



**UNIVERSITAT
JAUME·I**

**TRABAJO FINAL DE GRADO EN MAESTRO/A
DE EDUCACIÓN INFANTIL**

**GUÍA ORIENTATIVA
PARA LA DETECCIÓN, DIAGNÓSTICO E
INTERVENCIÓN EDUCATIVA
DE UN CASO DE TRASTORNO
DEL ESPECTRO AUTISTA
EN UN AULA
DE EDUCACIÓN INFANTIL**

Nombre del alumno: Estefanía Ruescas Esteve

Nombre del tutor de TFG: Begoña Palomero Piquer

Área de Conocimiento: Departamento de Educación

Curso académico: 2016-2017

RESUMEN:

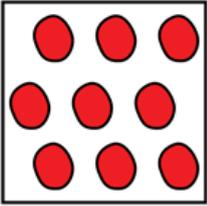
La presente guía orientativa trata de aportar una visión global y contextualizada sobre las diferentes pautas y estrategias ante la detección, diagnóstico e intervención educativa de un caso de espectro autista en el aula de Educación Infantil. La educación de este alumnado debe ser tarea y responsabilidad compartida de *toda la comunidad educativa*, orientada a responder a las necesidades educativas especiales que se deriven del propio trastorno y a conseguir la mejora de las destrezas necesarias para la comunicación, la interacción social y el desarrollo cognitivo, propiciando el trabajo cooperativo, la interacción entre iguales y la autonomía personal. Comenzaremos con una aproximación conceptual del trastorno, así como la identificación y evaluación del alumnado para continuar finalmente con las adaptaciones curriculares a nivel de centro, aula e individuales, esenciales en la intervención educativa, introduciendo contenidos y objetivos referidos al aprendizaje de sistemas alternativos o complementarios de comunicación.

PALABRAS CLAVE/ DESCRIPTORES:

Trastorno del Espectro Autista; Intervención educativa; Método TEACCH; Sistema de Habla-Total signada; Sistema PECS.

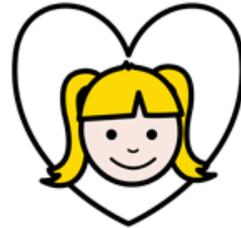
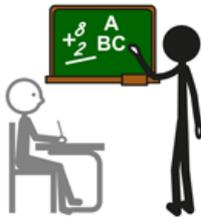
ÍNDICE

1. JUSTIFICACIÓN.....	5
2. INTRODUCCIÓN TEÓRICA.....	6
2.1. DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA.....	6
2.2. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DEL ALUMNADO.....	7
3. METODOLOGÍA.....	9
3.1. INTERVENCIÓN EDUCATIVA.....	9
3.3.1. <i>Adaptaciones curriculares a nivel de centro.....</i>	<i>11</i>
3.3.2. <i>Adaptaciones curriculares a nivel de aula.....</i>	<i>12</i>
3.3.3. <i>Adaptaciones curriculares individual.....</i>	<i>20</i>
4. DISCUSIONES Y/O CONCLUSIONES.....	21
5. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFIA.....	22
6. ANEXOS.....	25

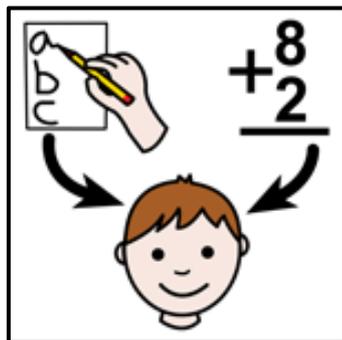


nos comunicamos

si me



,



“Todos nos comunicamos. Si me enseñas con amor, aprendo”

1. JUSTIFICACIÓN

La extensión y relevancia del Trastorno del Espectro Autista ha aumentado de forma exponencial en los últimos años, relevando según estudios epidemiológicos cifras en torno al 1% de la población. Ciertamente, somos los profesionales de Educación Infantil los responsables de la detección de las primeras señales de alerta en el desarrollo. La realidad educativa evidencia la escasa formación del profesorado en este ámbito, constituyendo uno de los componentes esenciales para la futura intervención. Ante un alumno/a que presenta dificultades en el área de comunicación y lenguaje, así como en la interacción social, son muchos los profesionales que desconocen las pautas a seguir en este proceso tan complejo, desde las primeras manifestaciones hasta las adaptaciones curriculares a desempeñar, tanto a nivel de centro, de aula e individual, a fin de promover una enseñanza estructurada y ambiental. Por consiguiente, ofrecemos la siguiente guía orientativa con objeto de alcanzar los siguientes objetivos:

Objetivos generales:

- Facilitar un *primer acercamiento* a las maestras/os de Educación Infantil al Trastorno del Espectro Autista, proporcionando conocimientos que potencien y estimulen sus facultades educativas.
- Aportar *pautas claras y detalladas* ante un caso de Educación Infantil de espectro autista, *desde su diagnóstico hasta su intervención educativa*, proporcionando además la oportunidad de profundizar a través de la bibliografía, páginas webs, direcciones de interés y difundiendo ejemplos de buenas prácticas y materiales adecuados.

Objetivos específicos:

- Exponer desde una perspectiva sistémica las *adaptaciones curriculares* a nivel de centro, de aula e individual, fundamentales para la intervención educativa con el alumnado autista.
- Profundizar en dos de los principales métodos cuanto a la integración de personas con espectro autistas y el desarrollo de las destrezas significativas para la vida adulta: el *método TEACHH* y el *sistema PECS*.

En definitiva, una guía fundamentada en los principios de inclusión, normalización, flexibilización e individualización, así como en la coordinación de toda la comunidad educativa, para la atención temprana y orientada a que la respuesta educativa favorezca en el mayor grado posible el desarrollo de las competencias y capacidades establecidas en el currículo. Pues la comunicación es esencial para la socialización y la calidad de vida, y ningún niño/a debe ser considerado ineducable, ya que los fines de ésta son los mismos para todos “Informe Warnock, 1978”.

2. INTRODUCCIÓN TEÓRICA

2.1. DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

Desde que el psiquiatra estadounidense Leo Kanner en 1943 describiese el término <<autismo infantil temprano>> a partir del estudio y observación de las áreas característicamente alteradas y comunes en un grupo de once niños atribuyendo el síndrome a un trastorno de carácter afectivo contrariamente al diagnóstico propuesto por el psiquiatra Eugen Bleuler en 1911, se han llevado a cabo numerosas investigaciones científicas en este campo, provocando importantes cambios y reformulaciones. Sin duda, muchos han sido los progresos desde los primeros planteamientos, y actualmente tenemos un conocimiento más profundo en el marco teórico y conceptual de este trastorno que nos brinda los recursos necesarios respecto a su intervención y diagnóstico (Alcantud, 2003).

El término <<Trastorno del Espectro Autista>> (TEA en adelante) se define como un continuo que implica una alteración cualitativa o trastorno del neurodesarrollo manifestado desde el nacimiento, cuyos individuos presentan gran heterogeneidad sintomática (Alonso, 2009). Desde la perspectiva de Wing, estas alteraciones significativas son la presencia de una tríada de dificultades cuyos síntomas se manifiestan en diferentes *niveles de intensidad*, provocando serias dificultades para que el niño/a autista se desenvuelva en su entorno. Varían entre los individuos dependiendo de la severidad del trastorno, en función del nivel de desarrollo, el sexo, la aparición del lenguaje y de la edad cronológica del sujeto. Atendiendo a los nuevos cambios introducidos en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V-TR), se recogen principalmente en dos dimensiones: alteraciones de la comunicación social y comportamientos repetitivos/estereotipados (Giles, 2007; Ortiz, C. E. E., Ayala, G. F., Reyes, A. A., López, G. R., y Mexicano, M. G., 2013)

En la actualidad el origen del autismo es desconocido, aunque estudios epidemiológicos concluyen que se debe a múltiples etologías. Nos encontramos ante un síndrome de base orgánica (producida por anomalías genéticas) que puede estar asociado a factores ambientales (procesos infecciosos que pueden intervenir en las fases del desarrollo prenatal, perinatal o posnatal; trastornos metabólicos o factores químicos etc.) (Giles, 2007).

Pero para poder comprender la globalidad del concepto <<espectro autista>>, y como maestras/os, desarrollar una intervención educativa positiva, es primordial conocer no sólo la naturaleza, sino también las características diagnósticas. Además de presentar deficiencias persistentes en la comunicación e interacción social, al igual que patrones restrictivos y repetitivos

de comportamientos, intereses o actividades, estas personas comparten otros síntomas y trastornos asociados, como por ejemplo: un perfil de inflexibilidad mental; un procesamiento sensorial atípico, alteraciones del humor, trastornos del sueño y de la alimentación, ausencia de juego simbólico o cualquier actividad imaginativa, estereotipias motoras simples y rituales, fobias, conductas desafiantes, comportamiento autolesivos y, especialmente en niños pequeños, “pataletas”. En esta línea, su perfil cognitivo es muy específico, implicando puntos débiles acompañado de rendimiento excepcional o habilidades específicas matemáticas, musicales, visuales, en el reconocimiento de detalles, clasificación y otras áreas, requiriendo precisamente de una evaluación muy individualizada. Más de la mitad de las personas con TEA presentan Discapacidad Intelectual asociada, y algunos de ellos dificultades asociadas del desarrollo, como por ejemplo: Trastornos en el Desarrollo del Lenguaje o Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (Alcantud, 2003; García, 2006; Francisco, 2016). Más información de las características y rasgos comportamentales en el Anexo I.

