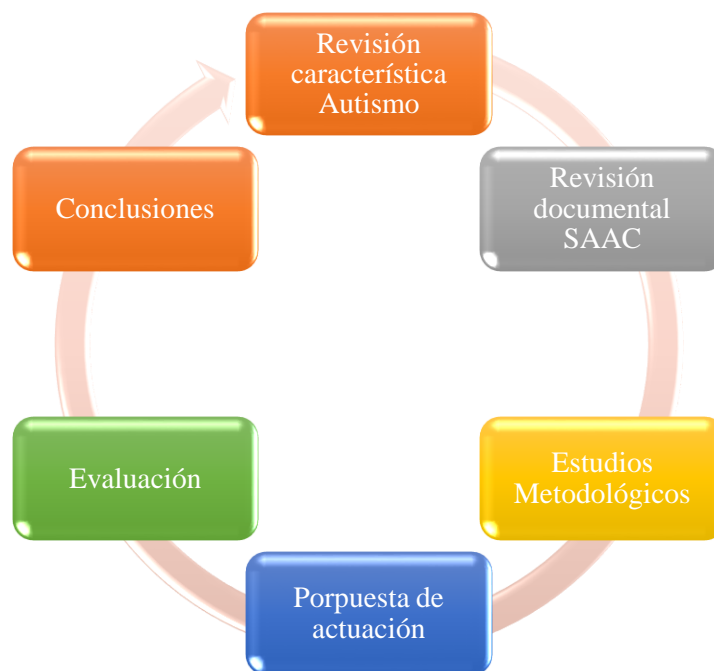


Figura 10. Metodología de la propuesta de intervención.

Este proceso metodológico, se sustenta en 6 paradas, cada cual más importante, pero si existe un fallo en cualquiera de ellas, las demás quedarían entorpecidas obteniendo como resultado una mala evolución (no alcanza las metas y puede afectar a los conocimientos ya interiorizados ya por el sujeto).

Para aclarar cada una de estas pausas o procesos encadenados se procede a una breve explicación y fundamentación (en el apartado de bibliografía y referencias, se pueden observar las numerosas fuentes documentales que se han consultado tanto para el estudio teórico como para la propuesta de intervención):

5.2.1. Revisión característica de Autismo

La presente propuesta se sustenta sobre diferentes campos de estudio, tales como:

- Definición de autismo
- Características del autismo
- Puntos fuertes y débiles del trastorno.

Para llevar a cabo esta revisión, se procede a reunir todo el material bibliográfico y referencial lo más actualizado posible (de diversas fuentes documentales y bases de datos, como son Google Académico, Dialnet...), aunque también es aconsejable, recoger alguna documentación atrasada o de carácter antiguo, para comparar los estudios y la evolución del término.

Como se trata de una propuesta de investigación, el detalle más importante a revisar son los déficits, los cuales, se engloban dentro de la Triada de Wing (1975) teniendo por objeto de estudio, la mejora de posibles dificultades ante la realización de las diversas tareas que se desglosan en la propuesta. Por lo que la propuesta, se centrará en solventar los problemas centrales del trastorno a grandes rasgos; de esta manera se permite al usuario acotar y ajustar los términos y características de cada actividad propuesta a continuación, según el patrón de desarrollo que muestre el alumno en concreto con el que se pretendería aplicar.

Con respecto a la intervención directa con un caso en concreto, esta revisión deberá ser minuciosa y exhaustiva, analizando diferentes documentos médicos y educativos, examinando todas las capacidades afectadas, así como sus niveles y capacidades para trabajar, esbozando por lo tanto la base de la intervención.

5.2.2. Revisión documental SAAC

Una vez esbozado el patrón del caso o trastorno, se procede a escoger el material de intervención más adecuado. Como en este caso, elegimos el SAAC como herramienta de intervención logopédica ante el cuadro patológico del TEA, se procede a la revisión documental acerca de estos sistemas, así como la tipología, sus clasificaciones y demás

aspectos relacionados (realizada a través de referencias en la web y también en fuentes documentales bibliográficas sobre este material, así como experiencias en base a su uso y resultados). Hay que tener en cuenta la escasa información bibliográfica que existe sobre los sistemas en comparación con la patología, por lo que cuanto mayor sea la información manejada mejor. De este modo se determina qué tipología de sistema utilizar, optando por un Sistema Alternativo de Comunicación.

En una intervención directa, utilizando las actividades expuestas más adelante, el estudio deberá ser el mismo, a excepción del apartado referente a los materiales a utilizar, pues estos deberán adaptarse a las capacidades motrices del alumnado y deberán observarse varias opciones, escogiendo un material más fácil de manipular u otro. Además de todo esto, no podemos olvidarnos de las capacidades cognitivas, para complementar un sistema con otro, alternarlo...

5.2.3. Estudios metodológicos:

La metodología sobre la que se asienta la propuesta de intervención, responde a las siglas E.C.A.T.I.G.:

- Estructurada, se le ofrece al alumno un clima de estructuración en el cual aprenderá a desenvolverse y a interactuar. La presentación de tareas a desarrollar estructuradas en su seguimiento de desarrollo, la distribución del aula en rincones según las tareas que se realizan en cada uno de ellos... son puntos fundamentales con el alumnado autista, sobre todo con aquel cuyo nivel cognitivo es bajo y su invariabilidad es muy estricta.
- Constructiva, se busca que el alumno construya su conocimiento, a su ritmo y marcando sus pautas con el apoyo y directrices del maestro.
- Autorregulada, el propio alumno deberá buscar diferentes estrategias para lograr alcanzar el objetivo o meta propuesta por el maestro en cada una de las actividades a lo largo de cada sesión.
- Tecnológica, por el uso de las TIC como apoyo a los SAC en el tratamiento del lenguaje y la comunicación de los sujetos autistas. El apoyo de los recursos tecnológicos, estará presente en la mayor parte de momentos a lo largo de la intervención, ya que se trata de objetos que hoy en día desempeñan papeles fundamentales en la sociedad y este alumnado puede apoyarse mucho en su desarrollo con ellos; de esta forma, tendrá una doble

funcionalidad, tanto como recurso de apoyo en algunas actividades (sonidos, videos,...), como en otras, siendo el pilar fundamental, bien comunicativo o bien de desarrollo de prerrequisitos y funciones tan importantes como es la atención, la asociación...

- Interactiva, ya que con la intervención, se busca el entrenamiento y la preparación del sujeto de cara al desarrollo de la vida en sociedad con sus iguales.
- Generalizable, pretendiendo, que todos los conocimientos interiorizados en las diversas sesiones de intervención, se lleven a la práctica del día a día fuera del aula de Audición y Lenguaje.

Toda metodología, se compone de unos objetivos, contenidos y principios sobre los que se asienta la consiguiente intervención, en busca de respuestas a las necesidades educativas de la persona con TEA.

- Los objetivos de cara a la intervención en la comunicación y el lenguaje de personas autistas, se pueden resumir en:
 - Fortalecer los prerrequisitos del lenguaje.
 - Fomentar la intención comunicativa y potenciar la atención conjunta.
 - Potenciar el lenguaje, tanto a nivel expresivo como comprensivo.
 - Generalizar los conocimientos aprendidos durante la intervención.
 - Adquirir hábitos de desarrollo y autonomía personal.
- Los contenidos a trabajar en la propuesta de intervención a grandes rasgos son:
 - La comunicación y el lenguaje (sobre todo la relación significado-representación real de las tarjetas pictográficas, ya que serán las herramientas que se manejarán para la comunicación constante, además del apoyo verbal).
 - Habilidades sociales (el desarrollo de conductas e interiorización de normas sociales).
 - Autonomía personal (desarrollar un autoconcepto y aprender a ser consciente de lo que hace uno mismo, siendo responsable de los actos, así como ser capaz de valerse por sí mismo ante diversas situaciones).

- Algunos conocimientos académicos (éstos varían en función del nivel cognitivo de cada alumno o caso concreto; si el alumno en un futuro, desarrollase una buena respuesta a la intervención con el SAC, se podrían ir introduciendo vocabularios y términos algo más complejos y relacionados con la materia curricular que se imparte en Primaria).
- Los principios metodológicos son:
 - Vivencial: la oportunidad de vivir experiencias desde un entorno educativo, teniendo la oportunidad de experimentar.
 - Globalización: relación de todos los contenidos, áreas de trabajo, actividades... el establecimiento de estas múltiples relaciones, ayudará al niño a construir un conocimiento basado en conexiones de conocimientos que ya tenía y los nuevos.
 - Normalización: pese a tener un trastorno, el alumno debe ser consciente que no es diferente a los demás, ya que con las herramientas que se le proporcionan puede acceder, aunque de forma diferente, a los conocimientos del entorno que le rodea. Por lo tanto es muy importante también este principio en su aula ordinaria, como integración.
 - Creatividad: fomentar la espontaneidad y la iniciativa personal del alumno sumado a la creatividad y la motivación de las actividades, son buenas herramientas de actuación en una intervención.
 - Actividad: partir de los intereses del alumno, la constante motivación, el refuerzo del maestro y el disfrute del alumno mientras realiza tareas o actividades con las que aprende, es uno de los principios más importantes en la actuación de un maestro para con su alumno.
 - Lúdico: el juego es la forma más sencilla que tiene un niño de aprender, ya que se convierte en una experiencia motivadora, gratificante y feliz en la que descubre el mundo que le rodea a través de la interacción con los demás. El desarrollo del juego simbólico en el área de la comunicación y del lenguaje es un pilar elemental, pues es una puerta hacia la socialización. Por otro lado tenemos también el juego didáctico, de cara a los contenidos; el juego de reglas, exigiendo

normalización de conductas como es el autocontrol, la paciencia...; juegos motores, que ayudan a la integración del alumnado.

- Individualización: cada alumno es único, irrepetible y con características únicas, es por ello, que la intervención deberá ajustarse completamente a éstas, para asegurar que la herramienta que se le proporciona (en este caso el SAC), refuerza y apoya el desarrollo y avance del alumno desde todas las perspectivas posibles.

De cara a la intervención directa con el alumnado autista, aclarar de forma general las pautas para la intervención, de tal forma que:

- Los objetivos, deben presentarse claramente definidos y adaptados al nivel de desarrollo, tanto en cuestiones características (cognitivas, sociales, conductuales...), como curriculares, siendo su principal finalidad la de mejorar la calidad de vida del individuo.
- Los contenidos, deben ser funcionales, que incluyan habilidades que ya maneje el sujeto, así como aquellas que necesita adquirir y aprender a manejar, ya que no es capaz de adquirirlas ni controlarlas por sí mismo. Se debe tener en cuenta la idea de aprender primero de lo conocido a lo desconocido, de lo cercano a lo lejano, de lo concreto a lo abstracto.
- La metodología, debe basarse en la anticipación, siempre partir de lo que sabe hacer (aprendizaje sin error) y reforzar siempre de manera positiva. Por otra parte, comentar que si el nivel cognitivo del alumno es muy bajo, se puede considerar en lugar del uso de pictogramas, fotografías de los objetos, personas y lugares reales, que le sean familiares, para garantizar un avance en cuestión de conocimientos y un correcto aprendizaje.

5.2.4. Propuesta de actuación:

Una vez determinada la metodología a seguir a lo largo de la intervención, se procede a la formulación de diferentes actividades; en este caso, se opta por el desarrollo de éstas en sesiones de una hora, durante los cinco días lectivos de la semana.

Esta organización de las sesiones se fundamenta en aportar al alumno una estructuración del tiempo determinada, así como ofrecerle una rutina de trabajo en la que, con el paso del tiempo él mismo sepa desenvolverse sin el apoyo constante de

refuerzo conductual del maestro, aportándole seguridad, autonomía y una serie de pautas a seguir para conseguir una meta determinada.

La estructuración de las sesiones será siempre la misma, cambiando las actividades que se desarrollarán (en una intervención directa, con un alumno cuyas obsesiones por la invariabilidad sean muy grandes, se puede determinar el tipo de actividad según el día de la semana), así como el contenido, sin embargo los objetivos, contenidos y principios, deberán estar siempre presentes de la misma forma. En la intervención, contamos con la ventaja del premio, como agente reforzador y de repaso; de este modo, si el alumno termina la actividad antes de lo programado, se le ofrecerá una recompensa que podrá elegir de su tablero (desde juegos asociativos de forma-objeto, puzzles, cuentos, canciones, vídeos...), ya sea a través de instrumentos tecnológicos o a través de material que se pueda encontrar en el aula.

Las sesiones, se presentarán estructuradas, es decir, cada actividad, cada tarea tendrá su momento y lugar en el aula y todo estará reflejado de manera visual en agendas o paneles informativos, de esta manera aseguraremos que el sujeto anticipe lo que va a hacer y evitar problemas conductuales.

En la intervención directa con el sujeto con TEA, las sesiones pueden ser modificadas diariamente, en función de la programación de aula propuesta por la maestra especialista o según los avances y nuevos conocimientos que desarrolla el alumno a lo largo de las actividades propuestas; para ello es necesaria la realización de evaluaciones diarias sobre el trabajo realizado en el aula por el alumno.

5.2.5. Evaluación:

Previamente debemos tener claro que la evaluación de los TEA, debe realizarse de una forma dinámica y secuencial, de tal forma que constituya un proceso continuo, revisado y que busca una mejor intervención. De esta manera, evaluaremos los resultados de una forma estructurada y a corto plazo, para después realizarla a modo global, con la finalidad de autoevaluarnos y revisar nuestra propuesta de intervención, podremos comprobar si la intervención es correcta, si debemos cambiar algo o sencillamente continuar con nuestro trabajo.

La evaluación a corto plazo debe ser constante; revisar y anotar las observaciones de los diferentes avances o de las diversas situaciones que surgen en el aula durante la

intervención, para después analizarlas con calma, se convierte en una tarea rutinaria para la maestra, ya que interviene todos los días de la semana (en la presente propuesta). Se convierte en una tarea muy importante, de autoevaluación propia y evaluación de los progresos observados, así como análisis exhaustivo de las diferentes conductas que se den en el aula.

La finalidad de esta evaluación, es la de proponer solución o remedio a los problemas, interrupciones y distracciones que surgen a lo largo de la intervención, resultando un obstáculo en el desarrollo normal y esperado de las acciones y actividades; por otro lado, si se observan avances, ésta, servirá para aumentar o alejar de un modo progresivo la meta que buscamos que sea alcanzada por el sujeto (recordando que no buscaremos nunca el error en la actividad). Finalmente, si se observase durante la intervención, que la actividad en concreto puede derivar al final en un fracaso o error, es imprescindible que la maestra, actúe como reforzador y ayude al sujeto a alcanzar la meta; esto, no quiere decir que estemos engañando al sistema, sino que basándonos en el aprendizaje sin error, y con ayuda de la evaluación tras la sesión de intervención, se procederá a reajustar la actividad a un nivel más bajo o accesible al alumno, para que sea él mismo quien alcance el objetivo propuesto en la siguiente situación dentro de la sesión de trabajo.

Con respecto a la evaluación a largo plazo, debemos atender a tres aspectos para evaluar:

- **Objetivos.** Evaluar si se han alcanzado los objetivos propuestos a lo largo de toda la propuesta de intervención planteada, es una buena forma de comprobar si las metas han sido alcanzadas por el alumno con ayuda de las herramientas que se le han propuesto o no, así como si el trabajo de individualización se ha desarrollado correctamente en todas las sesiones o se ha tenido que rectificar.
- **Contenidos.** Comprobar que competencias, capacidades y habilidades se han desarrollado, potenciado o iniciado en el alumno gracias a la propuesta didáctica. Existen ocasiones, en las que se puede aprender un contenido no previsto en la programación, debido a alguna situación que lo propicie, esto también debe ser reflejado.

- Metodología. Si los procedimientos y estrategias utilizadas han sido las correctas o no, es una forma de realizar una autoevaluación a largo plazo de nuestro trabajo, observando si el material aportado es el correcto, así como las rectificaciones didácticas (si las hubiera), los refuerzos y apoyos verbales.

En la intervención directa, se debe desarrollar la misma evaluación que se refleja en este trabajo, con la diferencia de que los objetivos y contenidos que se evaluarán, están completamente adaptados a un sujeto en concreto.

5.2.6. Conclusiones:

Este último punto, alude a la reflexión que se realiza frente a los resultados de la evaluación. El producto de la propuesta es estudiado y se plantea cómo seguir.

Si los resultados son satisfactorios y han mostrado evolución en el alumno, se continuará de nuevo el proceso, estudiando los avances y las nuevas capacidades desarrolladas por el sujeto, para proponer nuevas actividades e intervenciones más complejas y cuya meta se sitúe en un listón un poco más alto (teniendo en cuenta que no queremos llegar al error o fracaso) según sus capacidades.