Entendiendo la escuela como un reflejo de la sociedad, con el fin de construir una comunidad inclusiva orientada a evolucionar desde las concepciones segregacionistas, es crucial comprender y valorar al individuo, junto con sus virtudes y peculiaridades, pero ante todo, entender al autismo, sin asociarlo a una enfermedad. Autores como Paula (2003) sugieren desarrollar y cultivar sus facultades y las posibilidades que puedan abarcar, en lugar de enfatizar continuamente el conjunto de dificultades que impiden su integración escolar.

2.2. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DEL ALUMNADO

Pese a que los síntomas puedan ser evidentes de forma inequívoca a los 18 meses de edad, en ocasiones la naturaleza del diagnóstico puede demorarse meses o incluso años, considerándose los tres años de vida como la edad límite de aparición (García, 2006). Como en cualquier alteración del desarrollo, el *proceso de evaluación y detección* debe iniciarse lo más pronto posible, pues incidirá en su posterior tratamiento educativo y evolución; en consecuencia, un diagnóstico tardío puede acarrear según Aguirre. B. P., Álvarez. P.R., Angulo. D. M. C., y Prieto, D.I. (2012) los *resultados* siguientes:

- *Desconcierto* de las familias y del profesorado que ignoran por qué no responde como el resto de compañeros a sus esfuerzos educativos.
- *Respuesta inapropiada*, por parte del profesorado, a las necesidades educativas especiales de estos alumnos/as que permanecen durante demasiado tiempo sin atención especializada.

- Aparición de *conductas inadecuadas* debido a la falta de respuesta a sus necesidades y características básicas, dificultando su participación en una escolarización integrada.
- Dificultades para la *enseñanza de habilidades básicas* para la convivencia y el aprendizaje, interfiriendo en la educación posterior.

El término <<atención temprana>> se describe como un programa *individual y personalizado* para niños/as entre 0-6 años coordinado desde distintos ámbitos (salud, educación, servicios sociales), cuyos esfuerzos están encaminados a prevenir o aminorar los posibles efectos negativos en el alumno/a de una amplia gama de problemas del desarrollo o conductuales que resultan de influencias ambientales y/o negativas. Incluye los conceptos de globalidad, sistematización y planificación de la intervención, integrando en todo el proceso de atención a la familia para potenciar su participación activa (Alcantud, Paula, 2003). En muchos casos, las maestras/os de Educación Infantil, somos los responsables de detectar en el aula los primeros indicadores conductuales. Por ello, es fundamental contar con la debida formación que nos permita proporcionar el apoyo educativo adecuado. La observación sistemática en contextos naturales y estructurados será nuestra principal fuente de información. Pero ¿cuáles son las *señales de alerta* que nos pueden orientar en el proceso de detección con objeto de derivar al alumno/a a una evaluación diagnóstica? Ver Anexo II. Asimismo, en este proceso, como herramienta de gran utilidad para el profesorado presentamos el Cuestionario Para La Detección De Alumnos y Alumnas Con Trastornos Del Espectro Autista (Ver Anexo III).

Ante la sospecha de si un niño/a presenta síntomas de autismo, en primer lugar, es necesario *analizar la información recabada* con el resto del equipo educativo con objeto de definir una estrategia metodológica. Si las sospechas son fundadas, planificaremos en tal caso una *entrevista* con la familia para transmitirles la inquietud, realizar una aproximación diagnóstica de la situación familiar y sugerir una *evaluación médica*, puesto que es necesario un examen clínico preciso y detallado por parte de los servicios de neonatología donde se evalúe tanto las características relacionales como la evolución en las diferentes líneas de desarrollo, corporal y psíquico. Es de suma importancia comunicar con cautela estas sospechas a fin de no angustiar innecesariamente a la familia; a tal efecto, crearemos un clima de confianza y tranquilidad, sin emplear expresiones tales como “este niño/a tiene autismo” que afirmen la presencia de este trastorno (Espindola y González, 2008).

Sin embargo, la detección temprana carece de toda efectividad si no va seguida inmediatamente de las medidas de atención e intervención precisas y adaptadas a las características de cada sujeto (Paula, 2003). Como se ha descrito, tras la evaluación y diagnóstico por parte de los servicios médicos, los Equipos de Orientación Educativa (EOE) son los encargados de efectuar una

evaluación psicopedagógica. Se trata de una actuación multiprofesional que abarca la recogida, análisis y valoración de información relativa al alumno/a en su interacción con el entorno (historia clínica, antecedentes personales, contexto escolar y familiar) a fin de determinar las necesidades educativas especiales que el alumno/a presenta y fundamentar las decisiones que, con respecto a las ayudas y apoyos, sean necesarias para desarrollar en el mayor grado posible las capacidades establecidas en el currículo.

Una vez concluido que el alumno/a presenta NEE, se debe emitir el *Dictamen de Escolarización* con objeto de especificar cuáles son dichas necesidades especiales, determinar la modalidad de escolarización más beneficiosa en base a la gravedad y características del sujeto (combinada o de integración en grupo ordinario), la adaptación curricular más o menos significativa en función de las necesidades educativas del alumno/a, así como los apoyos (tipos, frecuencia, intensidad) y recursos específicos que requiera (García, 2006). El Dictamen debe ser elaborado por un equipo psicopedagógico perteneciente a la administración que dependa de la Conselleria d'Educació, como por ejemplo el Servicio Psicopedagógico Escolar SPE en València.

Junto a los criterios diagnósticos del DSM-V, ofrecemos a continuación, un listado con los principales instrumentos utilizados para el diagnóstico de los TEA (ver anexo IV).

3. METODOLOGÍA

3.1. INTERVENCIÓN EDUCATIVA

En el proceso educativo de estas personas no basta con aplicar unos determinados métodos y estrategias de enseñanza-aprendizaje. Una vez determinada la modalidad de escolarización más adecuada, será necesario diseñar la secuencia instruccional y establecer cuidadosamente los *objetivos, contenidos, estrategias y procedimientos* desde una perspectiva inclusiva, dirigidos concretamente a dar una respuesta educativa de calidad al alumno/a con TEA.

Como sugieren García (2006) y Giles (2007) toda intervención, además de realizarse lo más tempranamente posible, debe partir de un *conocimiento* preciso y profundo de la naturaleza del autismo como primera medida a la hora de contribuir en la mejora de calidad de vida y en el desarrollo del niño/a. Fundamentada en los principios de *normalización, integración y flexibilización educativa*, partiremos de la *identificación y análisis* de las necesidades educativas especiales, derivadas del propio trastorno, con objeto de elaborar programas de intervención individualizados y adaptados a las capacidades del alumno/a que favorezcan la escolarización en los entornos educativos menos restrictivos, desarrollando en el mayor grado posible, las capacidades y

competencias básicas establecidas en el currículo (García, 2006; Bonilla, B. M^a J., Guillén, R. A., Jimenez, L. I., Pérez, M. M^a. I., Pérez, N. L., s.f).

Igualmente, estará *planificada y coordinada* desde una concepción de *equipo multidisciplinar*, siendo necesaria la colaboración y cooperación de los distintos profesionales que componen el equipo educativo para facilitar el asesoramiento de las familias. Una continua coordinación y apoyo, delimitando conjuntamente los diferentes niveles de responsabilidad y campos, constituirá un elemento esencial no sólo en el diagnóstico, sino especialmente en la evolución del alumno/a, permitiendo encontrar las respuestas educativas más adecuadas.

Nuestra intervención y planteamiento educativo ha de resaltar la preocupación por superar las barreras de acceso y participación de todo el alumnado, percibiendo la diversidad y el autismo no como una enfermedad o incluso una complicación a resolver, sino como una riqueza en la que fundamentar el aprendizaje de todos, promoviendo en el propio alumno/a la mejora de las habilidades *de interacción social, la comunicación y el lenguaje, el desarrollo cognitivo* y al mismo tiempo, controlando *conductas desadaptadas* que interfieren en su aprendizaje.

En la elaboración de una *adaptación curricular*, evaluaremos las *competencias funcionales* del alumno/a, los *distintos contextos* en los que vive (familiar, escolar, social) y su *conducta*, analizando no sólo los *puntos débiles*, sino también sus fortalezas. Por un lado, es fundamental identificar el nivel de gravedad o alteración en la *dimensión de comunicación y lenguaje*, valorando si presenta dificultades severas en la formulación o inteligibilidad del habla, su intención comunicativa así como su lenguaje expresivo y comprensivo, y observando además qué actividades puede y no es capaz de realizar. Todo ello nos guiará en la planificación de futuros aprendizajes, tanto dentro como fuera del aula. Igualmente se tendrá en cuenta la Evaluación Psicopedagógica y el Dictamen de Escolarización, específicamente su *propuesta curricular* con respecto a los compañeros de su clase; los *apoyos y recursos específicos* (pues desempeñará un papel importante en la programación de aula); *la edad cronológica* como factor modulador; *su coeficiente intelectual* y si presenta, en suma, *retraso mental*; la gravedad de *discapacidad física* etc. Por otro lado, las prioridades de trabajo según las *áreas adaptadas* al segundo ciclo de Educación Infantil serán: hábitos de trabajo e higiene, alimentación, lectura, preescritura, comunicación, relaciones interpersonales, autoconfianza y autoconciencia (García, 2006; Bonilla et al., s.f Sainz, s.f).

Todo ello incidirá sobre las diferentes adaptaciones curriculares elaboradas, más o menos significativas, en orden a lograr una óptima intervención. La respuesta educativa desde una perspectiva sistémica debe contemplar dicha intervención en tres niveles: de centro (Proyecto Curricular de Centro), de aula (Programación de aula) y de alumno (adaptación curricular individual) (García, 2006).