Por otro lado, si se observa que han alcanzado la meta de las actividades con mucha dificultad, necesitando varios apoyos o refuerzos en la tarea, se volvería a empezar el proceso, pero volviendo a evaluar todos los aspectos y buscando o bien el posible fallo a la hora de describir las características y capacidades del sujeto en concreto o una alternativa de intervención que se ajuste más al alumno.

De esta manera, a través de la metodología en espiral o bucle, realizaremos siempre la misma secuenciación de tareas o procesos con el objetivo de una correcta y minuciosa evaluación, para así garantizar al alumno la atención necesaria y el control sobre sus avances.

5.3. Destinatarios.

La propuesta en la que se basa dicha intervención es abierta, es decir no se limita o ajusta a las características propias de un caso en concreto, si no que pretende dar

respuesta a posibles casos que posean entre sus características principales la ausencia de la comunicación oral.

Nuestra propuesta se apoya en unos objetivos, contenidos y principios metodológicos de integración y estimulación, sobre los que se estructura y fundamenta toda intervención logopédica, con el propósito de asegurar un avance generalizado en el aprendizaje y desarrollo del alumnado.

De este modo los destinatarios podrán ser todos aquellos sujetos autistas, con diversas características, capacidades y déficits en las diferentes áreas sociales, del lenguaje y comunicación, conductuales... incluyendo la falta de habla, y que a juicio de la correspondiente Maestra especialista en Audición y Lenguaje o Logopeda, suponga una herramienta de actuación válida, constituyendo como punto de partida en su propia mediación con el alumno en concreto.

5.4. Orientaciones didácticas.

No existe un método único e ideal para la intervención en casos de sujetos con problemas comunicativo-lingüísticos y para llevar a la práctica la presente propuesta de intervención tampoco.

Sin embargo, sí es posible aportar algunas orientaciones o pautas didácticas y pedagógicas, que serían aconsejables llevar a cabo durante el estudio, adecuación, proposición, desarrollo y evaluación basada en la presente propuesta de actuación logopédica.

La proposición, debe presentarse a grandes rasgos lo más individualizada y adaptada a las características y capacidades del sujeto sobre el que se va a intervenir, permitiendo así un correcto avance en cuanto a sus conocimientos y desarrollo en las diferentes áreas y propiciando un acercamiento entre el profesor y el alumno, ya que es un factor que también influye en la evolución del tratamiento.

De una forma más específica, algunas directrices o consejos didácticos a tener en cuenta en la puesta en práctica de esta propuesta son:

- Planteamiento de sesiones que cumplan el objetivo de la estimulación; incitando el deseo de aprender en el alumno y que se sienta reforzado. Las

sesiones deben ser cortas, para no saturar al sujeto de información y actividades, pero constantes y rutinarias, es decir, todos los días.

- Realizar una motivación mayoritariamente intrínseca, intentando usar la extrínseca lo menos posible para aportarle un sentimiento de confianza propia al alumno.
- Si la intervención se realiza en grupos, evitar situaciones de competición, ya que provoca frustración y negativismo en los sujetos autistas. Se deben fomentar los climas colaborativos y cooperativos de ayuda y apoyo entre unos y otros.
- El papel que juega el maestro principalmente debe ser el de favorecer y garantizar al máximo, el desarrollo y aprendizaje de su alumno.
- Reforzar constantemente el trabajo del alumno con lenguaje verbal o gestual.
- Aprovechar los estímulos visuales con los TEA, es una buena forma de trabajar con ellos, ya que capta su atención y les es más sencillo recordar.
- La propuesta, así como cada una de las sesiones y actividades que se incluyen dentro de cada una, deben presentarse lo más adaptadas posible al sujeto. Por lo tanto, la adaptación de las necesidades educativas generales del alumno (interacción, comunicación, estilo de aprendizaje...):
 - Adaptación de objetivos y contenidos en función de:
 - Funciones, capacidades o niveles cognitivos (de más sencillas a más complejas).
 - Aspectos del lenguaje y de la comunicación (contenido, forma y uso).
 - Aspectos de interacción social (teoría de la mente: sentimientos, emociones, intencionalidad, dobles sentidos...).
 - Utilización de estrategias que desempeñen una función de andamiaje en el desarrollo y aprendizaje del alumno, a lo largo de toda la propuesta.
 - Emplear las motivaciones e intereses del alumno para favorecer y apoyar sus avances, pero también fundamentarse en sus obsesiones (invarianza del entorno...), para trabajar aspectos de mejora.
- Trabajar los hábitos, para que el alumno, termine siendo autónomo.

- Aportar una serie de pautas generales de actuación tanto al tutor del niño como a los padres, para que actúen como reforzadores externos de la tarea que se realiza.
- Establecer una evaluación lo más individualizada posible y acorde con todo lo anterior, de manera periódica, evaluando no sólo el progreso del alumno, sino también si la intervención que se está aplicando es la correcta y funciona.

Esta propuesta didáctica en concreto, se fundamenta en el uso combinado del SAC tanto sobre un soporte material o físico (plastificaciones, plástico, cartulinas...), como sobre un material digital (Tablet, ordenador, móvil...), de tal forma, que el alumnado tenga un primer contacto físico con el conocimiento que va a adquirir; así, una vez lo maneje dentro de un contexto cercano, se le introducirá en el manejo del soporte tecnológico, pudiendo alternar las actividades sobre un soporte y otro cuando domine ambos, siempre que la maestra o logopeda lo desee, ya que las actividades propuestas contienen esa finalidad; es decir, que el niño tenga mayores posibilidades de manejarse tanto con un material como con otro, sobre todo, de cara a la sociedad y su interacción con ella, ya que el manejo de gran cantidad de pictogramas, no sirve de nada si el niño no puede comunicarse con ellos en su entorno social. El manejo de las tecnologías, no se reducirá a este aspecto, también tendrá momentos lúdicos y de otras actividades en las que el dispositivo electrónico, ya sea Tablet u ordenador, serán las herramientas de apoyo y/o desarrollo de la actividad; de esta forma, le abre posibilidades comunicativas en cualquier momento, añadiendo la característica de que no necesariamente sus interlocutores tendrán que conocer el significado de la simbología con la que se comunica, pues los recursos tecnológicos con los que se manejan las personas autista que no puede comunicarse verbalmente, está dotado de voz ya sea digitalizada o grabada.

Finalmente, anotar como comentario de opinión, la preferencia por estrategias metodológicas como lo son: el programa TEACCH, la enseñanza incidental y el aprendizaje sin error; para trabajar el lenguaje y la comunicación con personas diagnosticadas con TEA, ya que si se trabajan correctamente, son una buena herramienta para llevar a cabo nuestra tarea de ayuda y aseguramos un buen avance, un

correcto desarrollo y se evitan situaciones problemáticas, negativistas, conflictivas y desagradables con el propio alumno.

5.5. Propuesta de sesiones

La intervención tendrá como base principal el uso de pictogramas, siendo un medio de comunicación entre el alumno y el profesor, combinado con el lenguaje oral (estimulación del canal auditivo del alumno, por parte de la especialista). Todo el vocabulario de pictogramas propuestos para llevar a cabo la propuesta, se muestra en el Anexo 1.

La intervención se fundamenta en la organización espacial y temporal en base a una agenda visual, en la cual se reflejan todas las acciones y actividades que debe realizar el alumno durante la sesión, además del orden que debe seguir. De esta forma, el alumno al entrar en el aula sabe que debe acudir a la agenda, en la que ya figurarán los pictogramas del trabajo diario (saludo, panel, actividad en concreto, premio si es posible y despedida), deberá ir intercambiando un pictograma por otro en base a la secuenciación marcada y dirigirse al rincón correspondiente; así al acabar la tarea, sabe que debe volver a su agenda y cambiar el pictograma para conocer su siguiente actividad, así como rincón al que debe acudir.

Cada sesión comienza con el saludo inicial entre la especialista y el alumno. En el momento en el que el alumno entra por la puerta, la maestra le hace entrega del pictograma de saludo y así juntos, se dirigirán hacia el rincón de los dispositivos electrónicos, donde se reproducirá, rutinariamente, el vídeo de saludo inicial que se muestra en el enlace de YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=gOF8zncSLg0> (para no tener problemas con el acceso a internet, también estará descargado en el dispositivo).

Con el primer pictograma ya en su mano, el alumno se hace consciente de que debe realizar la tarea del intercambio de pictogramas durante toda la sesión para situarse anticipatoriamente a la tarea que va a desarrollar; por ello, tras acabar la primera parada,

se dirige hasta el panel de agenda u organización diaria (Anexo 2), para proceder al intercambio del pictograma saludo por el de panel diario.

Dirigiéndose al panel diario, situado cerca de la ventana de la clase si la hubiera. (Anexo 3) deberá realizar la tarea diaria de completar con pictogramas básicos oraciones como: “Hoy me siento...”, “Hoy el tiempo está...”, “Hoy es...”, también estarán reflejados los ítems del mes y la estación del año. De esta forma, se hace consciente al alumno de que cada día se sitúa ante un espacio y tiempo diferente pese a realizar la misma rutina.

Pasando de nuevo por la agenda e intercambiando los pictogramas, deberá trasladarse al rincón específico según la actividad que le tendrá propuesta para la sesión en concreto (se proponen rincones como: de electrónica, de juego, de creatividad, de aprendizaje, de soplo, de respiración y praxias...). El desarrollo de esta actividad, dependerá de las exigencias y de la meta a alcanzar por la misma, así como también dependerá el soporte sobre el que se despliega la actividad.

En el caso de que tras acabar esta tarea sobre tiempo de la intervención, se mandará al alumno a la agenda para que recoja el pictograma de premio. Este pictograma sólo se usará cuando la especialista lo ordene y le dará a este un tablero extra (Anexo 4), en el cual podrá elegir entre diversos pictogramas con objetos de su interés (Tablet, puzzles, muñecos...) una vez lo escoja, se le propondrá una actividad lúdica relacionada claramente con el área de la comunicación y el lenguaje, es decir, se le dará la opción de elegir entre varias tareas con una menor carga atencional para que la desarrolle durante unos minutos. De esta manera, se aprovecha al 100% la duración de cada sesión (1 hora) sin necesidad de tener establecidos unos tiempos para cada actividad, ya que unos sujetos tardan más que otros y dependiendo de factores ambientales y atencionales, un día la tarea puede durar más o menos que otro.

La sesión termina con el último intercambio pictográfico y con la despedida de la especialista y el alumno, siguiendo la misma dinámica que el saludo con un vídeo también de YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=FM2h7AjBLcg>.

Cabe aclarar algunos puntos sobre la propuesta de intervención logopédica:

- La duración de las sesiones se presentan de tal forma que no se sobre estimule ni sature al alumno con mucha información (1 hora) pero también se realizan durante toda la semana para que tenga un trabajo constante.

- No se establecen tiempos de realización de actividades o tareas, ya que las clases con personas con TEA son imprevisibles; para ello se utiliza el pictograma premio, que siempre será el comodín de actuación, sirviendo de apoyo para repasar tareas como es la asociación, la atención, el juego... a niveles que domine el propio sujeto sin supervisión constante del maestro y que le permita tener aprendizajes experienciales.
- El hecho de que tenga que acudir constantemente a la agenda visual organizativa para cambiar de actividad, se fundamenta en la autonomía personal; para otros alumnos puede resultar repetitivo o incluso aburrido, para el alumno con Autismo, este apoyo supone una gran ayuda para situarse él mismo en el desarrollo de la sesión y saber dónde tiene que ir y anticiparse.

Las actividades propuestas a lo largo de las 15 sesiones, se plantean en función de las necesidades centrales de cualquier alumno con TEA. Como se puede observar, en la *Tabla 9*, se presenta una relación entre la actividad propuesta y las necesidades que puede cubrir, con la puntualización de que si son llevadas a la práctica en un aula, puede cambiar la relación expuesta en cuanto a las necesidades que cubre, ya que cada actividad debería adaptarse a las cualidades y déficits del alumno en particular.

Tabla 9.

Necesidades que cubre cada actividad de la propuesta de intervención.

Actividades/ Necesidades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
LINGÜÍSTICA	Semántica	X		X	X							X		X	X
	Pragmática		X				X	X			X		X		
	Sintáctica									X					
COMUNICACIÓN	Expresión					X		X		X	X		X		
	Comprensión	X	X		X		X	X	X		X	X	X	X	
	Social (normas y conductas)		X				X		X			X		X	
SIMBOLIZACIÓN	Simbolización	X		X	X					X	X	X	X	X	X
CONDUCTAS	Atención, Tics...			X		X		X		X		X	X	X	
NIVEL MOTOR	Respiración, motricidad...					X				X					

A continuación se muestra el desarrollo de un total de 15 sesiones, en las que se reflejan las diferentes etapas en las que se desarrolla cada una (como se han explicado

anteriormente, por lo que sólo aparecerán nombradas) y el desarrollo de actividades concretas propuestas para la intervención en el lenguaje y la comunicación de alumnos con TEA.

SESIÓN 1:

- Saludo: <https://www.youtube.com/watch?v=gOF8zncSLg0>
- Panel diario: “Hoy estoy...”, ¿Qué tiempo hace?...
- Actividad:

- Los animales: (Anexo 5)

El principal objetivo de la actividad es el repaso del vocabulario aprendido en las sesiones anteriores (con PECS) sobre los animales, gracias a un tablero SPC, en el que además de recordar los nombres de los animales, este podrá clasificarlos en función de su naturaleza (salvajes o domésticos), de su cubierta corporal (plumas, pelo, escamas...), de su hábitat (aire, agua, tierra...).

Para realizar esta actividad, en un primer momento se verbalizaran repetidamente las características de los animales, por ejemplo:

- El especialista describe un animal en voz alta, utilizando las características presentadas anteriormente. En el caso del perro, se puede decir “es un animal que vive cualquier en casa, que duerme en una caseta en el jardín o en el suelo de la cocina sobre una colcha”.
- Una vez definido, el alumno debe escoger el animal de entre todos sus pictogramas.
- Tras dicha elección, el alumno categorizará y clasificará el pictograma en función de lo requerido en el panel (naturaleza y hábitat).
- Posteriormente, esta actividad puede ser modificada, siempre y cuando las características del animal estén interiorizadas, pudiendo formular preguntas más abiertas como ¿Dónde vive este animal?

- *Premio.
- Despedida: <https://www.youtube.com/watch?v=FM2h7AjBLcg>

SESIÓN 2:

- Saludo: <https://www.youtube.com/watch?v=gOF8zncSLg0>
- Panel diario: “Hoy estoy...”, ¿Qué tiempo hace?...
- Actividad:
 - Orden de secuencias: (Anexo 6)

A través de la aplicación Android “Secuecias Lite”, se trabajará la secuenciación y el orden de acciones en un determinado contexto.

Con esta actividad el alumno deberá prestar especial atención y concentrarse en el desarrollo de la tarea que se le presenta; la secuenciación exige un nivel de atención y comprensión para poder ordenar correctamente las viñetas y observar el desarrollo de acciones tan simples como levantarse y ponerse la ropa.

- La actividad comienza con la presentación de 3 viñetas desordenadas y acompañadas de una frase (que sonará con voz digitalizada) que sitúa al alumno frente a una situación en concreto.
- Con atención deberá observar las viñetas y arrastrándolas, las colocará en el orden correspondiente de realización o desarrollo que crea oportuno en función de lo observado y atendiendo a la frase.
- Si el orden resulta correcto, la aplicación continua con la pregunta de ¿Qué pasará ahora?, añadiendo otras tres viñetas entre las cuales sólo una es la correcta y debiendo colocarla tras la secuencia ya formada para terminar esa acción.

Es una actividad en la que la especialista, deberá apoyar verbalmente el proceso desarrollado por el alumno a medida que intente resolver el desorden presentado.

- *Premio
- Despedida: <https://www.youtube.com/watch?v=FM2h7AjBLcg>

SESIÓN 3:

- Saludo: <https://www.youtube.com/watch?v=gOF8zncSLg0>

- Panel diario: “Hoy estoy...”, ¿Qué tiempo hace?...
- Actividad:

- Bingo de vocabulario: (Anexo 7)

El objetivo principal que se busca con esta actividad, es el repaso del vocabulario visto hasta entonces a través del clásico juego del bingo.

No importa que juegue el alumno sólo, ya que se le debe dar un tiempo para revisar el tablero entero y que compruebe si está o no está el concepto nombrado (en función de sus capacidades particulares).

- La especialista, será la encargada de elegir el tablero con el que el alumno desarrollará la actividad, teniendo en cuenta el vocabulario que desea repasar y las dimensiones o la cantidad de pictogramas con los que puede contar el tablero.
 - Una vez escogido, se le facilitarán un puñado de gomets, los cuales deberá pegar sobre las imágenes de los pictogramas cuando escuche su nombre.
 - La actividad se desarrollará como el tradicional juego del Bingo, es decir, la especialista a través del tablero de comunicación que tiene el alumno, irá nombrando diferentes pictogramas relacionados con los campos o familias semánticas que componen el tablero o ficha del Bingo, de tal forma que también nombrará pictogramas que no estén presentes. Así comprobará si el alumno posee una relación simbólica correcta entre la palabra y el pictograma correspondiente.
 - Al tratarse de un alumno que no tiene adquirido el lenguaje oral, no podrá gritar Bingo o Línea, por lo tanto, se acuerda un sonido para cada cosa (para la línea puede ser un golpe en la mesa y para el Bingo una palmada).
- *Premio
 - Despedida: <https://www.youtube.com/watch?v=FM2h7AjBLcg>

SESIÓN 4:

- Saludo: <https://www.youtube.com/watch?v=gOF8zncSLg0>

- Panel diario: “Hoy estoy...”, ¿Qué tiempo hace?...
- Actividad:

- Aprendemos los alimentos: (Anexo 8)

El objetivo principal de esta actividad es la adquisición de un nuevo vocabulario, pero teniendo en cuenta que no es un proceso fácil y rápido, esta actividad debe ser llevada a cabo durante varias sesiones, hasta afianzar los conceptos en el alumno con TEA.

Para aprender el repertorio conceptual referido los alimentos, se utilizará el sistema PECS, desarrollando todas y cada una de sus fases hasta afianzar las relaciones.

Es muy importante sobre todo la simbolización del pictograma, por lo que cada pictograma que se le muestre deberá tener su representación visual directa, siendo objetivo de intercambio para interiorizar el significado conceptual de cada pictograma.

- Una vez, ha superado las fases 1 y 2 y se considere oportuno, se puede proporcionar al alumno un tablero digital (Tablet) donde figuren los mismos pictogramas que sobre el soporte plástico; continuando con la fase 3 del entrenamiento en este sistema de una forma normalizada y aportando al alumno una autonomía comunicativa gracias al uso de la Tablet.
- Las fases 5 y 6 del entrenamiento, sería conveniente también realizarlas sobre el soporte digital, en aplicaciones que el niño ya conoce como son Piktoplus, CPA o E-Mintza, ya que son herramientas para la comunicación muy sencillas de utilizar y conviene que el alumno las maneje de cara a su desarrollo comunicativo social fuera del aula e incluso del centro escolar.

- *Premio
- Despedida: <https://www.youtube.com/watch?v=FM2h7AjBLcg>

SESIÓN 5:

- Saludo: <https://www.youtube.com/watch?v=gOF8zncSLg0>
- Panel diario: “Hoy estoy...”, ¿Qué tiempo hace?...

- Actividad:
 - Respiramos y soplamos: (Anexo 9)

Es una tarea muy importante trabajar la respiración y los soplos del alumno, ya que, aunque no tenga capacidad para comunicarse oralmente, muchos pueden emitir sonidos vocálicos y algunos consonánticos, pudiendo llegar a realizar impostaciones vocálicas.

La respiración se trabaja mejor con el alumno tumbado, mostrando cómo debe respirar cuando está tranquilo y es un buen ejercicio de relajación cuando se observe que está alterado.

Los ejercicios de soplos pueden variar, lo mejor es no practicar siempre el mismo, ya que se puede aburrir y no hacerlo bien, o simplemente no esforzarse; es por ello, que se plantean diferentes ejercicios de soplo, bien para aumentar su capacidad pulmonar, o bien para la fuerza de succión, así como la fuerza en el paladar. Para ello, se proponen ejercicios de soplo como: los bolos (con una bola de goma, deberá soplar e intentar tirar el mayor número de bolos posible), las velas (alternando las distancias y el número de velas, deberá apagarlas de un fuerte soplido), circuitos de coches o bolas (realizar un pequeño circuito con curvas o con trazados rectos en el menor número de soplos posibles), la pesca (deberá pescar trozos de confeti de un vaso de agua con la ayuda de una pajita), el trasvase de agua (pasar el agua de un vaso a otro intentando no caer agua alguna)...

No se debe exceder el tiempo e intentos de soplo, ya que el alumno se puede marear del esfuerzo; lo ideal es trabajar esta actividad una vez por semana.
 - *Premio
 - Despedida: <https://www.youtube.com/watch?v=FM2h7AjBLcg>

SESIÓN 6:

- Saludo: <https://www.youtube.com/watch?v=gOF8zncSLg0>
- Panel diario: “Hoy estoy...”, ¿Qué tiempo hace?...
- Actividad:
 - ¿Qué hiciste...?: (Anexo 10)

La finalidad de esta actividad es el desarrollo de la iniciativa comunicativa del alumno.

A través de preguntas como ¿Qué hiciste el fin de semana? o ¿Dónde fuiste ayer?, se pretende que el alumno, establezca una relación entre la información que se le pide y la información que le va a va a transmitir a la maestra, apoyándose en aplicaciones como Piktoplus, E-Mintza, CPA... destinadas al desarrollo de la expresión en el alumno, con el objetivo de establecer una interacción con otros sujetos.

El alumno, seleccionando los diferentes pictogramas deberá formar simples frases (Sujeto + verbo + lugar o acción) con las que responderá a las preguntas. En alumnos con un alto dominio ya de la situación, podrán desarrollar la actividad ellos solos, con la simple pregunta de ¿Qué hiciste?, hecho que en sí se convierte en objetivo principal de la actividad desde su inicio.

- *Premio
- Despedida: <https://www.youtube.com/watch?v=FM2h7AjBLcg>

SESIÓN 7:

- Saludo: <https://www.youtube.com/watch?v=gOF8zncSLg0>
- Panel diario: “Hoy estoy...”, ¿Qué tiempo hace?...
- Actividad:
 - Encuentra el objeto escondido: (Anexo 11)

La finalidad de esta actividad es que el alumno comprenda las órdenes tanto verbalizadas como reflejadas en las tiras de frases con los pictogramas que la especialista le irá dando a medida que avance en su búsqueda.

Para llevar a cabo la comunicación entre la maestra especialista y el alumno, se valdrá de un par de tiras con velcro en las que se realizará de forma partida la petición, siendo que:

- En la primera tira se refleje la frase de “Yo quiero...” y el objeto deseado por la especialista.
- Mientras que en la segunda tira, se reflejarán las pistas oportunas para encontrar el objeto.

A medida que el alumno adquiera habilidad y ritmo en esta tarea, se aumentará la dificultad, aportando una sola tira con las indicaciones del lugar donde se encuentra un objeto sin nombrarlo, de tal forma que el alumno acudirá al lugar específico del aula y deberá encontrar el objeto que la especialista quiere que encuentre. Por el contrario, si le resulta difícil la tarea, se pueden dar pistas verbales e incluso levantarse/gesticular para ayudarle a encontrar el objeto.

- *Premio
- Despedida: <https://www.youtube.com/watch?v=FM2h7AjBLcg>

SESIÓN 8:

- Saludo: <https://www.youtube.com/watch?v=gOF8zncSLg0>
- Panel diario: “Hoy estoy...”, ¿Qué tiempo hace?...
- Actividad:
 - Las emociones de Pablito: (Anexo 12)

A través de la aplicación Proyecto Emociones, se trabajará la teoría de la mente del sujeto con TEA, así como el reconocimiento e identificación de las emociones básicas.

La actividad se basa en la discriminación de la emoción requerida en cada situación presentada por el dispositivo; de forma gradual (de más sencillo a complejo), se muestran diferentes situaciones y representaciones de emociones en las que se debe guiar al alumno para seleccionar la correcta. Algunos ejemplos de tareas a las que se enfrenta el alumno en esta actividad son:

- Escoger entre dos o más la emoción que dictamine la aplicación.
- Situar al alumno ante una escena en la que se pregunte por los sentimientos y emociones de alguno de los protagonistas.

Se trata de una tarea muy sencilla, pero que al alumnado con este trastorno le cuesta mucho, ya que reconocer las emociones en los demás e incluso en uno mismo es uno de los déficits más destacados de estos alumnos, siendo un área muy importante de trabajo logopédico.

- *Premio

- Despedida: <https://www.youtube.com/watch?v=FM2h7AjBLcg>

SESIÓN 9:

- Saludo: <https://www.youtube.com/watch?v=gOF8zncSLg0>
- Panel diario: “Hoy estoy...”, ¿Qué tiempo hace?...
- Actividad:

- Praxias: (Anexo 13)

Aunque no se trate de una actividad como tal, el ejercicio de las praxias es también muy importante al igual que los soplos.

La ejercitación de los músculos faciales, es muy importante aunque no exista un lenguaje verbal, ya que el trabajo y estimulación de estos, contribuye a una mejora en cuanto a respiración, postura, deglución... y otros aspectos que se trabajan dentro del aula de Audición y Lenguaje.

Por lo tanto, la especialista le presentará un tablero con diferentes praxias (linguales, labiales, dentales, mandibulares...) que deberá realizar frente al espejo de una forma imitativa, fijándose previamente en el pictograma y a su vez apoyándose en la visualización en el espejo de la maestra (como ayuda sobre todo para centrar su atención en la actividad).

- *Premio
- Despedida: <https://www.youtube.com/watch?v=FM2h7AjBLcg>

SESIÓN 10:

- Saludo: <https://www.youtube.com/watch?v=gOF8zncSLg0>
- Panel diario: “Hoy estoy...”, ¿Qué tiempo hace?...
- Actividad:

- ¡Camarero!: (Anexo 14)

El objetivo de esta actividad es la formular oraciones de petición, en las que el alumno muestre cierto grado de autonomía.

Para ello, se pueden utilizar aplicaciones como Piktoplus, E-mintza y CPA (como anteriormente), ya que se trata de aplicaciones sencillas de manejar y con las que se puede comunicar fácilmente el alumno gracias a la incorporación de voz sintetizada (con la opción de ser grabada).

El desarrollo de la actividad puede adaptarse a cualquier contexto deseado:

- Se comienza la actividad con el reparto de roles, adjudicándose el papel de camarera la propia maestra y el cliente será el alumno.
 - A través de la Tablet, el alumno deberá formular oraciones sencillas (sujeto + verbo + alimento) de petición de alimentos, respondiendo a la pregunta de la camarera ¿Qué quiere comer?
 - Si se observa que el alumno realiza correctamente la construcción de las oraciones, se puede realizar un intercambio de roles, pasando a ser la especialista el cliente y el alumno el camarero. En este caso, sería ideal tener acceso a juguetes con los que poder simular el servicio concreto (también en la situación anterior, pero sobre todo en esta) ya que se observaría si el alumno comprende bien las peticiones comunicativas que se le realizan a través de la misma aplicación.
- *Premio
 - Despedida: <https://www.youtube.com/watch?v=FM2h7AjBLcg>

SESIÓN 11:

- Saludo: <https://www.youtube.com/watch?v=gOF8zncSLg0>
- Panel diario: “Hoy estoy...”, ¿Qué tiempo hace?...
- Actividad:
 - Todos a comer: (Anexo 15)

A partir de un tablero con la representación de sus juguetes favoritos, se realizará una secuenciación de frases o peticiones para desarrollar un juego simbólico.

Esta actividad, estaría más destinada a aquellos alumnos que muestren un nivel cognitivo más bajo, ya que se basa en la constante formación de frases sencillas que debe comprender y reproducir con los muñecos.

- La especialista comienza a representar la actividad que debe desarrollar el alumno en el juego a través del uso de 4 pictogramas comunes y las fotografías de los juguetes.
- El primer paso es traer a los protagonistas del juego y sus cosas a la mesa, para ello, cada juguete tiene una numeración y a través del tablero, se irá anticipando al alumno la acción que debe realizar (ejemplo: 1 traer a la mesa a Mafalda).
- El segundo paso, se relaciona directamente ya con el juego simbólico, utilizando el tablero, la maestra le anticipa que el muñeco en concreto se quiere sentar y el alumno observando la oración construida y con el apoyo verbal de la maestra realizará la acción de sentar uno a uno a los invitados.
- En tercer lugar, llega el momento de la comida, la maestra deberá hacer consciente al alumno de que los muñecos quieren comer y seguidamente beber. El alumno deberá satisfacerlos uno a uno, guiándose por el tablero de comunicación.
- Finalmente, llega el momento de la despedida, donde la especialista señalará que los muñecos deben regresar a sus casas y con el pictograma de regreso, deberá realizar la tarea de colocar de nuevo en su sitio todas las figuras que ha usado en la actividad.

Es una forma sencilla de seguir órdenes y practicar cosas tan sencillas como sentarse a comer, ofrecer de comer o de beber...

- *Premio
- Despedida: <https://www.youtube.com/watch?v=FM2h7AjBLcg>

SESIÓN 12:

- Saludo: <https://www.youtube.com/watch?v=gOF8zncSLg0>
- Panel diario: “Hoy estoy...”, ¿Qué tiempo hace?...
- Actividad:
 - Cuentos y canciones: (Anexo 16)

Utilizando como apoyo las nuevas tecnologías, la maestra puede utilizar diferentes canciones y cuentos pictográficos que hay colgados en la red, para realizar un repaso de vocabulario (cuando éste sea bastante rico y fluido) y así ofreciendo alguna sesión lúdica y diferente a las demás. Se debe tener en cuenta también sus intereses; en la mayoría de los casos, los cuentos tradicionales como los tres cerditos o caperucita roja, ayudan mucho a centrar su atención, ya que se tratan de cuentos musicales y llaman a centrarlos y tenerlos atentos de una forma diferente a lo acostumbrado.

Si el alumno no logra centrar su atención durante el tiempo requerido, se podría considerar como una actividad premio, pasando a ocupar un pequeño espacio en el tiempo al dedicarle unos minutos a una sola canción o cuento cada vez, asegurando así la atención precisa para el repaso del vocabulario.

- *Premio
- Despedida: <https://www.youtube.com/watch?v=FM2h7AjBLcg>

SESIÓN 13:

- Saludo: <https://www.youtube.com/watch?v=gOF8zncSLg0>
- Panel diario: “Hoy estoy...”, ¿Qué tiempo hace?...
- Actividad:

- Normas y rutinas: (Anexo 17)

Las normas sociales es algo que les cuesta mucho comprender a los sujetos con TEA, por ello se propone esta actividad partiendo de la formación de frases sobre normas cotidianas y familiares como puede ser comentar la secuencia de acciones que hago cuando llego al colegio, o lo que hago cuando me levanto.

Es una actividad muy parecida al orden de secuencias, pero con la diferencia de que en esta actividad, el tema lo propone la especialista (siendo como se ha dicho antes algo familiar o conocido para el sujeto) y es la misma quien ayuda al alumno a crear la frase y la apoyará verbalmente.

También comentar la diferencia en cuanto a la finalidad, pues principalmente, esta actividad busca el objetivo de concienciar y hacer trabajar la memoria del alumno, para que intente describir una secuencia de acciones correctamente ordenadas sin apoyos visuales.

- Esta actividad por lo tanto, se desarrollará en función de algunos temas propuestos por la especialista (levantarme, llegar al colegio...) referentes a rutinas que realiza cada día el alumno o acciones que deben desarrollarse en función de unas normas sociales como puede ser el pedir perdón...
 - Una vez propuesta la situación, se procederá de una forma conjunta a la formación de una secuencia de acciones que se deben realizar o que se realizan cotidianamente, para ayudar al alumno a comprender, las normas sociales y de relación, y a expresar lo que realiza diariamente combinando los pictogramas que domina conceptualmente.
- *Premio
 - Despedida: <https://www.youtube.com/watch?v=FM2h7AjBLcg>

SESIÓN 14:

- Saludo: <https://www.youtube.com/watch?v=gOF8zncSLg0>
- Panel diario: “Hoy estoy...”, ¿Qué tiempo hace?...
- Actividad:
 - Atención, atención...: (Anexo 18)

La atención es una variable muy importante que se debe trabajar en todos los sujetos que acuden a los centros escolares, ya que se convierte en un obstáculo ante el desarrollo del aprendizaje.

Esta tarea por lo tanto se propone en base a la atención y en combinación con el desarrollo de la capacidad asociativa del alumno.

Gracias a la aplicación ABC Autismo y a Sígueme, se pondrá al alumno a trabajar su capacidad asociativa (capacidad muy importante a trabajar con el alumnado que trabaja la comunicación basada en el uso de pictogramas) y la atención, por medio de pequeñas pruebas en las que por un lado deberá arrastrar objetos y colocar figuras en el hueco

correcto y por otro lado, tras la muestra de pequeñas secuencias pictográficas o recorridos de objetos, deberá ordenarlos y seguirlos correctamente.

- *Premio
- Despedida: <https://www.youtube.com/watch?v=FM2h7AjBLcg>

SESIÓN 15:

- Saludo: <https://www.youtube.com/watch?v=gOF8zncSLg0>
- Panel diario: “Hoy estoy...”, ¿Qué tiempo hace?...
- Actividad:

- Las partes de mi cuerpo: (Anexo 19)

La simbolización es otro de los obstáculos a solventar por parte de los alumnos con TEA.