3.1.1. Adaptaciones curriculares a nivel de centro

En el *Proyecto Educativo y Plan Anual de Centro* debe incluirse la concepción integradora de las prácticas educativas desarrolladas, el respeto y la aceptación a la diversidad, así como los principios citados anteriormente. Las medidas de atención educativa serán recogidas en el *Plan de Atención a la Diversidad, Plan de Orientación y Acción Tutorial, Plan de Formación* para el profesorado (información sobre características y problemática de niños/as con TEA), y en los *proyectos curriculares de etapa y ciclo* (Giles, 2007). En cuanto a los apoyos, ciertamente, este alumnado requiere en mayor medida de *adaptaciones de acceso en los elementos personales* incluyendo: Profesorado especialista en Pedagogía Terapéutica, Monitor/a de educación especial, Profesor/a especialista de Audición y Lenguaje, Equipos de Orientación Educativa de zona y Departamentos de Orientación (Aguirre et al., 2012). De acuerdo con García (2006) “se deben determinar los lugares y momentos de apoyo individual, concretando los que se van a realizar tanto dentro como fuera del aula, así como los objetivos que con ellos se persiguen” (p.197). Es fundamental de igual modo la coordinación con otros servicios e instituciones (Pediatria, Salud Mental Infantil, etc.).

Con respecto a las *adaptaciones en los elementos materiales*, para estos alumnos/as todas y cada una de las dependencias del centro que tengan un sentido funcional van a ser contextos y espacios educativos, por lo que la programación por *entornos educativamente significativos*, así como un *ambiente sencillo y predecible*, será la respuesta educativa más adecuada: Es necesario una *señalización, organización y delimitación clara* del espacio, que enfatice los estímulos relevantes y permita una buena orientación a la hora de acceder y desplazarse por los diferentes servicios (aulas, comedor escolar, talleres, aseos, escaleras, despachos etc.). En consecuencia, para facilitar la comprensión del niño/a y promover su autonomía personal, señalizaremos todas las estancias con pictogramas (dependiendo de los Programa Plurilingüe del centro PPEC y PPEV escritos tanto en castellano como en valenciano) que indiquen claramente al alumno/a qué actividad se va a realizar y con qué profesor/a. Para ver ejemplos de adaptación del centro ver Anexo V. Con respecto a los desordenes de alimentación, dado que muchos alumnos/as presentan hipersensibilidad y en suma, no son capaces de comer solos, requerirá apoyo del monitor/a hasta que su evolución sea favorable y habilitaremos el comedor (ver Anexo VI para más información). De manera similar, se valorará la *adaptación de materiales y mobiliario*, pues si el alumno/a presenta alguna discapacidad física el centro deberá disponer de rampa, servicios adaptados etc. (Alcantud, 2003; Giles, 2007).

Siguiendo la propuesta de Tortosa (s.f) y Alcantud (2003), para enfatizar la estructuración ambiental, temporal, así como la independencia y el aprendizaje de tareas, recomiendan uno de los programas de intervención más completos en relación con la integración de personas autistas y sus

familias, fundamentado en entornos educativamente significativos y empleo de claves visuales: *el método TEACCH* (abreviación en inglés de Tratamiento y Educación de Niños con Autismo y Problemas de Comunicación relacionados).

Desarrollado en los años 70 en la Universidad de Carolina del Norte por su fundador Erich Schopler e implantado actualmente en 45 estados americanos y más de 20 países, está dirigido a desarrollar destrezas significativas para la vida adulta. Es decir, promover el trabajo autónomo a través de una instrucción individualizada para ayudar a personas con TEA, independientemente de la edad y nivel funcional, a desenvolverse de la forma más productiva posible en las comunidades y con sus familias. Este programa incluye la formación de los padres con objeto de *reducir los comportamientos autistas, generalizar los aprendizajes*, y mejorar las habilidades de *comunicación y socialización*. La estructuración física del entorno, el uso de agendas y sistemas de trabajo, así como el desarrollo de materiales de trabajo visualmente claros y organizados, son los componentes centrales del programa Teacch (Aguirre et al., 2012; Francisco, 2016; Giles, 2007; Rodríguez, 1997). Para profundizar en este método e intervención educativa remitir a Anexo VII.

3.1.2. Adaptaciones curriculares a nivel de aula

A *nivel metodológico*, crearemos un entorno educativo muy estructurado que favorezca el aprendizaje cooperativo y la inclusión, utilizando a través de diferentes modalidades sensoriales, actividades funcionales, sencillas, secuenciadas y fomenten la comprensión global de la información. Favoreceremos el trabajo en pequeños grupos con juegos de simulación e imitación, y emplearemos técnicas y estrategias de modificación de conducta, el encadenamiento hacia atrás, la enseñanza incidental, aprendizaje sin error etc. ofreciendo las ayudas necesarias en la realización de tareas, para su desvanecimiento progresivo. Adjuntamos Anexo VIII con orientaciones para la respuesta educativa, así como técnicas, estrategias y recursos didácticos.

Por otro lado, el *ambiente* juega un papel crucial en el aprendizaje de los niños/as con espectro autista, pues supone una variable extremadamente importante para el éxito o fracaso de éstos. Cuando se trata de un alumno/a con espectro autista, al manifestar alteraciones en el lenguaje receptivo, comunicación expresiva y el área de relación social, es vital que la *organización del aula y de las actividades* facilite el desarrollo de estrategias para comunicarse con el entorno, comprender las informaciones del medio, ser más independientes y expresar tanto estados emocionales internos como sus necesidades básicas. Tendremos especialmente en cuenta la metodología TEACCH y sus componentes expuestos a la hora de diseñar la distribución física del aula, así como los materiales (Sainz, s.f).

Nuestra aula deberá proporcionar un ambiente *organizado* (un momento y lugar para cada cosa), *estructurado* (el alumno/a sabe lo que se espera de él/ella y conoce las pautas básicas de comportamiento), *predecible* (sabe cómo van a suceder las cosas y qué esperan los adultos) y *facilitador de aprendizajes* (aprovechar los momentos cotidianos para aprendizajes no programados).

Aunque su capacidad para recordar pequeños detalles durante largos periodos de tiempo es legendaria, las personas con TEA pueden tener problemas para prestar atención a los aspectos más relevantes de distintas situaciones o a la información verbal que les llega. Su procesamiento de la información favorece el reconocimiento local de los detalles en lugar del significado global, analizando y fragmentando la información, dejando de lado el contexto (Tª de Coherencia Central Débil). Lo que dificulta su integración social. La función ejecutiva (memoria de trabajo y planificación de tareas etc.) y la Tª de la Mente (comprender y predecir la conducta y pensamiento de uno mismo y de los demás) son otras dos Teorías psicológicas características de los TEA. Presentan también serias dificultades en entender las informaciones nuevas, así como para incorporarlas y relacionarlas con otros conocimientos. Y sobretodo, incapacidad para procesar información secuenciada, por lo que los eventos (actividades) los comprenden mejor cuando son presentadas en forma de secuencia.

A fin de contrarrestar estas carencias, dispondremos de *claves visuales (pictogramas)* por todo el aula (espacios, mobiliario y recursos materiales). Son imprescindibles puesto que dotan al alumno/a de *mayor autonomía* (en el entorno y la actividad); favorecen en la *contextualización y generalización* de aprendizajes; *anticipan y sitúan* en el espacio y tiempo; fomentan la *seguridad* reduciendo el nivel de ansiedad, estrés y conductas disruptivas; ayudan en la *toma de decisiones* y finalmente, sirven de facilitadores en la *comunicación y relación social*. Deberán ser esquemáticas, acompañadas de un lenguaje claro y sencillo. Destacamos las siguientes (Alcantud, 2003; Aguirre et al., 2012; Espindola y González, 2008; García y Merino, s.f; Giles, 2007; Rodríguez, 1997):

- Las *áreas o rincones de aprendizaje* estarán debidamente señalizadas.
- Para facilitar la comprensión, orientación y autonomía personal del alumno/a, además de estar indicado con pictogramas, el recorrido hasta el baño (si no se encuentra en el interior del aula) estará señalado con líneas de colores, flechas etc.
- Dispondremos de un plano del centro en relieve y manipulativo con pictogramas y fotografías de los profesores para que se desplace con facilidad.
- Contaremos con los siguientes recursos materiales adaptados con pictogramas:
- Contaremos con los siguientes recursos materiales adaptados con pictogramas: *canciones; cuentos, poemas* que realicemos con el resto del grupo-clase; *juegos de mesa; instrucciones visuales o secuencias de actividades* (en las que se pueden apreciar

acciones sucesivas de una tarea y le permitan ir tapando progresivamente los dibujos correspondientes de la tarea ya realizada); *normas* (guiones sociales para trabajar los problemas de conducta o socialización determinando qué conducta se espera en cada situación, ayudando al alumno en la Tª de la Mente); *maquetas o planos en relieve* que favorezcan los aprendizajes visuales; *tarjetas de objetos* por centros de interés; *láminas de lectura de pictogramas e imágenes* de izquierda a derecha y de arriba abajo; *murales de imágenes*; *videos, esquemas visuales, paneles reguladores de turno* (utilizados para juegos cooperativos) etc. Adjuntamos el Anexo XIX para la visualización de algunos ejemplos.

- Debido a su *desorganización sensorial*, para aumentar la comprensión e independencia del estudiante, los materiales estarán cuidadosamente ordenados y clasificados en sus respectivas zonas, guardados en cajas, bandejas y muebles de gavetas. Estarán presentados de forma atractiva y señalizados mediante claves visuales para su fácil acceso y reconocimiento, aportando la información necesaria y, además cumplirán los componentes Teacch en cuanto a estructura e información visual.