La actividad por lo tanto se centra en el repaso del vocabulario adquirido, en este caso, en relación a las partes del cuerpo, pero también en la relación y situación de los conceptos sobre una figura corporal. Para ello, se muestran dos imágenes de un cuerpo infantil (bocarrriba y bocabajo), siendo tarea del alumno recoger los pictogramas de su tablero y colocarlos según crea conveniente y correspondiente a la representación de lo marcado en la ficha.

Una vez conseguido esto, la especialista puede proponerle que señale alguna de las partes identificadas en su propio cuerpo, comprobando que la simbolización realizada entre el pictograma y la figura de la ficha, es capaz de trasladarla a su propio eje corporal.

- *Premio
- Despedida: <https://www.youtube.com/watch?v=FM2h7AjBLcg>

De manera casual y esporádica, se pueden plantear actividades en conjunto dentro del aula con sus compañeros, fomentando así la interacción comunicativa entre todos, así como reforzar los aspectos sociales y las relaciones, siendo un problema bastante grave en este alumnado. La concienciación y la integración del alumno con TEA en el aula es un aspecto fundamental para asegurar su desarrollo y evolución. Tales

actividades pueden ser algunas como una pequeña búsqueda del tesoro, el bingo de vocabulario... con el añadido de que se deben adaptar todos los aspectos ambientales y personales a las características y capacidades del alumno con TEA en concreto.

5.6. Evaluación de la propuesta de actividades.

Como se ha descrito en el anterior apartado dentro de la metodología, se propone una doble evaluación de la propuesta; una a rellenar después de cada sesión (*Tabla 10*), sirviendo a la especialista como autoevaluación y seguimiento del trabajo, comprobando y registrando la actividad diaria, así como los procesos, logros...

En el apartado de observaciones, contemplamos la división en dos apartados, correspondiendo a las conductas que surjan, tales como rabietas, negativismo, bloqueos... y en otros, se reflejará cualquier inciso, suceso... fuera de lo previsto en la actividad, como es el ejemplo de, la necesidad de intervenir para ayudar al alumno a alcanzar la meta de la actividad satisfactoriamente, si consigue la actividad mediante algún mecanismo nuevo..., es decir, resultados de las actividades y las variables que influyeron en ella y su consecuencia.

Por otro lado, la *Tabla 11*, corresponde a la evaluación trimestral que se realiza de los avances del alumno. En esta hoja, se debe anotar los datos personales del alumno y de la especialista, para posteriormente reflejar el trabajo realizado en el trimestre. En este caso, los ítems reflejados, se ajustan a los objetivos y contenidos a grandes rasgos sobre los que se fundamenta la intervención, los cuales se engloban bajo tres conceptos globales: conductas, anatomía y comprensión. Dentro de cada ítem, se desarrollan una serie de aspectos a indicar si se han iniciado a trabajar, si se han logrado dominar y por supuesto anotar alguna observación o notas sobre ellos.

Tabla 10.

Registro diario.

REGISTRO DIARIO			
ALUMNO/A:			FECHA: ___/___/___
Área principal de trabajo de la sesión:			
ACTIVIDAD	MATERIAL	OBSERVACIÓN	
		Conducta	Otros

Tabla 11.

Evaluación trimestral de los contenidos y objetivos trabajados.

EVALUACIÓN TRIMESTRAL				
ALUMNO/A:			FECHA: ___/___/___	
Evaluación:		Profesora:		
	Iniciado	Conseguido	Observaciones	
Conductas				
Atención	Contacto ocular.			
	Escucha atenta.			
	Dirección de atención ante un estímulo externo.			
Percepción visual	Seguimiento del objeto.			
	Reconocimiento ante el espejo.			
	Reconocimiento de personas y objetos.			
Percepción auditiva	Reacción ante sonidos.			
	Discriminación de sonidos.			
Imitación	Imita un modelo en concreto.			
Anatomía				
Praxias	Mandíbula			

	Lengua			
	Labios			
	Mejillas			
Respiración	Inspiración nasal			
	Espiración bucal			
	Respiración costal			
	Respiración diafragmática.			
Soplo	Intensidad			
	Duración			
	Dirección			
Expresiones faciales	Muestra			
	Reconoce			
Comunicación				
Vocabulario	Partes del cuerpo.			
	Ropa			
	Animales			
	Transporte			
	Comida			
Comprensión	Narración			
	Órdenes			
Secuencias	Seguimiento			
	Orden			
Categorización y relaciones de significado	Campos semánticos			
	Diferencias			
Sintaxis	2 palabras			
	Oraciones simples			
Intención comunicativa	Interés			
	Iniciativa			
	Mirada			
Normas sociales	Saluda			
	Despedida			
	Turnos de palabra			
COMENTARIOS				

Finalmente, comentar la existencia de un apartado al final de la ficha, para realizar comentarios referenciales a aspectos globales del desarrollo del alumno con respecto a su evolución, como puede ser la generalización del uso de la estructura yo quiero + el objeto deseado en ámbitos externos al aula de Audición y Lenguaje.

Esta ficha evaluativa, será entregada al tutor del alumno, quien evaluará la información y se la transmitirá a la familia.

Por otro lado, las hojas de registros diarios y esta misma, deberá ser puesta en conocimiento del E.O.E.P.

En relación a una intervención directa e individualizada con el alumno, se puede añadir como elemento motivante un planing en el cual, a través de uso de gomets rojos (si realiza mal la tarea o si no se comporta adecuadamente) y verdes (si por el contrario el desarrollo de la actividad y su conducta es correcta), se reflejará el trabajo realizado por el alumno semanalmente, pudiendo proporcionar alguna recompensa en aquellos casos que el mal comportamiento del alumno, sea una tarea a solventar para poder trabajar correctamente las dificultades en las demás áreas.

6. CONCLUSIONES

La meta final que se propone tras este TFG es la elaboración de un programa de intervención logopédica dirigida al alumnado de Educación Primaria diagnosticado con TEA, basándose en el uso de un SAC aplicando una metodología de combinación de soportes digitales y tecnológicos con soportes plásticos y manipulables.

La intervención del Maestro especialista en Audición y Lenguaje en este tipo de casos (alumnos diagnosticados con TEA), requiere de un despliegue de estrategias y técnicas globalizadas y a su vez, de carácter específico, siendo altamente motivadoras y atractivas, de forma que aporten una respuesta lo más completa posible en los ámbitos lingüístico y comunicativo, presentes en los criterios diagnósticos y necesidades específicas de este alumnado.

En este sentido el uso de SAC está justificado, ya que es considerado un recurso de gran apoyo en la intervención del lenguaje, ya que facilita y amplifica el acceso a la comunicación de una forma lo más estandarizada posible, promoviendo así, la inclusión social del alumnado con TEA dentro de la comunidad educativa.

El uso de un SAC sobre un soporte multiformato, y en especial con el uso de las nuevas tecnologías, se convierte en un campo de actuación e investigación en constante crecimiento y desarrollo dentro de la logopedia escolar, ya que, los beneficios observados en este tipo de intervenciones con TEA son numerosos, así como, los destacados por características como: su fácil manejo, accesibilidad y el amplio repertorio de aplicaciones y recursos en la red (Koon y Vega, 2000).

Recientemente, se han conocido encuentros o conferencias, como la Primera Conferencia Internacional de Nuevas Tecnologías para Personas con Trastornos del Espectro del Autismo (2012), realizada en la Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia, donde se reunieron un gran número de empresas especializadas y dedicadas a la actuación dentro de este campo (Fundación Orange), especialistas, investigadores y familias con algún integrante afectado por este trastorno. El propósito de este encuentro era mostrar los avances en investigación, aportar testimonios, la creación de un foro... es decir, formar un espacio de diálogo e intercambio de experiencias y opiniones, sobre

los avances, descubrimientos y el efecto favorecedor de las tecnologías en la intervención comunicativa en personas con este trastorno.

El trabajo de selección y síntesis de la información más significativa de cara a la propuesta de intervención, resultó ser un trabajo costoso debido a la gran cantidad de recursos a disposición (investigaciones y aportaciones teóricas que existen en el campo del Autismo). Sin embargo, en relación a la documentación sobre los SAAC, su tipología, las clasificaciones y su utilización en este trastorno, no fue tan abundante, aunque sí enriquecedora para futuras aplicaciones didácticas en este y otros trastornos.

A la hora de hablar sobre la intervención propuesta, es fundamental remarcar que ésta no hace referencia al estudio de un caso en concreto, sin embargo, son aportadas una serie de orientaciones didácticas y consejos a seguir de cara a una posible intervención directa en la comunicación y el lenguaje en este tipo de alumnado, utilizando las actividades propuestas y descritas.

En referencia a las actividades planteadas, éstas han sido elaboradas en función de los contenidos, objetivos y principios propuestos adaptándose y permitiendo el alcance de los mismos; ofreciendo una gran variedad y la posibilidad de cambiar su organización dentro de la programación de forma que ésta se pueda adaptar a las necesidades del aula (necesidades del alumno, preferencias del especialista...).

Se debe considerar la evolución a simple vista del área tecnológica y su relación directa con la aplicación didáctica. Actualmente, nos situamos ante una generación que desde el nacimiento, se ve expuesto al uso de estas tecnologías por lo que su conocimiento sobre la utilización de éstas es bastante avanzado. Se convierte por lo tanto, en una ventaja de cara a la intervención, ya que el apoyo sobre este material, hace más sencilla la resolución y avance sobre las dificultades que se presentan (carácter lúdico y motivador, trabajo con un material conocido, accesible e innovador).

La formación de los docentes en relación a las TIC, se convierte en una tarea pendiente de vital importancia en los centros escolares, ya que no sólo es una herramienta más para enseñar, sino también un gran apoyo en la resolución de problemas que pueden aparecer en el alumnado de Educación Primaria en cualquiera de las áreas del desarrollo. Caben destacar otras cualidades de las nuevas tecnologías, como puede ser la carga motivacional que aporta a las actividades que se proponen al

alumno, su capacidad para llamar y centrar la atención del usuario, su interactividad, la diversidad de información que ofrece, el incentivo para desarrollar la iniciativa propia y la autonomía personal... Pero sobre todo, subrayar los efectos benefactores ante las dificultades en el área de la comunicación y el lenguaje. Gracias a las TIC, se pueden desarrollar múltiples tareas que trabajen en diversos contenidos, y a su vez permitan alcanzar un mayor número de objetivos, por ello y por otros resultados y experiencias observadas, las nuevas tecnologías se convierten en una herramienta elemental que no puede faltar en ningún aula escolar de hoy en día.

Finalmente comentar el alcance de los objetivos planteados en la propuesta, tanto de carácter general como específico, los cuales han sido presentados a lo largo de toda la propuesta de intervención. Así como los objetivos referentes a la elaboración del presente trabajo (TFG) y el desarrollo de las competencias reflejadas en el Grado de Educación Primaria y de la mención de Audición y Lenguaje, con la ilusión de que, en un futuro no muy lejano, pueda dedicar mi vida profesional a la docencia, pudiendo continuar ampliando mis conocimientos y experiencias didácticas.

7. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

- AETAPI (2009). *Investigación e innovación en Autismo*. Premios “Ángel Rivière”. Cádiz: AETAPI.
- Alcantud, F. (coord.) (2013). *Trastornos del espectro autista. Detección, diagnóstico e intervención temprana*. Madrid: Psicología – Pirámide
- ARASAAC. (s.f.). Portal Aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa. Recuperado de: <http://catedu.es/arasaac/herramientas.php> (el 17/06/2015)
- Arias, M., Iglesias, M., & Mendiri, P. (2000). *Trastornos del Lenguaje: instrumentos de recogida de datos*. V. Congreso Galego - Portugués de Psicopedagogía (pág. Nº 4 (Vol 6)). A Coruña: Universidad de A Coruña. Recuperado de: http://ruc.udc.es/bitstream/2183/6818/1/RGP_6-65.pdf (el 11/06/2015)
- Association, A. P. (2001). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-IV-TR*. Madrid: Panamericana.
- Association, A. P. (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. Madrid: Panamericana.
- Baumgart, D., Johnson, J. & Helmstetter, E. (1996). *Sistemas alternativos de comunicación para personas con discapacidad*. Madrid: Alianza Psicológica.
- Barbosa, H., & Ouental, J. (2012). *Sistemas de comunicación por imágenes para niños autistas en el comienzo de la trayectoria: análisis y re-diseño de un sistema*. 2º Congreso Internacional. Arte, ilustración y cultura visual en Educación Infantil y Primaria. Procesos creativos y discursos culturales orientados a la infancia (págs. 198-200). Portugal: Universidade de Aveiro. Recuperado de: <http://congresoarteilustracion.web.ua.pt/wp-content/uploads/2012/12/proceedingsAICVEIP.pdf> (el 07/05/2015)
- Belloch, C. (2006). *Recursos tecnológicos para personas con problemas graves de comunicación. Nuevos recursos tecnológicos para la intervención en otros trastornos*. Valencia: Universidad de Valencia. Unidad de Tecnología Educativa (UTE). Recuperado de: http://sauce.pntic.mec.es/falcon/rec_dif_comu.pdf (el 10/06/2015).
- Belloch, C (2013). *SAC. Las TICs en Logopedia: Audición y Lenguaje*. Universidad de Valencia. Recuperado de: <http://www.uv.es/bellohc/logopedia/NRTLogo8.wiki?6> (el 15/06/2015)

- Belloch, C. (2006). *Sistema de Comunicación Total*. Las TICs en Logopedia: Audición y Lenguaje. Universidad de Valencia. Recuperado de: <http://www.uv.es/bellohc/logopedia/NRTLogo8.wiki?12> (el 11/06/2015)
- Bez, M., Passerino, L., & Vicari, R. (2012). *Proyecto Scala: Comunicación alternativa con tablets*. Universidad Federal do Rio Grande do Sul. Recuperado de: http://diversidad.murciaeduca.es/publicaciones/dea2012/docs/proyecto_scala.pdf (el 05/06/2015)
- Calderón, S. (2007). *Comunicación y Lenguaje en personas que se ubican dentro del Espectro Autista*. Revista electrónica publicada por el Instituto de Investigación en Educación, 7(2), 1-16. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44770212> (el 12/06/2015)
- CD, P. (2013). *Navegador ZAC*. Recuperado de: <http://zacbrowser.com/es/> (el 12/06/2015)
- Consultants, P. E. (1994). *El sistema de comunicación por intercambio de figuras, el sistema actual de enseñanza (Manual de entrenamiento)*. Nueva Jersey. Recuperado de: http://ampacarrilet.com/wp-content/uploads/2013/11/PECS_Manual_de_Entrenamiento_PECS.pdf (el 18/06/2015)
- Consultants, P. E. (s.f.). *Picture Exchange Communication System*. Pyramid Educational Consultants of España: Barcelona. Recuperado de <http://www.pecs-spain.com>
- Coromines, J. (1998). *Psicopatología arcaica y desarrollo*. Barcelona: Paidós.
- CPA, C. (2013). *CPA*. Google Play Store. Recuperado de: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.comunicador.cpa> (el 15/06/2015)
- Fernández, A.B. (2011). *Los sistemas alternativos de comunicación*. Granada: Revista digital; Innovación y experiencias educativas. Recuperado de: http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_38/ANA%20BELEN_FERNANDEZ_1.pdf (el 17/06/2015)
- Gallardo, J., & Gallego, J. (2003). *Manual de logopedia escolar: un enfoque práctico*. Málaga: ALJIBE.
- GEDES (s.f.) *Sc@ut: Comunicador aumentativo y adaptativo para personas con problemas de comunicación*. Universidad de Granada. Recuperado de: http://scaut.urg.es/~web/Descripc_Scaut.pdf (el 09/06/2015)

- González, G. (s.f.). *Logopedia escolar digitalizada*. Informes ISF TIC. Recuperado de: <http://ares.cnice.mec.es/informes/18/contenidos/90.htm> (el 15/06/2015)
- González, G. (2006). *Logopedia Escolar Digitalizada*. Informe ISFTIC nº18. Ministerio de Educación, Política Social y Deporte. Recuperado de: <http://ares.cnice.mec.es/informes/18/versionpdf.pdf> (el 11/06/2015)
- González, G. (2012). *Tecnologías para la rehabilitación/habilitación del lenguaje y el habla*. Universidad de Murcia. Recuperado de: <http://ocw.um.es/cc.-sociales/tecnologias-de-apoyo-y-atencion-a-la-diversidad/material-de-clase-1/tema6.pdf> (el 08/06/2015)
- Grandin, T., & Panek, R. (2014). *El cerebro autista. El poder de una mente distinta*. Barcelona: RBA.
- Greenspan, S., & Wieder, S. (2008). *Comprender el autismo. Los trastornos del espectro autista y síndrome Asperger desde la infancia hasta la edad adulta*. Barcelona: RBA.
- Havlik, J.M. (2000). *Informática y Discapacidad*. Ediciones Novedades Educativas: Buenos Aires.
- Hernández, M.J., Maroto, A. & Toro, F.J. (2007). Tratamiento Educativo de los Trastornos de la Audición y el Lenguaje. En Gento Palacios, Samuel (Director). *Especialización en Audición y Lenguaje. Módulo V (3)*. Sevilla: Publidisa
- Klinger, Laura. (s.f.). *TEACCH*. University of North Carolina at Chapel Hill School of Medicine. Recuperado de: <http://teacch.com> (el 13/06/2015)
- Koon, R. & Vega, M. E. (2000). *El impacto tecnológico en las personas con discapacidad*. Congreso CIIEE 2000. Córdoba.
- Llisterri, J. (2003). *Lingüística y tecnologías del lenguaje*. Lynx. Panorámica de Estudios Lingüísticos 2. Pp: 9-71.
- Lovaas, O. I. (1989). *El niño autista*. Barcelona: Debate.
- Maroto, A., & Villalba A. (2007). Patología de la Audición y el Lenguaje. En Gento Palacios, Samuel (Director). *Especialización en Audición y Lenguaje. Módulo IV (2)*. Sevilla: Publidisa
- Martín-Laborda, R. (2005). *Las nuevas tecnologías en la educación*. Madrid: Fundación AUNA.

- Martínez, M., & Cuesta, J. (cols) (2013). *Todo sobre el Autismo. Los trastornos del espectro autista TEA. Guía completa basada en la ciencia y experiencia*. Tarragona: Altaria. Aula Inclusiva
- Martínez, S. & Quintano, S. (2013). *Sistemas Alternativos y Aumentativos de comunicación (SAAC) en TEA "Comunicación total y PECS"*. Slideplayer.es / Valladolid: CCEE. El corro. Recuperado de: <http://slideplayer.es/slide/114095/> (el 16/06/2015)
- Martos, I., & Pérez, M. (cols) (2002). *Colección: Logopedia e Intervención. Autismo. Un enfoque orientado a la formación en Logopedia*. Valencia: Serie patologías.
- Monreal, S. (2001). *Sistemas alternativos de comunicación. Manual de comunicación aumentativa y alternativa: sistemas y estrategias*. En el capítulo III. Los SCA sin apoyo externo. Pp 55-78.
- Moreno, J.M., Montero, P.J. & García-Baamonde, M.E. (2004) *Intervención Educativa en Parálisis Cerebral. Actividades para la mejora de la expresión oral*. Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología. Junta de Extremadura. Recuperado de: <http://www.scribd.com/doc/16419608/Intervencion-educativa-en-paralisis-cerebral>. (el 14/06/2015)
- Morral, Á., Alcàcer, B., Sánchez, E., Mestres, M., Farrés, N., Monreal, N., & González, S. (2012). *Comprensión y abordaje educativo y terapéutico del TEA. Centro educativo*. Therapeutic Carrilet. Barcelona: Horsori.
- Novellas, L. V. (2003). *El niño autista. Detección, evolución y tratamiento*. Barcelona: CEAC.
- Olivar, J., & Belinchón, M. (1997). *Comunicación y trastornos del desarrollo*. Madrid: Serie Psicología y Educación.
- Olivar, J., & de la Iglesia, M. (2007). *Intervención psicoeducativa en autismo de alto funcionamiento y Síndrome Asperger. Manual práctico*. Madrid: CEPE
- Orden EDU/1152/10, del 3 de Agosto, por la que se regula la respuesta educativa al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo escolarizado en el segundo ciclo de Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Enseñanzas de Educación Especial, en los centros docentes de la Comunidad de Castilla y León. Recuperado de: <http://www.educa.jcyl.es/es/resumenbocyl/edu-1152-10-3-8-regula-respuesta-educativa-alumnado-necesid> (el 04/06/2015)

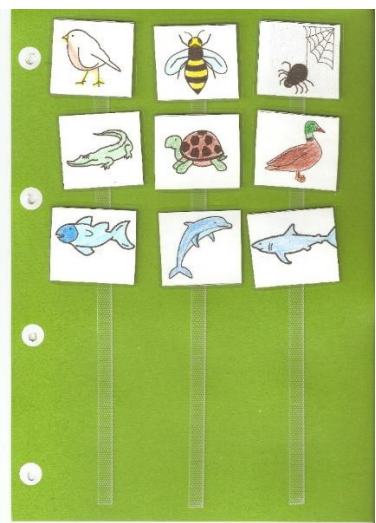
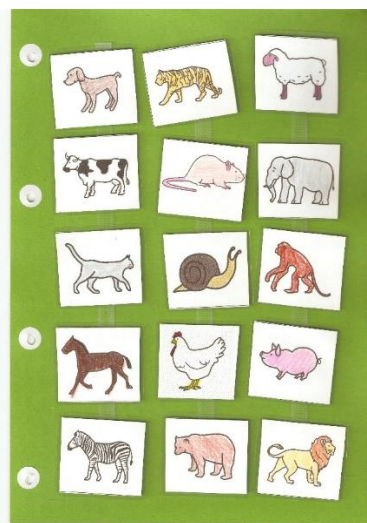
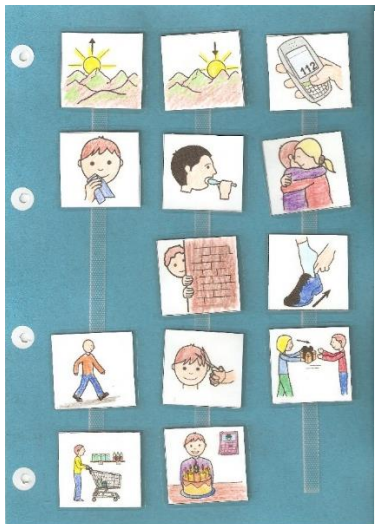
- ORDEN EDU/519/2014, de 17 de junio, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León. Recuperado de: <http://www.educa.jcyl.es/es/resumenbocyl/orden-edu-519-2014-17-junio-establece-curriculo-regula-impl> (el 05/06/2015).
- Pérez, L., Blás, J., & Cembellín, M. (n.d.). *PEAPO*. Programa de Estructuración Ambiental Por Ordenador para personas con Trastornos del Espectro Autista. Recuperado de: <http://www.peapo.es> (el 09/06/2015)
- Pérez, P., & Salmerón, T. (2006). *Desarrollo de la comunicación y del lenguaje: indicadores de preocupación*. Revista Pediatr. Atención Primaria, 679-93.
- Peeters, T. (2008). *Autismo: de la Comprensión Teórica a la Intervención Educativa*. Ávila: Ed. Autismo.
- Prizant, B. & Wetherby, A. (2001). *Communication and Symbolic Behavior Scales Developmental Profile*. Infant/Toddler Checklist. Brookes Publishing Co. Recuperado de: http://firstwords.fsu.edu/pdf/Checklist_Scoring_Cutoffs.pdf (el 11/06/2015).
- Producciones, M. (2001). *Sistema de símbolos Bliss*. Espaciologopedico.com. Recuperado de: <http://www.espaciologopedico.com/revista/articulo/138/sistema-de-simbolos-bliss.html> (el 10/06/2015)
- Publishers, J. K. (n.d.). *Mind Reading*. Reino Unido. Recuperado de: <http://www.jkp.com/mindreading/> (el 11/06/2015)
- Puyuelo, M., Arias, C., Artal, M., Bonet, M., Lorente, J., Fernández - Zuñiga, A., . . . Zambrana, N. (2000). *Casos clínicos en logopedia (Disfemia, disfonía, dislalia, laringectomías, parálisis cerebral, retraso de la adquisición del lenguaje, terapia miofuncional)*. Barcelona: Masson.
- Puyuelo, M., Angerri, X., Blanco, C., Comblain, A., Santolalla, M., Serrano, M., . . . Théwis, B. (2001). *Casos clínicos en logopedia 2 (Deficiencia mental, Parálisis cerebral, Trastorno específico del lenguaje, Deficiencia auditiva, Dislexia)*. Barcelona: Masson.
- Puyuelo, M., Arias, C., Artal, M., Bonet, M., Fernández-Zuñiga, A., Lorente, J., . . . Zambrana, N. (2001). *Casos clínicos 3 (síndromes con déficit cognitivo de base genética, alteraciones del lenguaje en síndromes infantiles: cromosoma X frágil, Klinefelter, maullido de gato, Dandy Waljer, Williams; disartrias, rehabilitación de la afasia, implante coclear...)*. Barcelona: Masson

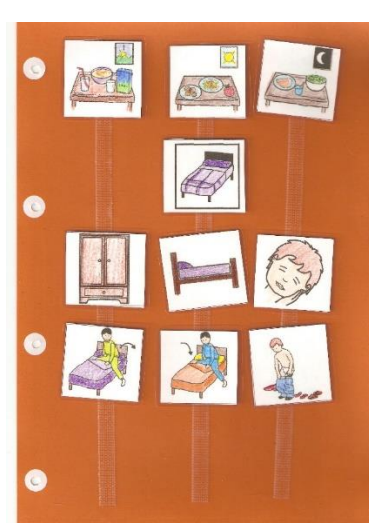
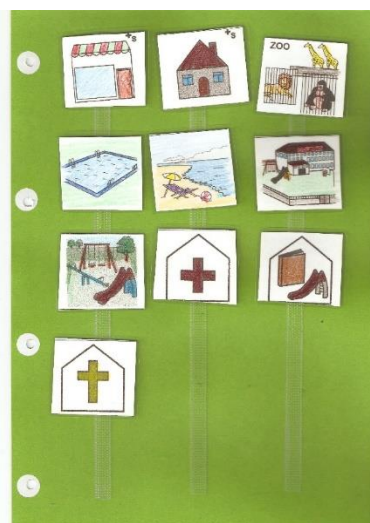
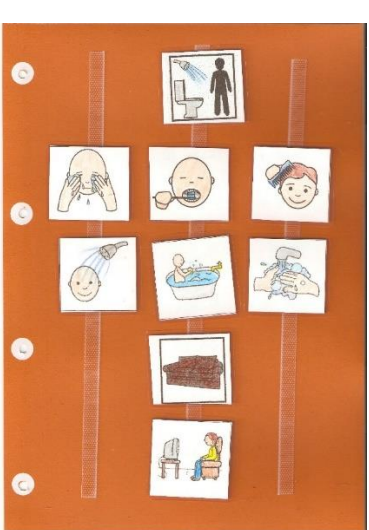
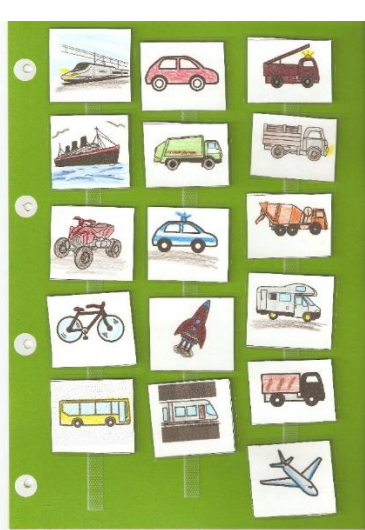
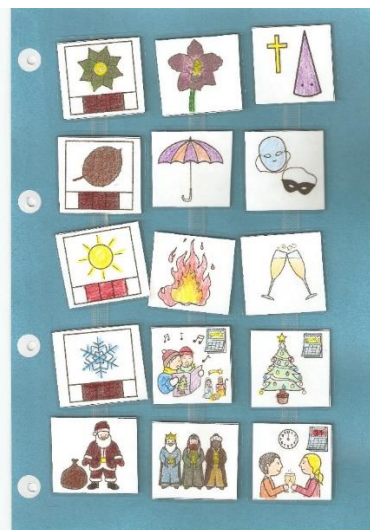
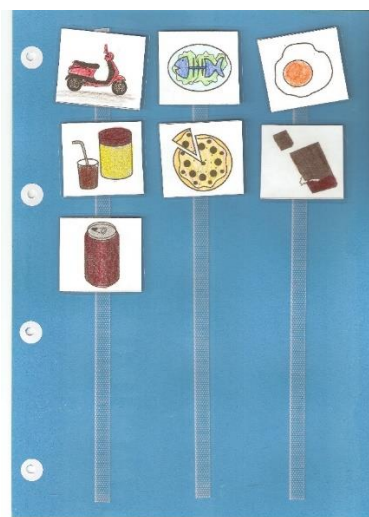
- Pyramid Educational Consultants, Inc (1992). *PECS consultants*. Recuperado de: www.pecs-spaim.com (el 13/06/15)
- Ramón, J., & Alonso, I. (2014). *Investigaciones recientes sobre el Autismo*. Valencia: Psylicom.
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de Octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas académicas. Boletín Oficial del Estado, el 30 de Octubre del 2007. Recuperado de: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-18770> (el 10/06/2015).
- Real Decreto 126/2014, del 28 de Febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. Boletín Oficial del Estado, el 1 de Marzo de 2014. Recuperado de: <http://www.boe.es/boe/dias/2014/03/01/pdfs/BOE-A-2014-2222.pdf> (el 10/06/2015)
- Rivière, Á., & Martos, J. (1998). *El tratamiento del autismo. Nuevas perspectivas*. Madrid: Ministerio de Asuntos sociales.
- Rondal, J. & Seran, X. (1988). *Trastornos del lenguaje II: tartamudez, sordera, retraso mental, autismo*. Barcelona: Paidós.
- Sotillo, M. (1993). *Sistemas Alternativos de Comunicación*. Madrid: Trotta.
- Systems, S. C. (2009). *Minspeak: We give you language*. Recuperado de: <http://www.minspeak.com> (el 08/06/2015)
- Tamarit, J. (1989) *Uso y abuso de los sistemas alternativos de comunicación*. Comunicación, Lenguaje y Educación vol.1 pp. 81-94.
- Tamarit, J. (1992). *El Autismo y las Alteraciones de la Comunicación en la Infancia y Adolescencia. Intervención Educativa*. Página Autismo España. Recuperado de: <http://aut.ts.es/> (el 12/06/2015).
- Torres, S. (coord.). (2001). *Sistemas alternativos de comunicación. Manual de comunicación aumentativa y alternativa: sistemas y estrategias*. Málaga: ALJIBE.
- Villanueva, R., (2004). *Niños con Autismo: experiencia y experiencias*. Valencia: promolibro.
- Viloca, LL. (2012). *El niño autista: detección evolución y tratamiento*. Barcelona: Col·leccions Carrilet.
- Wing, L. (cols) (1982). *Autismo Infantil. Aspectos médicos y educativos*. Madrid: Santillana.

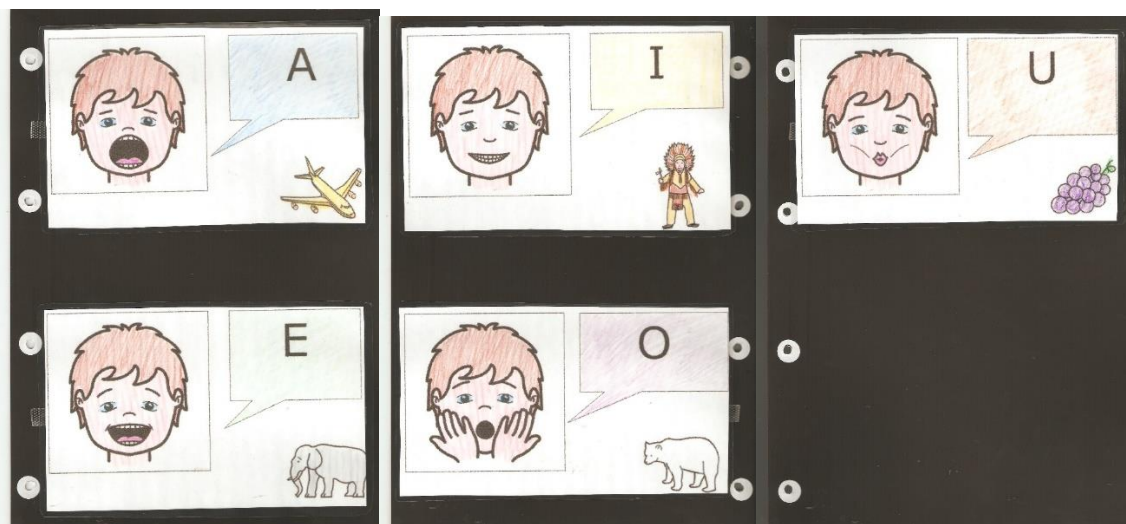
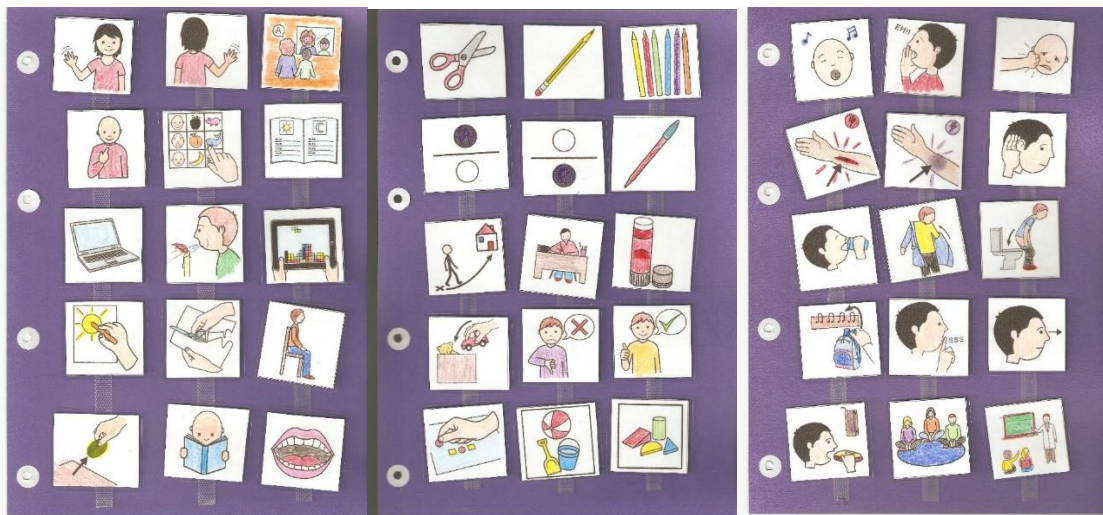
Wing, L. (1981). Asperger's syndrome: A clinical account. *Psychological Medicine*, 11, 115-129.