- También dispondremos de claves visuales en todo el *mobiliario, sillas, papelera, mesas, perchero etc.*

Los *recursos didácticos y materiales*, siendo apropiados a la edad cronológica, deben ser motivadores y adecuados para desarrollar un currículo funcional para el alumno/a, contribuyendo al fomento de la autonomía, exploración y la interacción social. No deberán usarse al mismo tiempo, pues cada material está en función de una actividad. Serán muy útiles aquellos que estimulen la percepción y estimulación sensorial: *auditiva* (juguetes musicales, instrumentos con materiales reciclados), *táctil* (esponja, jabón, guantes de masaje, móviles, etc.), *visual* (sombras chinas, juguetes con luces de colores). Para el desarrollo *cognitivo* (encajes, dominós, lotos de objetos, puzles, construcciones, ábacos), para el *juego simbólico* (muñecos, coches, cubos, disfraces) etc. Asimismo, dispondremos en clase de material bibliográfico de consulta sobre educación, autismo y retraso mental (Aguirre et al., 2012; García, 2006; Giles, 2006).

A estos rasgos expuestos, suele asociarse la *hiperselectividad estimular* (atender a un solo aspecto no significativo), por lo que crearemos un espacio que enfatice los *estímulos relevantes* (con colores, apoyos visuales etc.) y *minimice los distractores* (evitando contextos caóticos e intentando no sobrecargarlos, pues contribuye a la aparición de dificultades de aprendizaje y sobreestimulación sensorial). Evidentemente, deberemos conocer a qué estímulos sensoriales es

especialmente sensible (*hiper o hiposensibilidad*): visual (luces), auditiva (ruidos excesivos del aula, palmadas, persianas, puertas), táctil (texturas de materiales como la alfombra), olfativa (perfumes) y gustativa (sabores) (Espindola y González, 2008; Gallego, 2012; Giles, 2007; Rodríguez, 1997)

Estableceremos límites muy visuales, claros y definidos, y dividiremos el aula en los *rincones de aprendizaje* en función de las necesidades del alumno/a así como los objetivos a alcanzar. Además de los comentados en el Anexo Teachh, como novedad, incorporaremos los siguientes:

- **rincón del ordenador** con programas infantiles (es motivador, reforzador, multisensorial y facilita el trabajo autónomo sin necesidad de interacciones sociales),
- **rincón del artista** (a fin de exponer los trabajos realizados, manipular diferentes materiales, trabajar la coordinación viso manual y motricidad fina, promover la adquisición de contenidos conceptuales y estrategias de comunicación),
- **rincón del elefante** (en el cuál tenemos un puf en forma de elefante; ponemos el temporizador hasta 5 minutos y el alumno/a irá cuando lo necesite),
- **rincón de relajación** (para realizar otro “time-out” cuando el alumno tenga conductas disruptivas o sobreestimulación sensorial, pero a diferencia del rincón del elefante, el alumno/a tendrá diversidad de opciones: “bobath”, apretar una pelota relajante, masajes etc.),
- **rincón de bienvenida y rincón de despedida** (si el alumno/a no tiene adquiridas de manera funcional las habilidades sociales, por ejemplo trabajaremos el saludo “buenos días” y la despedida para el inicio y fin del día),
- **rincón de los gestos** (donde tendremos los pictogramas del programa de Habla Signada de Benson Schaefer.
- **rincón de las canciones** (con todas las canciones trabajadas y clasificadas; se puede realizar también con poemas, láminas de lectura) rincón de *cuentos*, etc. Estarán señalizados tanto el espacio como su material. Para ver los rincones Anexo X.

Hasta que el alumno/a identifique de forma autónoma el empleo de cada área deberemos ser muy sistemáticos, insistiendo primero que permanezca en la zona mediante objetos de interés, para más adelante trabajar que aprenda las actividades y rutinas diarias. Será importante que comprenda que en **el rincón de trabajo** delimitaremos siempre el principio y fin de cada actividad, ya que así se fundamenta el método TEACCH.

Como se ha observado, la incompreensión de los espacios y actividades puede provocar al alumno/a con espectro autista un gran estrés, suponiéndole una desorientación y desestabilización personal, de ahí que debemos de ser muy cuidadosos en no cambiar la estructura física (muebles, juguetes, materiales etc.), evitando contextos caóticos. Además de la *invariabilidad del entorno*,

muchas veces no siguen las rutinas al no comprenderlas ni percibir las visualmente, por lo que presentan *resistencia al cambio*. Por ello es preciso organizar las actividades en forma de *rutinas estructuradas y predecibles* apoyando la información con apoyo visual para que comprenda y aprenda significativamente las mismas, reduciendo la aparición de conductas disruptivas. Conviene avisarle de los cambios de rutina que se vayan a introducir. Así, emplearemos un pictograma con un interrogante para explicar que se cambia una actividad por otra (cosas imprevistas), o bien otro con un aspa cruzada de color rojo indicando que dejamos de hacer dicha actividad en concreto.

La *estructuración temporal* por consecuencia, será otro componente esencial, facilitando la orientación y anticipación de tareas (Gallego, 2012; García y Merino, s.f).

En la zona de asamblea dispondremos *del calendario mensual con pictogramas*. Los días de la semana, estarán diferenciados por color y forma geométrica, distinguiendo los días no lectivos con una casa, para explicar que están dedicados a actividades con la familia. Para que la información resulte más global, taparemos con papel traslucido o marcando con una x roja los días. En el siguiente ejemplo, el calendario indica el día de la semana, la fecha y el tiempo. También dispondremos de otros materiales con pictogramas como: las estaciones, casa para pasar lista de alumnos, el menú del día etc.



Calendario mensual con días, fecha y tiempo



Zona asamblea con pictogramas estaciones, calendario semanal

HOY 	LUNES 	COMENSO
1 PLATO 	 ALUBIAS BLANCAS	
2 PLATO 	 SALCHICHAS	 PATATAS FRITAS
POSTRE 	 PERA	 L.P. HF

Menú diario



Zona asamblea pasar lista, estaciones del año y fecha

Para ayudarle a organizarse en la transición de actividades y rutinas durante la jornada escolar, el alumno/a contará con su *agenda individual*. Los días de la semana están clasificados al igual que en el calendario, más como novedad, los pictogramas estarán asociados a las fotos de los profesores especialistas de cada actividad, facilitando así su asimilación.



Agenda individual semanal

También podemos hacerla con secuenciación de objetos determinados, por ejemplo: una marioneta para la asamblea, un tren para hacer fila y salir de clase etc. En ambos casos, situaremos la agenda a la altura de sus ojos en un lugar claro, estable y accesible al alumno/a, de manera que pueda consultarla siempre que necesite. Le guiaremos hacia la agenda, modelaremos para enseñarle la actividad a realizar y le conduciremos directamente hacia ésta. Las transiciones se realizarán de manera inmediata hasta que consigamos que la utilice de forma autónoma. Deberemos ir retirando la ayuda progresivamente (García y Merino, s.f). Muchos alumnos/as con espectro autista presentan dificultad para desenvolverse en los momentos de espera ante la transición de una actividad a otra; Bonilla et al., (s.f) sugieren habilitar una zona de la clase como área de transición en la que esperen o bien proporcionarles una actividad a escoger entre varias. Cabe destacar que tanto el calendario como la agenda son cruciales para el fomento de la función ejecutiva (memoria de trabajo, planificación de tareas etc.)

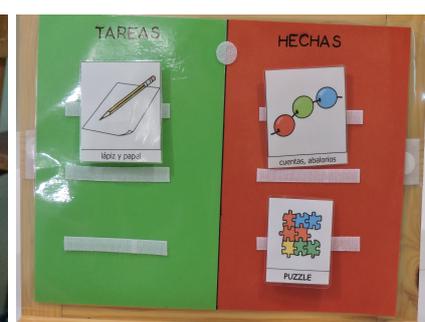
También dispondremos de una agenda para jugar y otra para la realización de tareas. En ésta última, seleccionaremos las tareas a realizar y se colocarán en la agenda de tareas hechas/no hechas para que el alumno/a visualice cuáles faltan.



Agenda selección juegos



Agenda selección de tareas



Agenda realización de tareas

Además, también usaremos la *libreta viajera*. Son cuadernos de comunicación que el alumno/a se lleva a su propia casa. Contienen el mismo formato que las agendas (pictogramas, fotos, objetos) y gracias a ellos el alumno/a nos cuenta en la asamblea que ha hecho el fin de semana, el día anterior, a lo largo del día o incluso en las vacaciones, así como contrariamente ofrecer información a sus familias sobre qué ha hecho en la escuela. Es una gran herramienta didáctica para trabajar los marcadores temporales, clasificando por colores. Tendrá igualmente fotos de personas y diferentes colores para acciones, nombres, descriptivos etc.



Libreta viajera

Como se ha planteado, la intervención educativa en el caso del alumno/a con espectro autista se centrará en las áreas de intervención alteradas. Pero, sin duda alguna, es trascendental exponer las adaptaciones curriculares en una de las áreas más significativas e influyentes para las destrezas y competencias del alumno/a, incluyendo el desarrollo los hábitos de autonomía, las cuales propiciarán el progreso y mejora de interacciones sociales, así como en la cognición social y psicología intuitiva, y le servirá para su crecimiento en el mundo social o mental. Aún estando todas estrechamente relacionadas, nos referiremos al *área de comunicación y lenguaje*.

Cuando el alumno/a no exhibe lenguaje oral, socialmente aceptable o éste es ecológico y no funcional, Alcantud (2003) aconseja no reducir la enseñanza a un único Sistema Alternativo y Aumentativo de Comunicación (SAAC), sino que éste debe formar parte de un programa educativo más amplio destinado a mejorar las competencias cognitivo-sociales y comunicativas alteradas en del niño/a. Por lo cuál, sugiere implantar en primer lugar, el <<Programa de Comunicación Total-habla signada>> de Benson Schaefer (1980), que no limita ni impide el desarrollo del lenguaje oral, sino que lo facilita, organiza y desarrolla. De ahí, la creación de nuestro **rincón de los gestos**. Este sistema de signos muy estructurado, es uno de los más utilizados en nuestro país con personas con TEA (niños y adultos) caracterizados con ausencia de lenguaje verbal e incluso de intención comunicativa previa. En él se enseña al niño/a a hablar y a signar de forma simultánea, y los educadores, padres, terapeutas, etc., también emplean al dirigirse a él los dos códigos: el *oral o habla* y el *signado o gestos*. El único prerequisite necesario es que el sujeto tenga intención de acción (por ejemplo, coger un objeto), para seguidamente enseñarle el signo dirigido como estrategia instrumental y se genere tanto un esquema comunicativo como intención de comunicación. Utiliza un procedimiento de enseñanza muy apropiado: moldeamiento físico,

encadenamiento hacia atrás, espera estructurada, reforzamiento natural y social, que conjuntamente desarrolla la espontaneidad (Alcantud, 2003).

Dado que la comunicación interactiva funcional e intencional, espontánea y generalizable debe ser nuestro objetivo prioritario cuanto a esta área de intervención, de forma simultánea utilizaremos otro de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación que facilite y desarrolle la comunicación verbal y no verbal: el método PECS <<Sistema por intercambio de Imágenes>> de Frost y Bondy (1994) (Alcantud, 2003; Aguirre et al, 2012). Desarrollado e implantado en una variedad de aulas en EEUU, y actualmente en otros países con centenares de niños autistas, fue diseñado originalmente para edad preescolar con autismo, Trastornos Generalizados del Desarrollo y otros desórdenes socio-comunicativos, aunque con el tiempo se ha ampliado a todas las edades (incluyendo personas adultas). Este programa mediante un procedimiento muy estructurado y visual enseña al niño/a motivado ante los progresos alcanzados, a utilizar *símbolos gráficos* en función de petición, escogiéndolos del *panel de comunicación* y aproximándose para entregarnos el ítem (pictograma) del objeto deseado a cambio de dicho objeto. Utilizando el moldeamiento, la ayuda total y las técnicas metodológicas enseñadas anteriormente, vamos enseñándole que nos debe dar el ítem para conseguir el objeto deseado. Presentaremos un ítem cada vez y después de estar algún tiempo usando varios uno a uno, podemos empezar a poner dos en el panel de comunicación, a continuación tres y así sucesivamente, siguiendo las distintas *fases de entrenamiento* (Frost y Bondy, 1994; Tortosa, s.f). Más información en el Anexo XI.

Al igual que el Sistema de Benson Schaefer, otra de las ventajas de este método es su generalización. Se trabajará tanto desde el aula Cyl conjuntamente con el maestro/a A.L, como en el aula ordinaria, y especialmente en casa con los padres, pues es conveniente que se emplee en diversos contextos y con diferentes personas, por ejemplo: cuanto la autorregulación de conductas, puede resultar muy útil en el tiempo de recreo, enseñando al alumno/a a entregar al adulto los pictogramas. En esta perspectiva, atendiendo al Anexo expuesto, nuestro alumno/a dispondrá además de los diferentes paneles de comunicación en casa y en los servicios principales de la escuela, el nuestro en el aula ordinaria, para la conducta comunicativa auto iniciada. Paralelamente, comenzaremos a trabajar la lectura global para que reconozca inicialmente el nombre de sus compañeros y profesores de todas las áreas (tanto en Cyl como en el aula ordinaria) así como los pictogramas que emplea para informarse. En cuanto a la grafo motricidad, reforzaremos la prensión. Y trabajaremos la motricidad fina mediante actividades de tornillos, ensartas bolas, pintura de dedos, picado, rasgado de papeles, collages etc. (Bonilla et al., s.f).



Material lectura global

3.1.3. Adaptaciones curriculares a nivel individual

Con respecto a las adaptaciones en la *evaluación*, deben realizarse de forma continua y basadas principalmente en la observación, aunque también pueden utilizarse determinadas escalas como bien se ha expuesto. Se efectuará con referencia a los objetivos y contenidos establecidos en la adaptación curricular del alumno/a centrándose especialmente en la interacción y adaptación social, así como en la comunicación y lenguaje (Alcantud, 2003; García 2006). Emplearemos asimismo los registros del lenguaje oral y espontáneo de las diferentes fases del sistema PECS. Puede accederse a los registros a través de la bibliografía y webgrafía específica sobre este método.

Asimismo, a través de las distintas guías y artículos de la bibliografía y webgrafía, pueden encontrarse varios ejemplos de propuestas curriculares individuales, así como la intervención y programas educativos en diferentes áreas, y niveles de escolaridad (Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria). En el Anexo XII se adjunta nuestra propuesta curricular muy brevemente sobre el área de identidad y autonomía personal, el área social, y el área de comunicación y representación (la competencia matemática). Pero para un mayor conocimiento sobre enlaces de interés, materiales y recursos, se ha elaborado el Anexo XIII.

Por otro lado, al igual que la comunidad educativa, la *participación de los padres* es un componente crucial en la efectividad del proceso, pues en suma, constituyen una de las principales fuentes de información e implicación elaborando las estrategias necesarias. Con objeto de mejorar la calidad de vida del alumno/a se debe facilitar un único programa educativo. Por consiguiente, atendiendo a las adaptaciones desarrolladas tanto a nivel de centro como a nivel de aula, será imprescindible la estructuración ambiental y temporal del hogar mediante la señalización de claves visuales; para la autorregulación y anticipación de tareas emplearán agendas temporales, secuencias e instrucciones; y para realizar peticiones, dispondrán del panel de comunicación del sistema PECS. A continuación, se exponen ejemplos de dichos materiales para su utilidad en el hogar:



Secuencia lavarse las manos



Agenda temporal



Rutina irse a dormir



Calendario diario



Agenda actividades mañana/tarde

4. DISCUSIÓN Y/O CONCLUSIONES

La diversidad humana precisa de un conjunto de respuestas educativas para que su atención no se limite a la integración física, y avance hacia un modelo de integración que responda a las necesidades educativas de cada alumno/a. Podríamos argumentar todas las cuestiones fundamentales para promover un aprendizaje significativo y funcional en personas con espectro autista, como bien son las adaptaciones curriculares a nivel de centro, de aula e individual; una metodología basada en el aprendizaje sin errores; objetivos y contenidos individualizados y referidos al desarrollo de la comunicación y de la interacción social; el empleo de programas y sistemas que ayuden en la estructuración ambiental y temporal etc. Pero sin duda alguna, todas ellas perderían sentido sin la colaboración y coordinación planificada entre los diferentes profesionales del centro educativo y, por supuesto, de las familias. Pues será el trabajo conjunto y la delimitación específica de cada área lo que determinará la evolución del alumno/a. No olvidemos, que al principio pasará la mayor parte del tiempo en el aula de Comunicación y

Language (CyL) ayudándose del maestro/a de Pedagogía Terapéutica y de Audición y Lenguaje. De ahí nuestra sincronización a la hora de efectuar la mejor intervención educativa posible.

Por otro lado, para **aprender a vivir juntos** y promover una educación de calidad y para la calidad, deberemos crear no solo en el centro un ambiente de cooperatividad, solidaridad e inclusión, sino como se ha recalcado, también con las familias. Es nuestra labor eliminar las barreras que discriminan e impiden el aprendizaje y hacer partícipe a los padres de ellos, por ejemplo: en los proyectos, salidas extraescolares sobre asociaciones y centros autistas, actividades de solidaridad con el centro, charlas para sensibilizar sobre el autismo, realización de talleres etc.

Ciertamente, lo que debemos enseñar viene determinado por el contexto social, político y cultural. Desde mi punto de vista, si realmente queremos *cambiar el paradigma*, debemos empezar a centrarnos en estos alumnos partiendo siempre desde sus fortalezas, posibilidades e intereses, no desde sus limitaciones. Si toda la comunidad educativa trabajamos conjuntamente hacia un mismo fin, la mejora de calidad de vida de estas personas y a su vez, la sensibilización e inclusión en nuestra sociedad, no sólo estaremos aprendiendo a vivir juntos, sino formando seres democráticos, críticos, reflexivos e igualitarios ante la diversidad. Nuestra finalidad, será por consiguiente, una educación fundamentada en valores, el respeto y la aceptación de las diferencias individuales, que promueva la igualdad de oportunidades así como la participación e inclusión en nuestra sociedad.

5. BIBLIOGRAFÍA I WEBGRAFÍA

- **Bibliografía:**

Aguirre. B. P., Álvarez. P.R., Angulo. D. M. C., y Prieto, D.I. (2012). Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de trastornos generales del desarrollo. Recuperado de <https://triniblog.files.wordpress.com/2012/02/5-trastornos-generalizados-del-desarrollo.pdf>

Alcantud, M. F. (2003). *Intervención psicoeducativa en niños con trastornos generalizados del desarrollo* (1a ed.). Madrid, España: Ediciones Pirámide.

Alonso, F. A. C. (2009). Una propuesta para la intervención en comunicación y lenguaje en personas con TEA. Recuperado de <http://eoeptgdbadajoz.juntaextremadura.net/wp-content/uploads/2012/01/Una-propuesta-para-la-intervención-en-comunicación-y-lenguaje.pdf>

- APA (2002) Asociación Americana de Psiquiatría. *Manual Diagnóstico y Estadístico de trastornos mentales, DSM-V-TR*. Barcelona, España: Masson.
- Bonilla, B. M^a J., Guillén, R. A., Jimenez, L. I., Pérez, M. M^a I., Pérez, N. L. (s.f). La atención educativa al alumnado con Trastorno del Espectro Autista. Recuperado de https://cepalcala.org/upload/recursos/16_09_08_11_30_24.pdf
- Espindola, J y González, S. S. (2008). Guía de apoyo Técnico Pedagógico: necesidades educativas especiales en el nivel de educación parvularia. Recuperado de <http://especial.mineduc.cl/recursos-apoyo-al-aprendizaje/recursos-las-los-docentes/guia-nee-nivel-educacion-parvularia/>
- Francisco, N. N. (2016). Aprendo en el recreo. Una guía para desarrollar habilidades sociales en alumno con TEA en el entorno educativo. Recuperado de <http://www.autismosevilla.org/descargas/Aprendo-en-el-recreo.pdf>
- Frost, A. L y Bondy, S. A. (1994). *El sistema de Comunicación por Intercambio de Figuras. Manual de entrenamiento*.
- Gallego, M. M. M. (2012). Guía para la integración del alumnado con TEA en Primaria. Recuperado de http://www.fenacerci.pt/web/publicacoes/outras/Guia_integracion_alumnadoTEA_GALLEGO2012-1.pdf
- Gándara, R. C. C. (2007). Principios y estrategias de intervención educativa en comunicación para personas con autismo: TEACCH. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 27, (4), 173-186. doi:10.1016/S0214-4603(07)70086-4
- García, R. J. M. (2006). Autismo y otros trastornos generalizados del desarrollo. Intervención educativa. En M. L. Sánchez(Ed.), *La dignificación del alumnado con necesidades educativas especiales* (pp. 167-206). Granada, España: Grupo Ed. Univ.
- García, P. R y Merino, M. M (s.f). Guía para profesores y educadores de alumnos con autismo. Cuarta edición revisada y mejorada. Recuperado de http://autismocastillayleon.com/wp-content/uploads/2016/06/guia_para_profesores_y_educadores_de_alumnos_con_autismo_1.pdf

- Giles, A. E. (2007). Guía para la Atención Educativa del Alumnado con Trastornos del Desarrollo (Autismo). Recuperado de <http://espectroautista.info/ficheros/publicaciones/atencion-educativa-del-alumnado-con-TGD.pdf>
- Luque, T. (2015). Ados- Escala de Observación para el Diagnóstico del Autismo. Recuperado de http://www.web.teaediciones.com/Ejemplos/ADOS-2_extractoWEB.pdf
- Ortiz, C. E. E., Ayala, G. F., Reyes, A. A., López, G. R., y Mexicano, M. G. (2013). Evaluación de las funciones cognitivas en niños con trastornos del espectro autista. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 5, (4), 53-60. Recuperado de http://neuropsicolatina.org/index.php/Neuropsicologia_Latinoamericana/article/view/149
- Palomo, S. R. (Sin fecha). DSM-V: la nueva clasificación de los TEA. Recuperado de <http://apacu.info/wp-content/uploads/2014/10/Nueva-clasificación-DSMV.pdf>
- Paula, P. I. (2003). *Educación especial: técnicas de intervención* (1a ed.). Madrid [etc], España: McGraw-Hill.
- Rodríguez, Z. C. (1997). El método TEACCH. Recuperado de <http://www.adaptacionescurriculares.com/Autismo%2012%20metodoTEACCH.pdf>
- Sainz, M. A. (s.f). El autismo en la edad infantil. Los problemas de la Comunicación. Recuperado de http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.eus/contenidos/informacion/dig_publicaciones_innovacion/es_neespeci/adjuntos/18_nee_110/110011c_Doc_COP_autismo_infantil_c.pdf
- Tortosa, N. F. (Sin fecha). Intervención educativa en el alumno con Trastornos del Espectro Autista. Recuperado de <http://www.psie.cop.es/uploads/murcia/Intervención%20TEA.pdf>

- **Webgrafía:**

Coleman, B. Catherine. (15 de Mayo de 2017). Sistema de comunicación por intercambio de imágenes (Picture Exchange Communication System). Recuperado de http://www.angel-man.com/premisas_basicas_del_sistema_PECs.htm

Marriner, N. (13 de mayo de 2017). Sistema de comunicación con intercambio de imágenes (PECS). Recuperado de http://www.angel-man.com/resumen_pecs.htm

6. ANEXOS

ANEXO I. CARACTERÍSTICAS Y RASGOS COMPORMENTALES

Interacción social

De acuerdo con García (2006), una de las características de los niños/as autistas ya señalada en el artículo de Kanner es la referida a los profundos y generalizados déficits en el comportamiento y vinculación social de estas personas. Aunque no son generalizables a todos los casos, los patrones de conducta social descritos en la mayoría de investigaciones hacen referencia a un aislamiento e uso instrumental de las personas. El DSM-V-TR (APA,2002) establece que estos sujetos, además de caracterizarse por una falta de reciprocidad social o emocional, son incapaces de desarrollar relaciones apropiadas a su nivel de desarrollo, así como establecer lazos de amistad y búsqueda espontánea de intereses u objetivos compartidos.

A las personas con autismo, según Aguirre et al. (2012), les resulta especialmente complicado entender las normas sociales, habituales para el resto de las personas, como por ejemplo: hábitos de comportamiento, saludar, respeto hacia los demás, convivencia, realizar preguntas, no interrumpir etc. Tampoco entienden las frases con doble sentido, bromas, lenguaje metafórico o expresiones emocionales (tristeza, odio, alegría, enfado...) presentando dificultad en establecer relaciones.

Comunicación y Lenguaje

Los problemas de lenguaje de los niños/as con autismo suelen ser la causa más frecuente por la que los padres solicitan la atención especializada para sus hijos/as. Aproximadamente, un 50% de estas personas no adquieren un lenguaje expresivo nunca, o contrariamente, la aparición suele ser tardía. Estudios epidemiológicos realizados sugieren que sólo en *uno de cada cuatro casos* se manifiesta durante el primer año. Las alteraciones y retrasos suelen hacerse más sutiles entre los dos y cuatro años, correspondiendo a la etapa más alterada, según la severidad. En este periodo el niño se encierra cada vez más en sus estereotipias y rituales, mostrándose más aislado e incomunicado. En la mayoría de casos, no se desarrolla el lenguaje, mientras que en otros, el habla suele ser ecológica y escasamente funcional.

Como indica García (2006), en los casos en los que se llega a adquirir el lenguaje, éste es extremadamente característico, presentando alteraciones muy variadas dependiendo de los casos. En relación a la *pragmática*, son frecuentes las ecolalias consideradas como parte de un uso estereotipado y repetitivo del lenguaje (p.ej., repetición de rimas y lemas comerciales) y con un limitado valor comunicativo; la inversión pronominal, interpretado por algunos autores como consecuencia del lenguaje ecológico, y las dificultades en prosodia (entonación, acento, ritmo del lenguaje); y también la incapacidad para integrar palabras y gestos.

Además de producirse un retraso del desarrollo del lenguaje hablado o incluso su ausencia total o funcional <<mutismo>> tal y como hemos argumentado, el DSM-V-TR señala como rasgos comportamentales una notable alteración de la habilidad para iniciar o sostener con limitaciones una conversación con otros <<lenguaje discursivo>>, y el empleo de un lenguaje idiosincrásico (lenguaje que sólo puede ser comprendido claramente por quienes están familiarizados con el estilo comunicativo del sujeto).

En relación a la *semántica*, su lenguaje está limitado a significados concretos. En su vocabulario encontramos una notable falta de palabras que se refieren a estados mentales y está muy pobremente desarrollado derivado de la actividad imaginativa; el vocabulario temprano está limitado a palabras relacionadas con objetos inanimados diferenciándose de los niños normales, cuyas primeras manifestaciones se refieren a términos de experiencia sociopersonal (papá, mamá, adiós etc.). Son poco frecuentes el uso de los verbos que codifican estados internos (pensar, creer,...), mientras que los verbos de acción (andar, comer,...) son los que más se encuentran en el vocabulario de estas personas. También se destaca la ausencia de marcadores de tiempo verbal y dificultades en la comprensión y uso de términos de significado no literal (metáforas, ironías, etc.)

En síntesis de acuerdo con Alonso (2009), dentro del área de la comunicación y el lenguaje, atendiendo al nivel de gravedad o alteración, estas personas presentan dificultades en las *funciones comunicativas*, *lenguaje expresivo* y *lenguaje comprensivo*.

Habilidades cognitivas y desarrollo intelectual

Como hemos observado, los TEA pueden ir acompañados por un retraso general del lenguaje. Incluso junto a cualquier otra *discapacidad física o psicológica*, tal y como indican Ortiz et al. (2013). Ciertamente, en la mayoría de los casos, existe un diagnóstico asociado de retraso mental (coeficiente intelectual por debajo de lo normal), habitualmente en un intervalo de moderado a profundo (APA, 2002), vinculándose en ocasiones al espectro autista, y en otros como consecuencia de un desarrollo alterado (Alonso, 2009).

Los estudios sobre cognición en estos individuos han dado lugar a la propuesta de teorías que relacionan la manifestación de la tríada con la sintomatología, intentando explicar los procesos cognitivos subyacentes de este trastorno (Ortiz et al., 2013).

La <<Teoría de la Mente>>, evidencia según García (2006) la existencia de un déficit en la incapacidad de atribuir a él mismo y a las otras personas estados mentales, para poder interferir las creencias y deseos de los demás, y para anticipar en función de ellos las conductas ajenas. Dicho de otro modo, la capacidad que tenemos los humanos de interpretar el pensamiento de los demás para comprender y predecir la conducta propia y de los demás. Por ejemplo: observo a una persona que pone mala cara al comer y automáticamente pienso que no le gusta lo que come. De este modo esta teoría, nos explican Ortiz et al., (2013) aclara las fallas en la interacción social y las dificultades para utilizar cualquier lenguaje que hayan desarrollado.

En cuanto a las dificultades de imaginación y flexibilidad mental, las conductas repetitivas e intereses restringidos se explican mediante la <<Teoría de Sistematización>>. Siguiendo de nuevo a Ortiz et al., (2013), esta teoría explica la evidencia empírica de que dichos individuos muestran una capacidad superior, en relación a los controles, para analizar, explorar y construir un sistema en términos de las leyes físicas.

Estos síntomas de la tríada también involucran a la <<Teoría de la coherencia central débil>>, capacidad para analizar y fragmentar la información dejando de lado el contexto, involucrando el procesamiento de la información a nivel social, por lo que se explica de nuevo las dificultades de interacción surgidas (Ortiz, et al.,).

Otra de las hipótesis de alteración cognitiva en el autismo es el déficit de la <<función ejecutiva>> definida por García (2006) como “el constructo cognitivo usado para describir las conductas de pensamiento mediadas por los lóbulos frontales, definiéndose como la habilidad para mantener un conjunto apropiado de estrategias de solución de problemas para alcanzar una meta futura” (p.171). Dentro de este concepto se incluyen habilidades vinculadas a conductas como: la planificación y organización de tareas, el control de impulsos, inhibición de respuestas adecuadas, búsqueda organizada y flexibilidad de pensamiento y acción (flexibilidad cognitiva). La *hiperselectividad estimular* es otra de las características diferenciales del autismo, comenta. Esto explica sin duda, que estas personas sólo responden a algunos estímulos o a parte de ellos, del mismo modo que frecuentemente atienden a rasgos menores del ambiente para los que el resto de niños/as carecen de interés. La reducción de estímulos para centrar al alumno en los rasgos relevantes orientado hacia el aprendizaje discriminativo, es el interés principal de la práctica educativa.

Por otro lado, la *capacidad de imitación* desempeña un papel crucial en el desarrollo cognitivo y social de los alumnos, caracterizándose por un claro retraso en su desarrollo, tanto a nivel vocal como en la gestual, argumenta García (2006), aunque algunos pueden adquirir determinadas habilidades imitativas corporales y de acciones con objetos.

Con respecto al *juego*, es un medio educativo de indudable importancia a través del cual los niños/as observan, exploran y llegan a conocerse mejor a sí mismos y al mundo que les rodea, aprendiendo y practicando las habilidades sociales que son tan importantes para el éxito dentro de la escuela y en la sociedad. Las alteraciones en juego simbólico (usar los objetos como si fuera otro), juego funcional (usar los objetos de modo apropiado a su función), juego sociodramático (actividades de role-playing) juego en pareja-grupal-equipo, se consideran un criterio diagnóstico imprescindible. Debido a que los niños/as con espectro autista a menudo fracasan con sus habilidades sociales y de juego, es prioritario que los diferentes profesionales sean conscientes de estas necesidades y dominen diversos métodos para enseñarles (Alcantud, 2003).

Patrones de comportamiento, intereses y actividades

Una característica frecuente del comportamiento de las personas autistas es su *hiper o infrasensibilidad* visual, auditiva, táctil, olfativa, gustativa etc e incluso puede darse la hipersensibilidad vestibular sintiendo pánico a estímulos gravitatorios. Contrariamente, también es frecuente la *hiposensibilidad*. Es decir, estos niños/as no responden a la llamada por su nombre o a estímulos sobresaltadores, pero, sin embargo, puede reaccionar al crujido de un papel de envoltorio, taparse las orejas y gritar al pasar una página de periódico, oler objetos, comer sólo ciertos alimentos y ser muy sensibles a las distintas texturas, sabores de la comida, ingiriendo todo triturado (García, 2006).

Otra característica del comportamiento es la exigencia en la *invariabilidad del entorno*, expuesta en el estudio de Kanner. Presentan una preocupación verdaderamente compulsiva por mantener el entorno invariable afectando tanto al espacio físico (mobiliario, juguetes...) como a las rutinas familiares. (García, 2006).

Pueden insistir en la *identidad o uniformidad de las cosas y resistirse ante cambios* de los elementos del entorno (por ejemplo: una reacción catastrófica por el uso de nuevos utensilios en la mesa) (APA, 2002).

Las *conductas estereotipadas* constituyen otra característica de estas personas, demostrando una preocupación absorbente por una o más pautas de interés restrictivas y estereotipadas que resultan anormales, en su intensidad u objetivos. Es frecuente una adhesión aparentemente inflexible a rutinas o rituales no funcionales, es decir, rutinas convertidas en rituales como por ejemplo: el trayecto a casa, horarios, comidas etc., o incluso una vinculación persistente por objetos o partes de los mismos (por ejemplo: cordones de los zapatos). La *autoestimulación* es un tipo de conducta estereotipada (comportamiento repetitivo, persistente) cuya función es dotar al niño/a de retroalimentación sensorial o cinestésica. A nivel de motricidad gruesa, entre algunos manierismos se incluyen el balanceo rítmico del cuerpo, saltos, pasos medidos, giros de cabeza, aleteos de brazos, manos y posturas extravagantes. A un nivel más sutil, este comportamiento puede incluir miradas a lámparas o a ciertas luces, mover los ojos, tensar los músculos del cuerpo etc. (García, 2006).

Por último, también son frecuentes las *conductas autolesivas*, siendo algunas de las formas más comunes: golpes en la cabeza, morderse las manos o puños, arrancarse el pelo y arañarse la cara.

Todos estas características significativas del autismo, casi siempre vienen acompañadas de problemas persistentes de alimentación (sensibilidad a texturas, trastornos del sueño, temores a personas y lugares extraños, conductas de pánico sin causa aparente, fobias etc.

ANEXO II. SEÑALES DE ALERTA

Antes de los 3 años	<p>Para Alcantud (2003) se diferencian tres fases o estadios de desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Primera etapa.</i> Los primeros nueve meses de vida: se corresponde con el primer subperíodo de Piaget. Las anomalías en esta fase son muy sutiles, difícilmente detectables por los padres e incluso profesionales o expertos. Cuanto al área de comunicación y lenguaje, la denominada <<intersubjetividad primaria>> se encuentra alterada, caracterizada por el intercambio comunicativo del bebé con el adulto. Generalmente el bebe comienza a compartir emociones, fijación visual mutua, vocalización, arrullos, movimientos de manos, brazos etc. Lo mismo sucede en torno a los seis meses con las <<interacciones diádicas>> (falta de interacción cara a cara con la madre; además de las expresiones faciales, no responde a las conductas de apego; ausencia de imitación de sonidos y gestos espontáneos). • <i>Segunda etapa.</i> Entre los nueve y los dieciocho meses: corresponde al segundo subperiodo sensoriomotor de Piaget. Se produce un déficit en un tipo de interacción más compleja denominada <<intersubjetividad secundaria>>, el niño/a no empieza a reconocer a los otros como agentes intencionales diferenciándolos de los objetos. De esta forma, se hace patente una de las características universales del autismo: la ausencia de conductas comunicativas intencionales, especialmente en la comunicación protodeclarativa. Presenta alteraciones en la <i>función ejecutiva</i> y pautas de <i>atención sostenida conjunta</i>. En esta fase aparecen las primeras preocupaciones de los padres al observar una falta de respuesta social en sus hijos/as, así como la aparición de conductas inflexibles o ritualizadas. Los niños/as autistas no suelen realizar o responder a acciones de <i>atención conjunta</i> como: señalar para dirigir la atención del adulto, seguir los gestos de señalar de otros, alternar la mirada entre un objeto y la persona. Como señala Alcantud (2003), las capacidades intersubjetivas secundarias, que implican formas de comprensión del otro como sujetos de experiencia interna sobre el mundo que puede ser compartida, desempeñan un papel fundamental en la adquisición de las funciones de humanización. Éstas son esenciales para el desarrollo de formas complejas de aprendizaje (simbólico, declaración lingüística, etc.) que permiten que los niños se incorporen y participen de la cultura. • <i>Tercera etapa. Hacia los dieciocho meses:</i> corresponde al periodo preoperatorio de Piaget. En esta fase se producirían cambios psicológicos y neurológicos, el niño/a se vería como agente y comenzaría a tener emociones; igualmente surgirían cambios en sus capacidades dependientes de su control ejecutivo. A partir de los últimos meses del segundo año, los padres evidencian que algo está sucediendo con el desarrollo de su hijo/a que parece que los aleja de la relación, pues manifiesta dificultad en el área del lenguaje y en pautas sociales, asociándose en algunos casos a una posibles sordera acompañada de silencio expresivo. <p>Paralelamente, Aguirre et al. (2012) distinguen las siguientes pautas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No balbucea, no hace gestos (señalar con la mano para decir adiós) a los 12 meses. • No dice palabras sencillas a los 18 meses. • No dice frases espontaneas de más de dos palabras (no ecológicas) a los 24 meses de edad. • Pérdida en lenguaje o habilidad social.
A partir de los 3 años (Aguirre et al., 2012)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Alteraciones en la comunicación:</i> déficit en el desarrollo del lenguaje, especialmente en la comprensión; escaso uso del lenguaje; pobre respuesta a su nombre; deficiente comunicación no verbal (no señalar, tener dificultad para compartir un “foco de atención” con la mirada); fracaso en la sonrisa social y responder a la sonrisa de los otros. • <i>Alteraciones sociales:</i> imitación limitada (aplaudir) o ausencia de acciones con juguetes o con otros objetos; no “muestra” objetos a los demás; falta de interés o acercamientos extraños a los niños/as de su edad; escaso reconocimiento a la felicidad/tristeza de otras personas; no desempeña juegos de ficción; tampoco representa –con o sin objetos– situaciones, acciones, episodios, etc (p.ej., no se une a otros/as en juegos de imaginación compartidos); fracaso a la hora de iniciar juegos simples con los demás o participar en juegos sociales sencillos; preferencia, por tanto, por actividades solitarias; relaciones

	<p>extrañas con adultos (que oscilan entre una excesiva intensidad y una llamativa indiferencia).</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Alteración de los intereses, actividades y conductas:</i> insistencia en la igualdad y/o resistencia a los cambios, en situaciones poco estructuradas; juegos repetitivos con juguetes (alineal objetos, encender y apagar luces etc.). También puede manifestarse hipersensibilidad a los sonidos y al tacto; inusual respuesta sensorial (visual, olfativa); manierismos motores (morder, pegar, agredir a iguales etc.); oposición al adulto.
<p>A partir de los 5-6 años (Aguirre et al., 2012)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Alteraciones de la comunicación:</i> desarrollo deficiente del lenguaje, que incluye mutismo, entonación rara o inapropiada, ecolalia, vocabulario inusual para la edad del alumnado o grupo social. Limitado uso del lenguaje para comunicarse y tendencia a hablar espontáneamente sobre temas específicos de su interés. • <i>Alteraciones sociales:</i> dificultad para unirse al juego de otros niños/as o intentos inapropiados de jugar conjuntamente (manifestando incluso agresividad y conductas disruptivas). • Falta de cumplimiento de las normas de la clase (criticar al profesorado, no cooperar en las actividades de clase, limitada habilidad para apreciar las normas culturales como la moda, estilo del habla, intereses de las personas etc.) • Los estímulos sociales le producen confusión e incluso desagrado. • Muestra reacciones extremas ante la invasión de su espacio personal o mental (resistencia intensa cuando se le presiona con consigas diferentes su foco de interés). • Limitaciones de intereses, actividades y conductas: ausencia de flexibilidad y juego tanto imaginativo como cooperativo, a pesar de crear ciertos escenarios imaginarios (copiados de videos o dibujos animados). • Dificultad de organización en espacios poco estructurados. • Inhabilidad para desenvolverse en los cambios o situaciones poco estructuradas, incluso aquellas en las que niños/as disfrutaban como excursiones del colegio, cuando falta un profesor del colegio. • <i>Otros rasgos:</i> perfil inusual de habilidades y deficiencias (p.ej., habilidades sociales y motoras escasamente desarrolladas, mientras que el conocimiento general, la lectura o el vocabulario pueden estar por encima de la edad cronológica o mental).

ANEXO III. CUESTIONARIO PARA LA DETECCIÓN DE ALUMNOS Y ALUMNAS CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA (Aguirre et al., 2013)

Por favor indique si las siguientes afirmaciones se pueden atribuir al alumno o alumna que está observando. Rodee con un círculo el nivel más adecuado en cada caso. En el caso de que el alumno/a haya apuntado F ó AM en más de 5 ítems, sería importante ponerse en contacto con el Equipo de Orientación Educativa de la zona, o con otras instituciones (Salud Mental Infantil, Asociación de Autismo de la zona etc.)

F: frecuentemente	AM: a menudo	PV: pocas veces	N: nunca
-------------------	--------------	-----------------	----------

1.-No atiende cuando se le llama. A veces parece sordo	F	AM	PV	N
2.-No señala para enseñar algo que ocurre o está viendo.	F	AM	PV	N
3.-No habla o ha dejado de hacerlo.	F	AM	PV	N
4.-Su lenguaje es muy repetitivo y poco funcional	F	AM	PV	N
5.-Utiliza a las personas como si fueran instrumentos para lograr lo que desea.	F	AM	PV	N
6.- Se comunica generalmente para pedir o rechazar, no para realizar comentarios.	F	AM	PV	N
7.-No reacciona ante lo que ocurre a su alrededor.	F	AM	PV	N
8.-No muestra interés por la relación con los demás, no pide su atención, a veces los rechaza.	F	AM	PV	N
9.-No mira a la cara o a los ojos, sonriendo a la vez.	F	AM	PV	N
10.-No se relaciona con los otros niños, no les imita.	F	AM	PV	N
11.- No mira hacia donde se le señala.	F	AM	PV	N
12.-Usa los juguetes de manera peculiar (girarlos, alinearlos, tirarlos...)	F	AM	PV	N
13.-Ausencia de juegos social, simbólico e imaginativo (hacer como si ...)	F	AM	PV	N
14.- Sus juegos son repetitivos.	F	AM	PV	N
15.- Alinea u ordena las cosas innecesariamente.	F	AM	PV	N
16.-Es muy sensible a ciertas texturas, sonido, olores o sabores	F	AM	PV	N
17.-Tiene movimientos extraños, repetitivos.	F	AM	PV	N
18.- Presenta rabietas o resistencia ante cambios ambientales.	F	AM	PV	N
19.- Tiene apego inusual a algunos objetos o a estímulos visuales concretos.	F	AM	PV	N
20.-Se ríe o llora sin motivo aparente	F	AM	PV	N
21.-Tiene buenas habilidades viso espaciales.	F	AM	PV	N

ANEXO IV.I CRITERIOS DIAGNÓSTICOS TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (DSM-V-TR) (Palomo, s.f)

- Debe cumplir los criterios A, B, C y D:

A. Deficiencias persistentes en la *comunicación social* y en la *interacción social* en diversos contextos, manifestado por lo siguiente, actualmente o por los antecedentes:

1. Las *deficiencias en la reciprocidad socioemocional*, varían, por ejemplo, desde un acercamiento social anormal y fracaso de la conversación normal en ambos sentidos pasando por la disminución en intereses, emociones o afectos compartidos hasta el fracaso en iniciar o responder a interacciones sociales.

2. Las deficiencias en las *conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social*, varían, por ejemplo, desde una comunicación verbal y no verbal poco integrada pasando por anomalías del contacto visual y del lenguaje corporal o deficiencias de la comprensión y el uso de gestos, hasta una falta total de expresión facial y de comunicación no verbal.

3. Las *deficiencias en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones*, varían, por ejemplo, desde dificultades para ajustar el comportamiento en diversos contextos sociales pasando por dificultades para compartir juegos imaginativos o para hacer amigos, hasta la ausencia de interés por otras personas.

B. Patrones *restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades*, que se manifiestan en *dos o más* de los siguientes puntos, actualmente o por los antecedentes:

1. *Movimientos, utilización de objetos o habla estereotipados o repetitivos* (p. ej., estereotipias motoras simples, alineación de los juguetes o cambio de lugar de los objetos, ecolalia, frases idiosincrásicas).

2. *Insistencia en la monotonía, excesiva inflexibilidad de rutinas o patrones ritualizados de comportamiento verbal o no verbal* (p. ej., gran angustia frente a cambios pequeños, dificultades con las transiciones, patrones de pensamiento rígidos, rituales de saludo, necesidad de tomar el mismo camino o de comer los mismos alimentos cada día).

3. *Intereses muy restringidos y fijos que son anormales en cuanto a su intensidad o foco de interés* (p.ej., fuerte apego o preocupación por objetos inusuales, intereses excesivamente circunscritos o perseverantes).

4. *Hiper- o hiporeactividad a los estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno* (p. ej., indiferencia aparente al dolor/temperatura, respuesta adversa a sonidos o texturas específicos, olfateo o palpación excesiva de objetos, fascinación visual por las luces o el movimiento).

C. Los síntomas han de estar presentes en las *primeras fases del período de desarrollo* (pero pueden no manifestarse totalmente hasta que la demanda social supera las capacidades limitadas, o pueden estar enmascarados por estrategias aprendidas en fases posteriores de la vida).

D. Los síntomas causan un deterioro clínicamente significativo en lo *social, laboral u otras áreas* importantes del funcionamiento habitual.

E. Estas alteraciones no se explican mejor por la discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) o por el retraso global del desarrollo. La discapacidad intelectual y el trastorno del espectro del autismo con frecuencia coinciden; para hacer diagnósticos de comorbilidades de un trastorno del espectro del autismo y discapacidad intelectual, la comunicación social ha de estar por debajo de lo previsto para el nivel general de desarrollo.

- **Especificadores:**

- √ Con o sin déficit intelectual acompañante
- √ Con o sin deterioro del lenguaje acompañante
- √ Asociado a una afección médica o genética, o a un factor ambiental conocidos.
- √ Asociado a otro trastorno del desarrollo neurológico, mental o del comportamiento
- √ Con catatonía

- **Niveles de gravedad:**

Nivel de gravedad	Comunicación social	Comportamientos restringidos y repetitivos
Grado 3 "Necesita ayuda muy notable"	Las deficiencias graves de las aptitudes de comunicación social verbal y no verbal causan alteraciones graves del	La inflexibilidad de comportamiento, la extrema dificultad