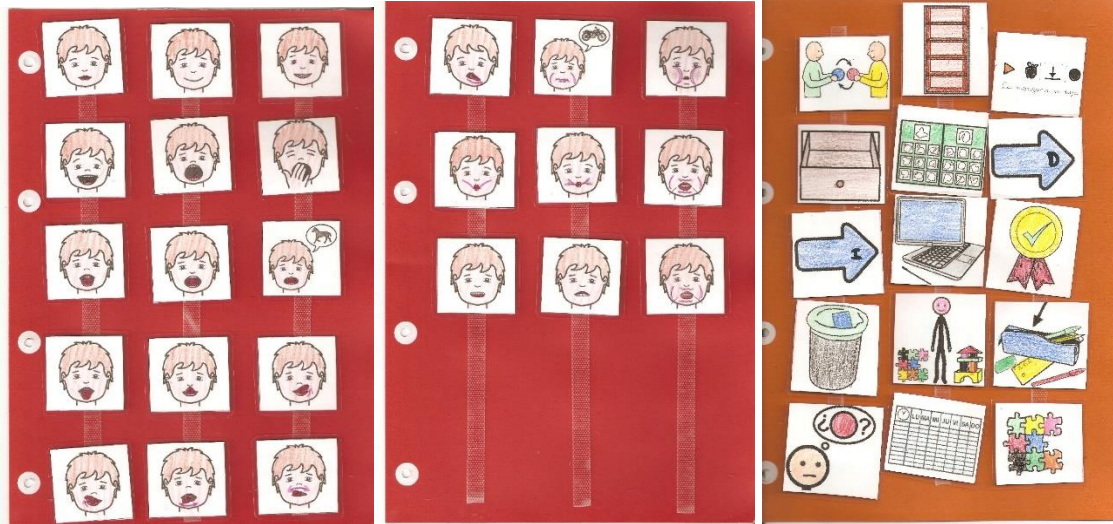
8. ANEXOS

ANEXO 1:

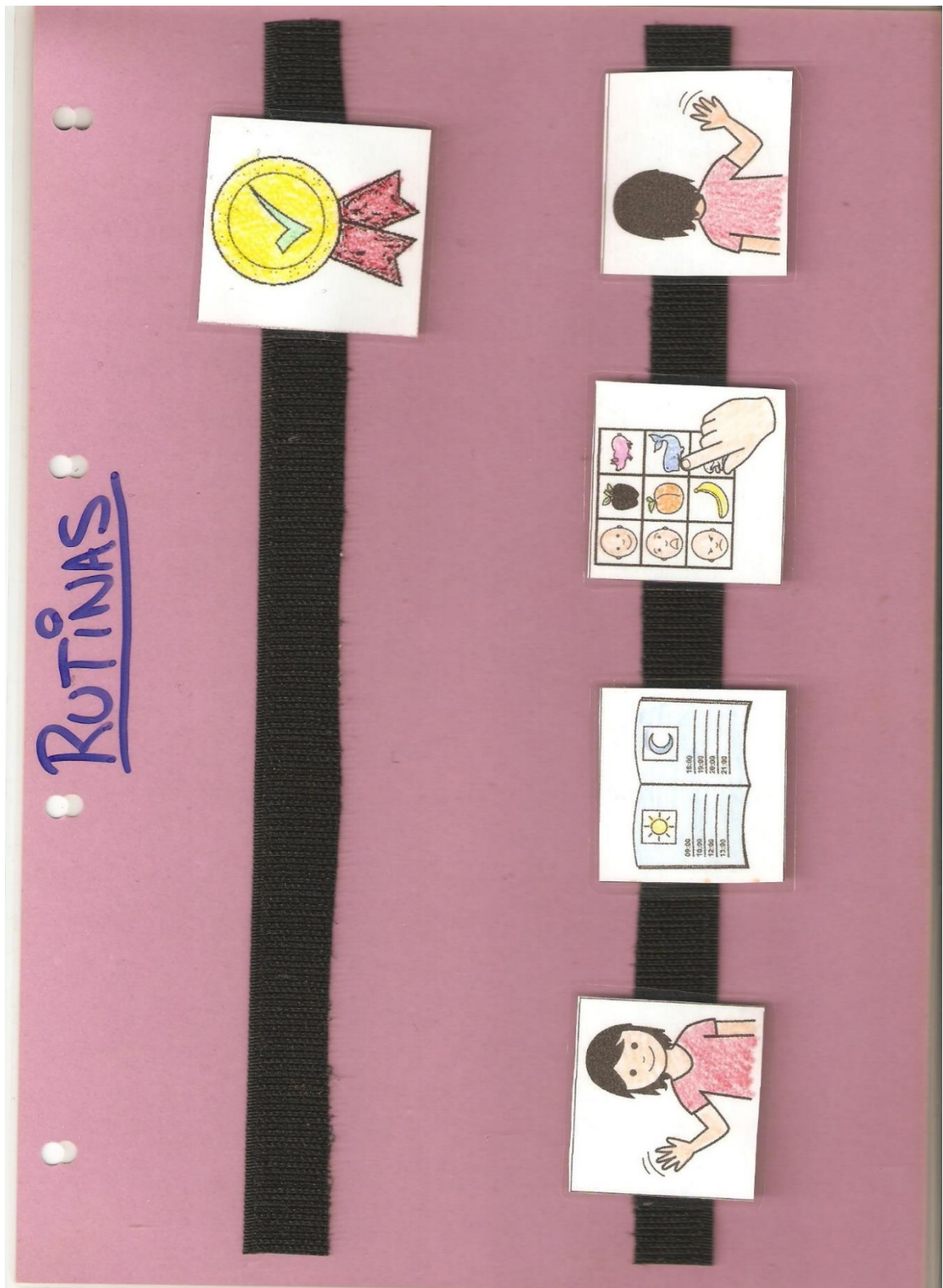








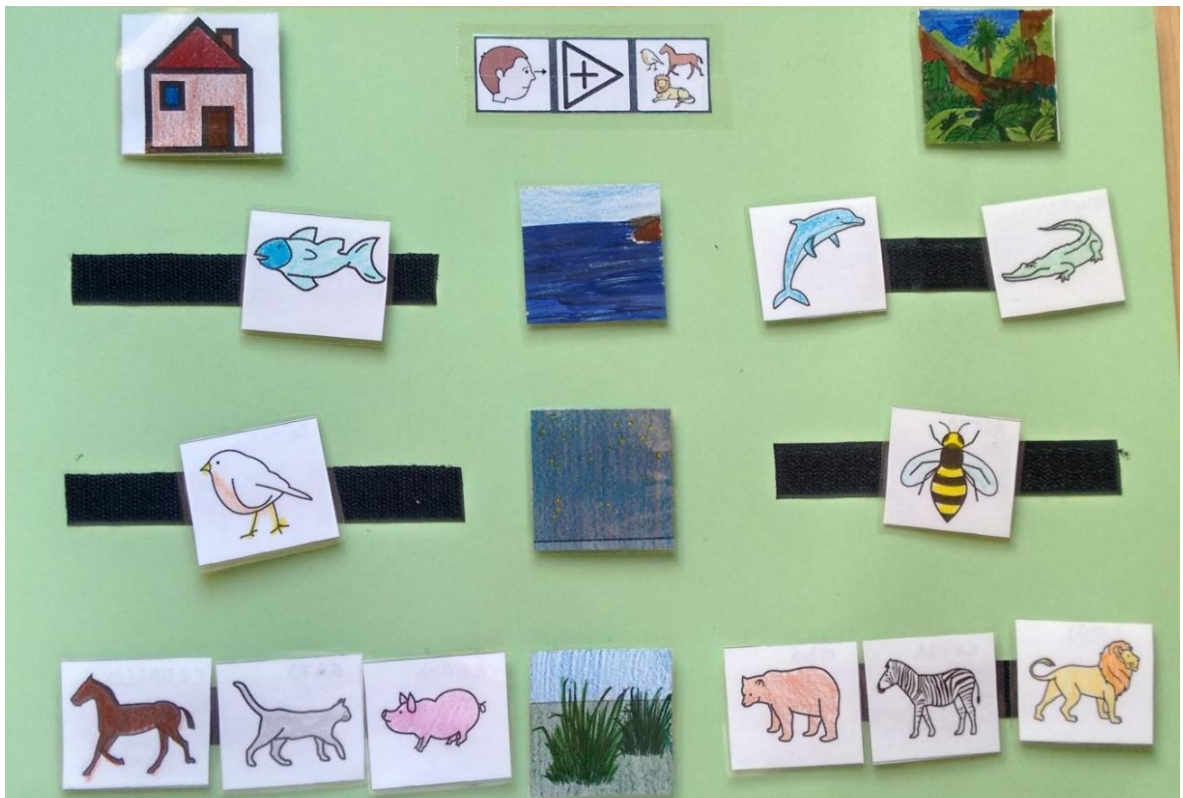
ANEXO 2:



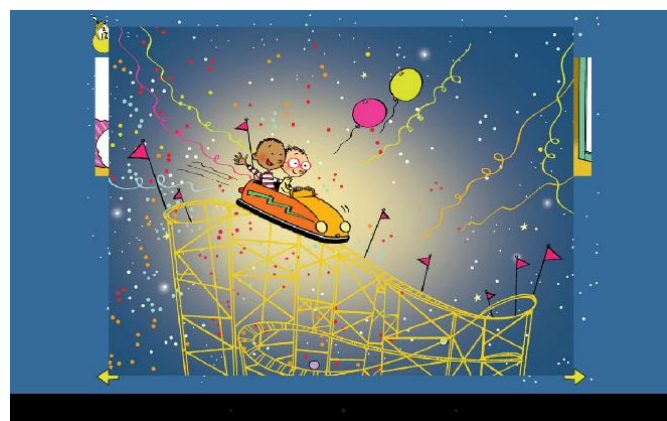
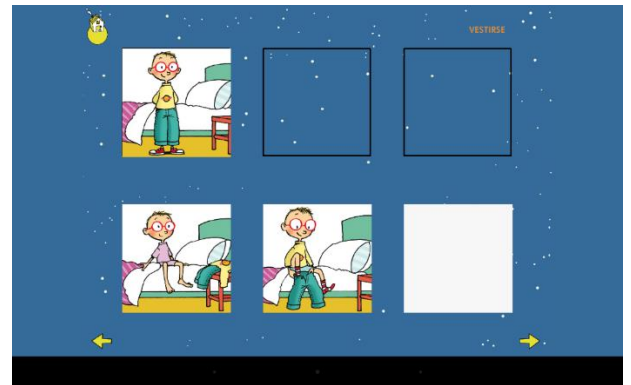
ANEXO 4:



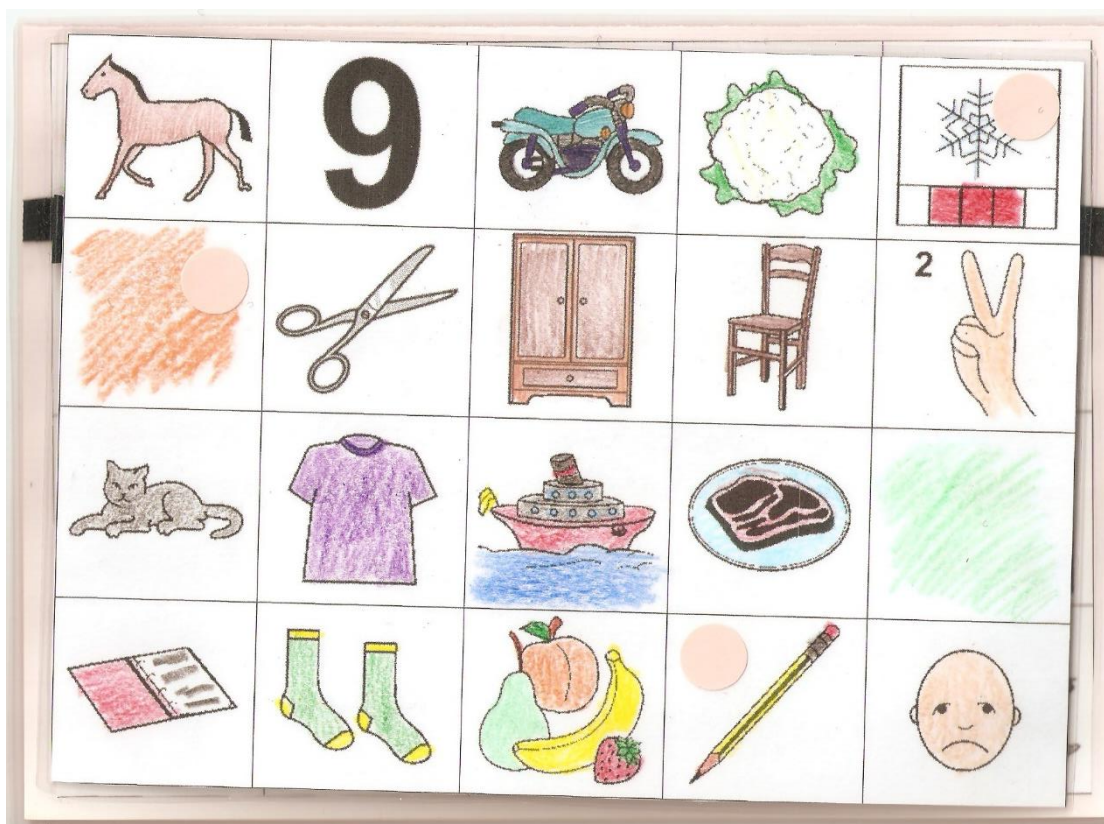
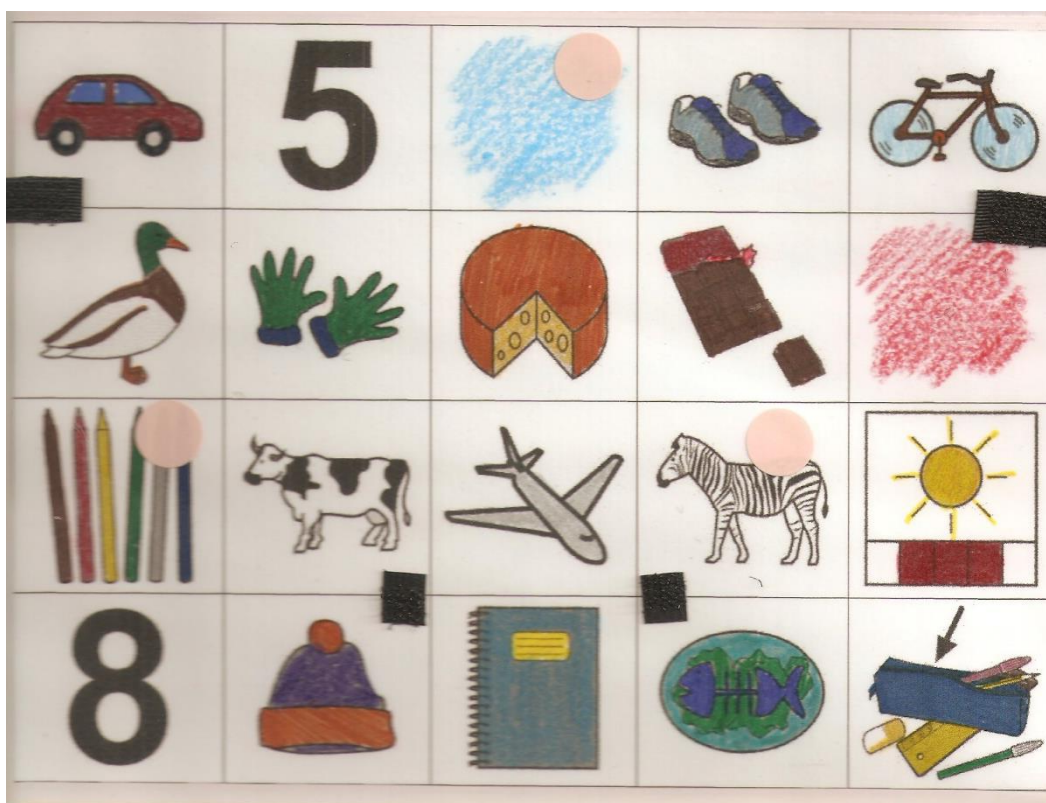
ANEXO 5:



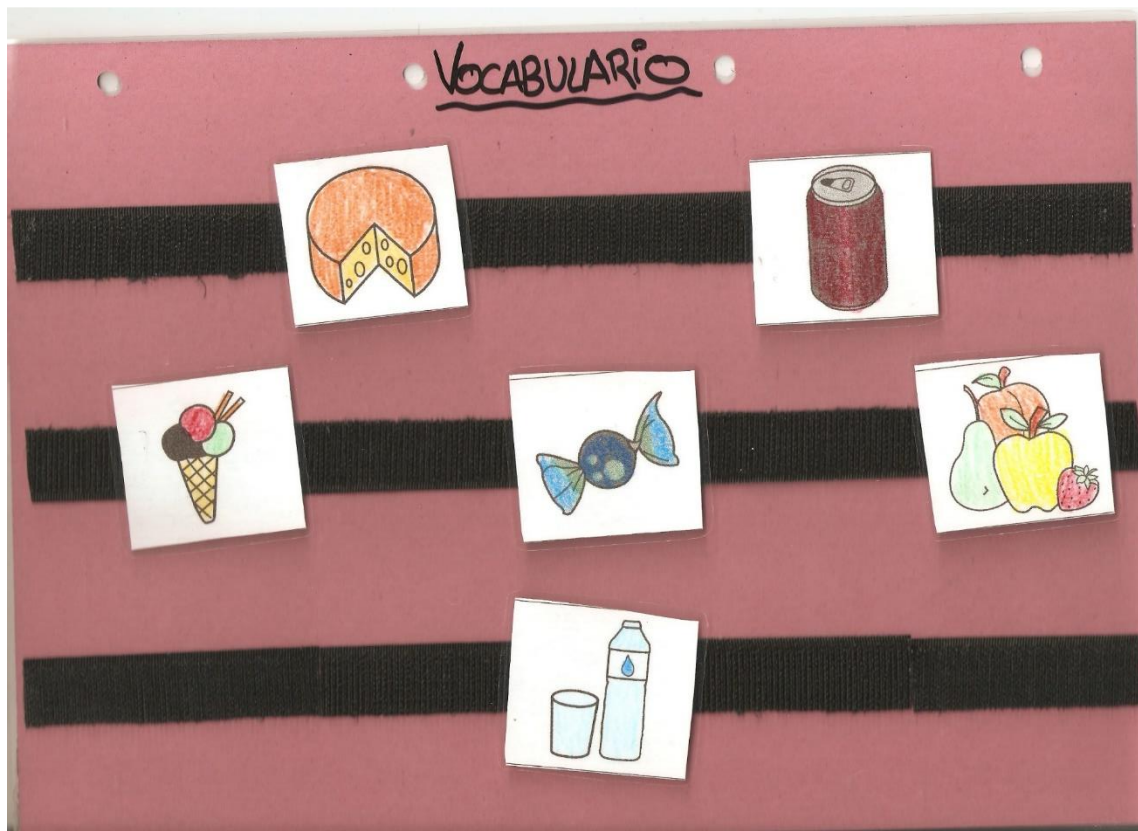
ANEXO 6:



ANEXO 7:



ANEXO 8:



ANEXO 9:

- Pesca:



- Traspase de agua:



- Bolos:



- Velas:



- Circuitos:

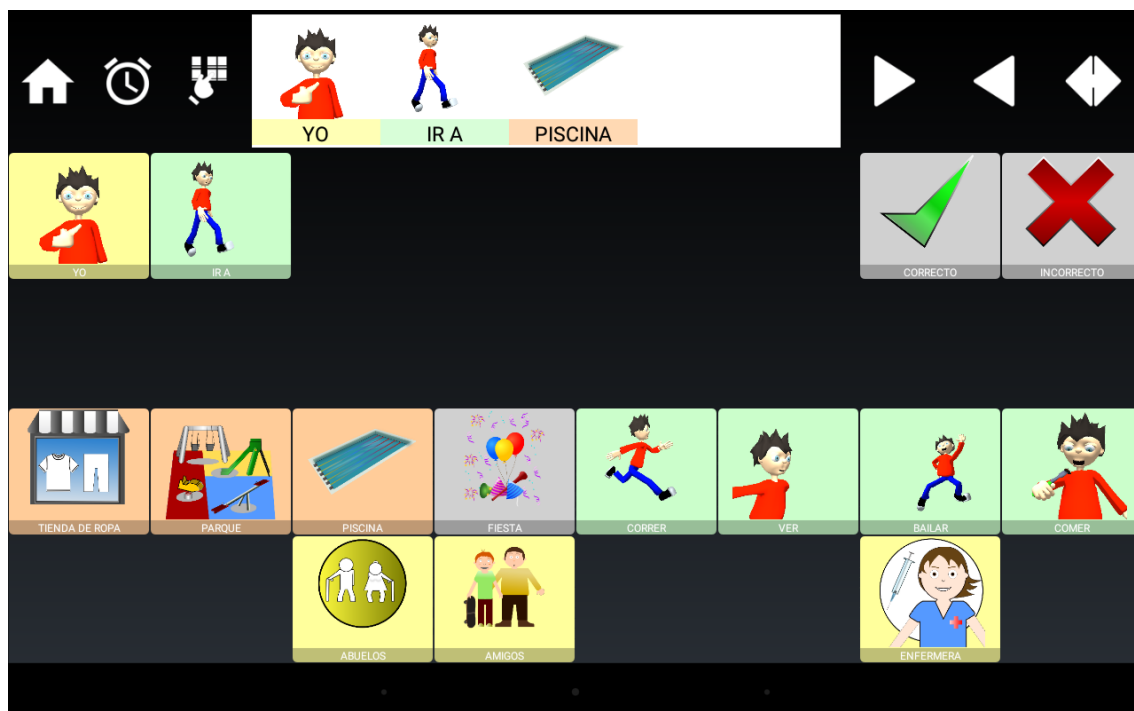


ANEXO 10:

E-Mintza

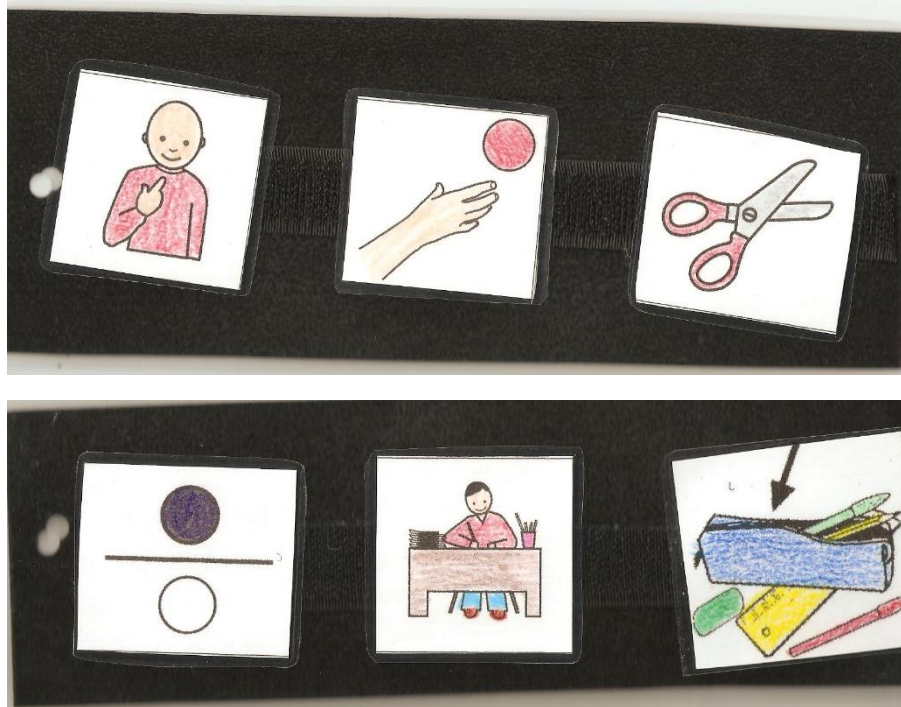


Piktoplus

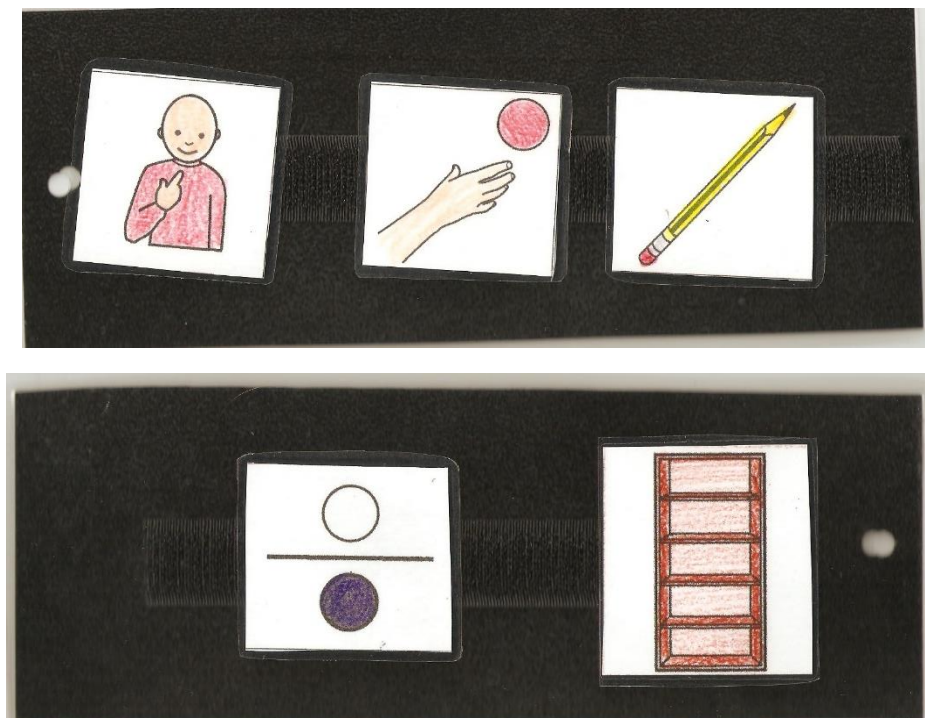


ANEXO 11:

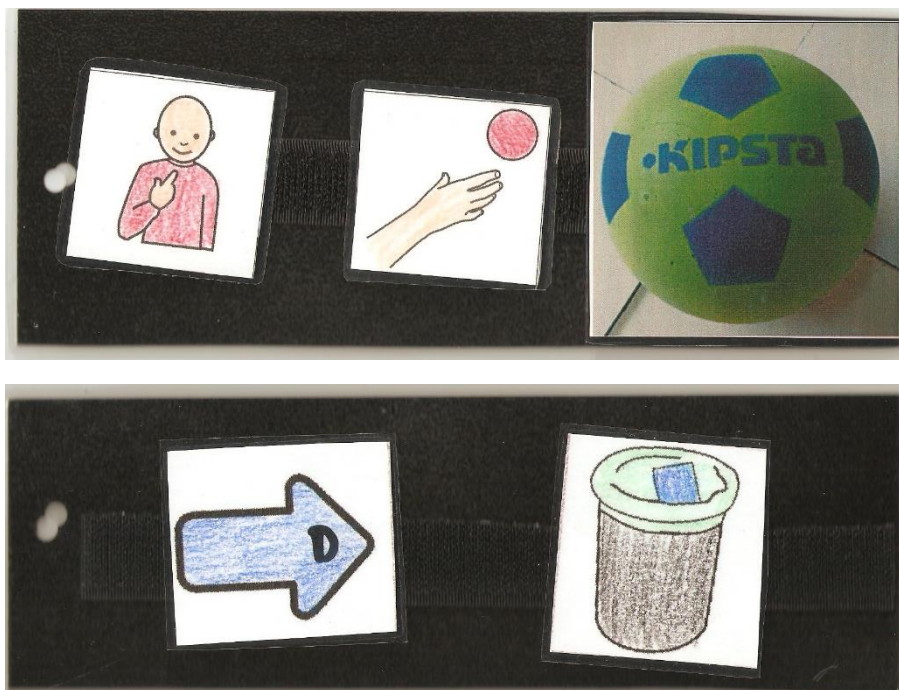
Yo quiero las tijeras; están encima de la mesa dentro del estuche



Yo quiero el lapicero; está debajo de la estantería.



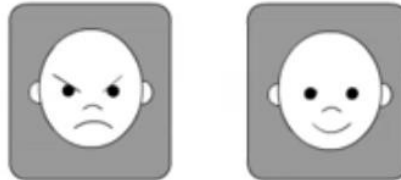
Yo quiero la pelota; está a la derecha de la papelera.



ANEXO 12:

NIVEL 1-1

¿CUÁL ESTÁ FELIZ?



NIVEL 2-2

¿CUÁL ESTÁ ASUSTADO?



NIVEL 4-1

¿CÓMO SE SIENTE EL NIÑO?



NIVEL 5-3 ¿CÓMO SE SIENTE LA MAMÁ?

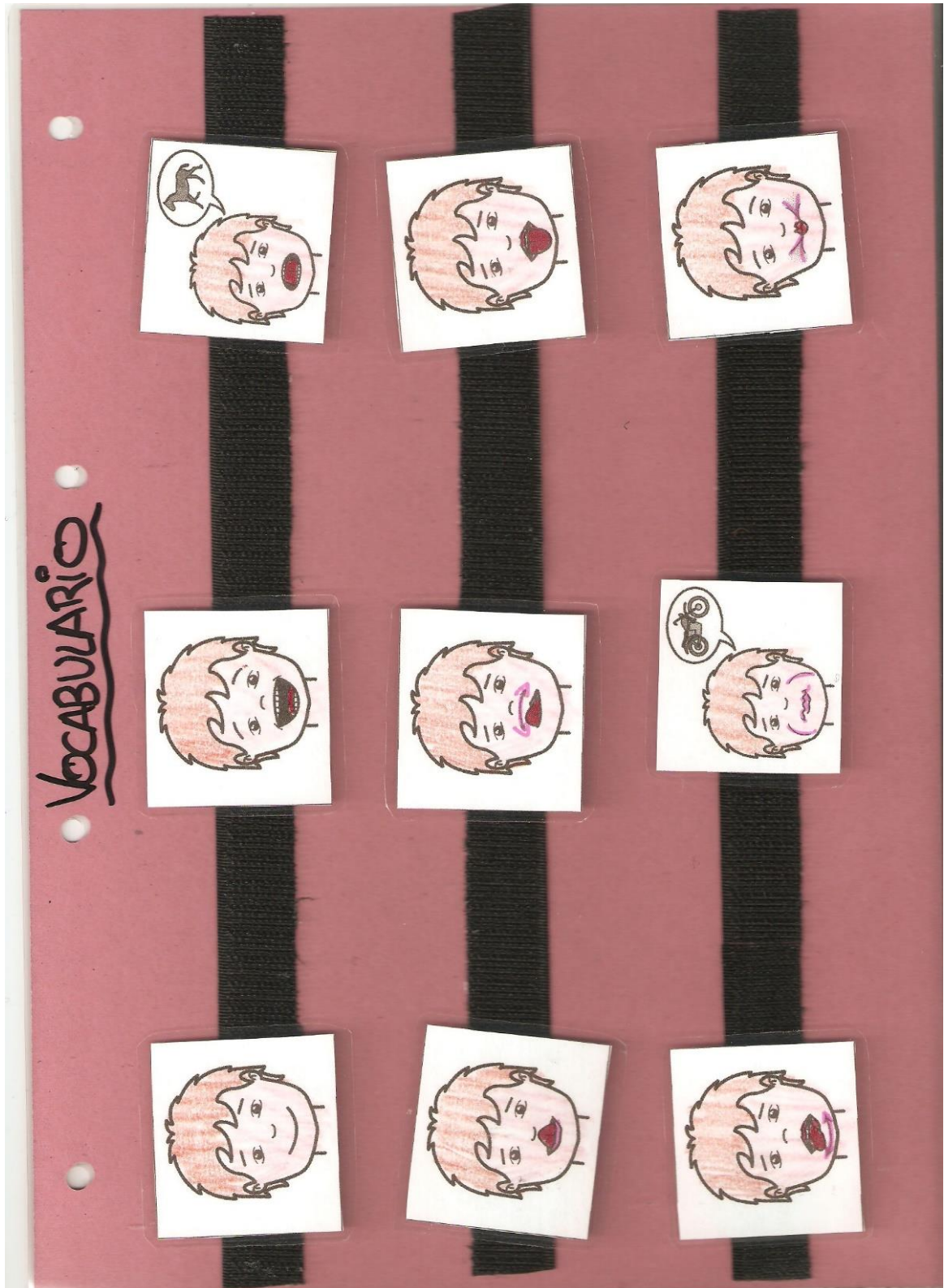


A continuación se muestran diferentes videos, en los que se puede observar el uso y manejo de la aplicación.

<https://www.youtube.com/watch?v=vsFERoAz448&list=PLiFhFAx54xNFxjJVCw8qDT5UTtl6wSLeP>

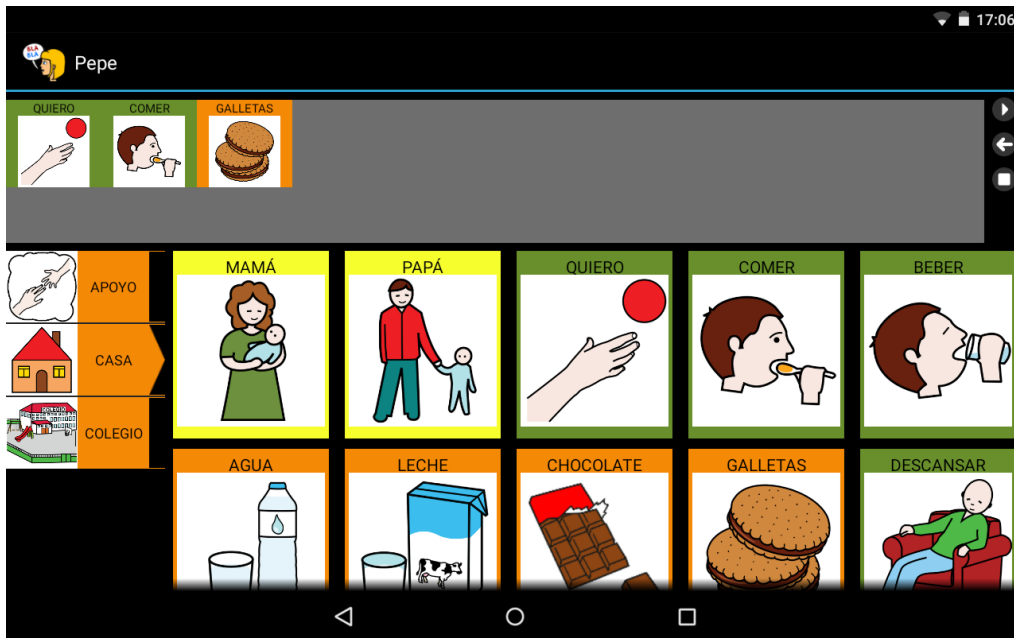
<https://www.youtube.com/watch?v=d8pOqtf7AVs&list=PLiFhFAx54xNFxjJVCw8qDT5UTtl6wSLeP&index=2>

ANEXO 13:



ANEXO 14:

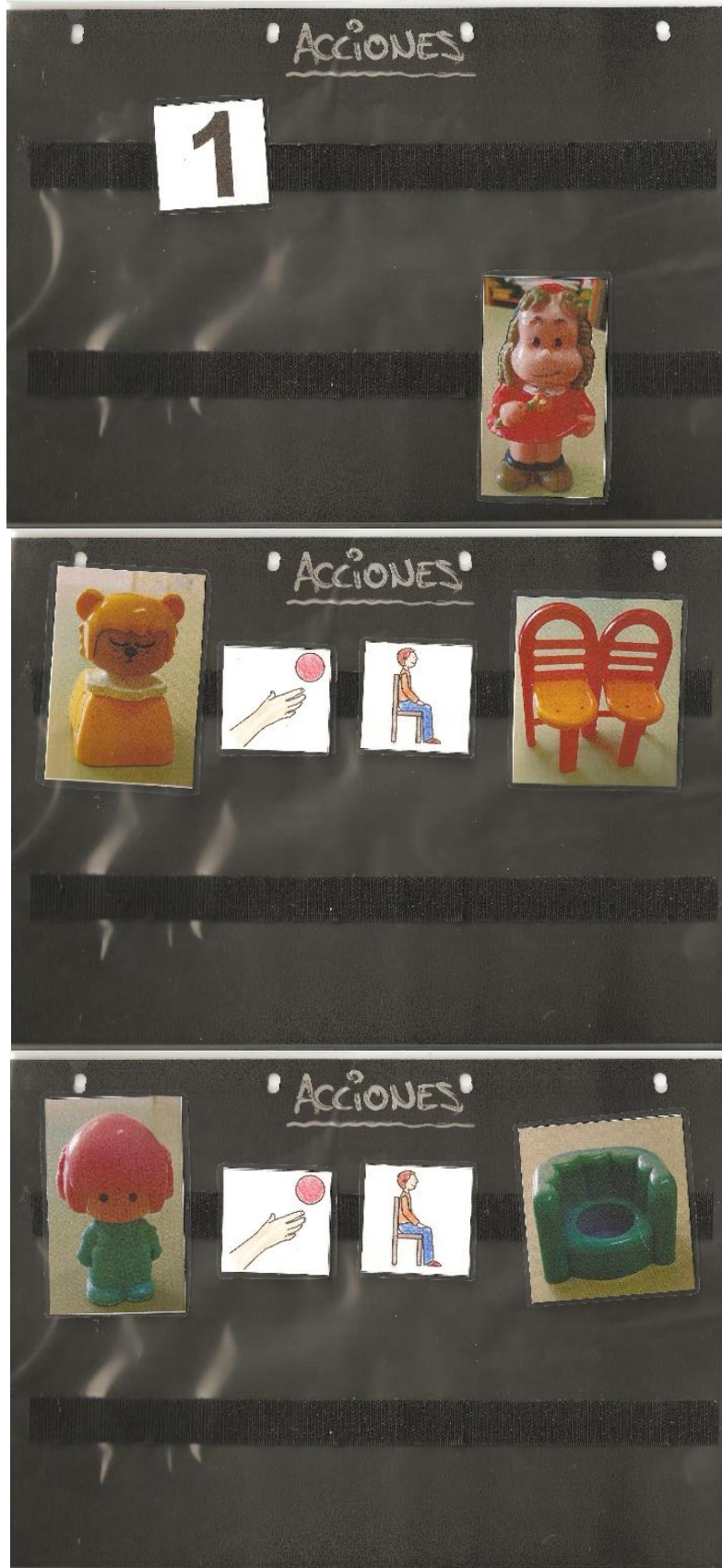
CPA:

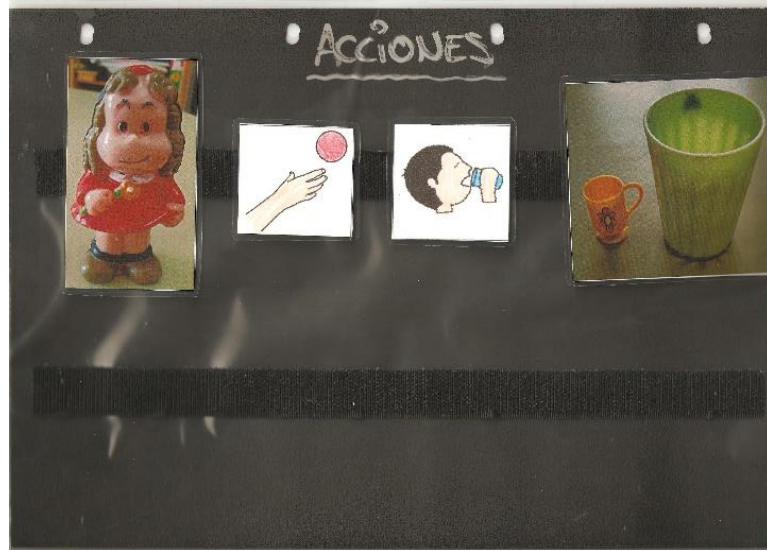


E-Mintza



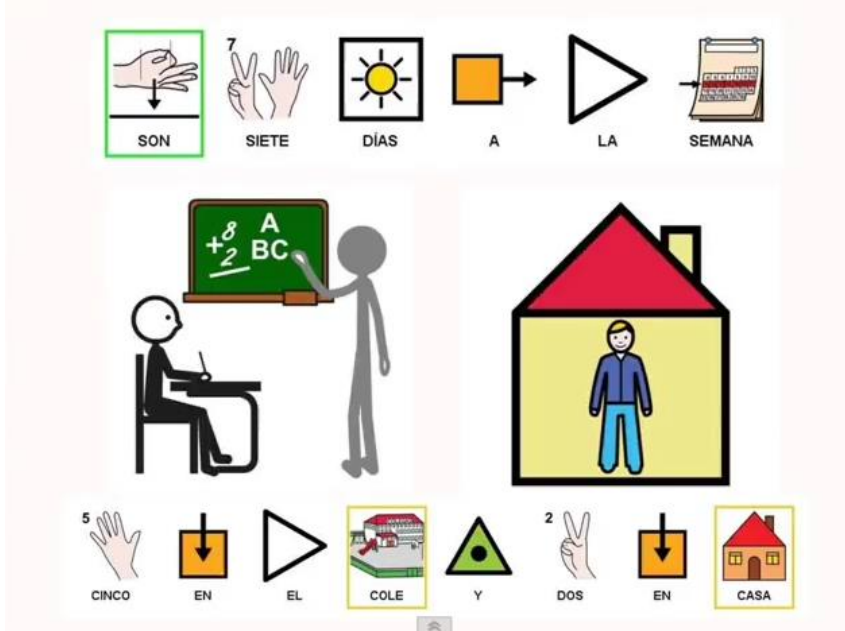
ANEXO 15:



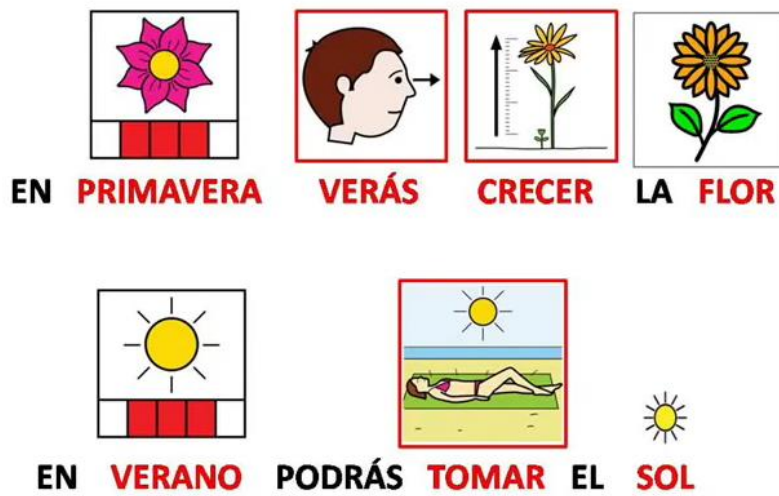


ANEXO 16:

Los días de la semana: <https://www.youtube.com/watch?v=9X7906XhRbQ>



Las estaciones del año: <https://www.youtube.com/watch?v=0IEMeZDMdVI>



El rey león: <https://www.youtube.com/watch?v=pQqRdfhdPRY>

YO VOY A SER EL REY LEÓN

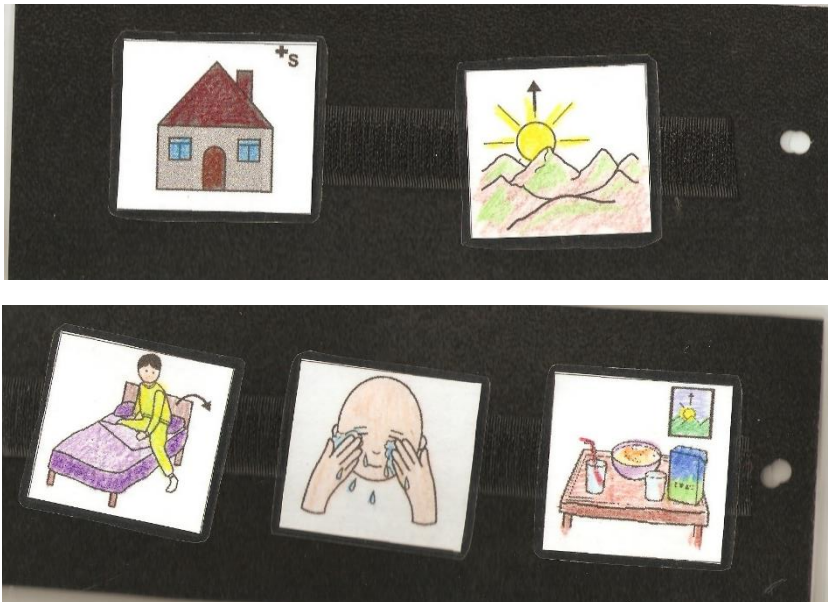
Y TÚ LO VAS A VER

Cuento de los tres cerditos: <https://www.youtube.com/watch?v=eiX4ljr-FeM>

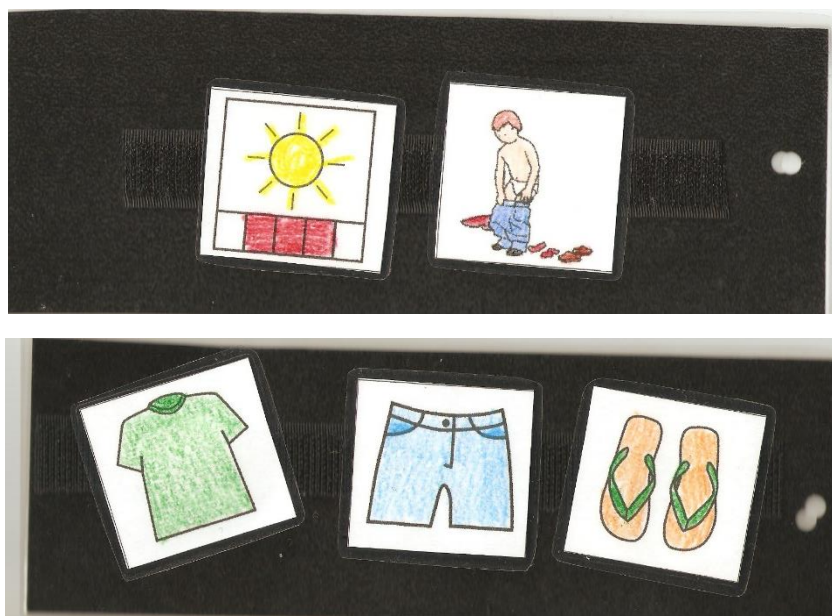
QUIÉN TEME AL LOBO FERROZ, AL LOBO, AL LOBO

ANEXO 17:

En casa cuando sale el sol, me levanto, me lavo la cara y desayuno.



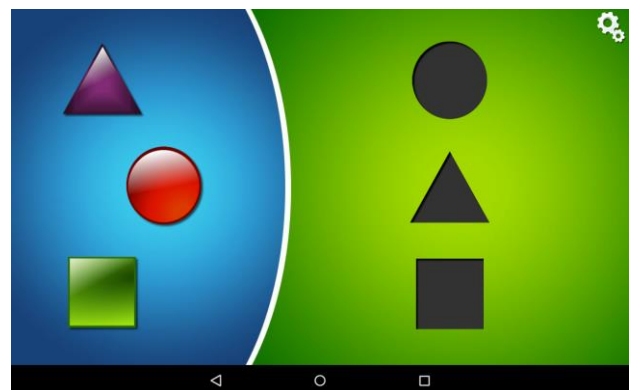
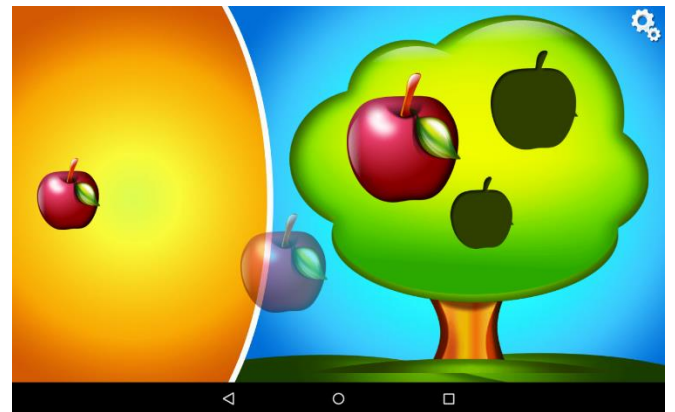
En verano, me visto con una camiseta de manga corta, un pantalón corto y chanclas.



Cuando llego al colegio, saludo, dejo la mochila, y en silencio nos sentamos en la asamblea para atender al profesor.



ANEXO 18:



ANEXO 19:

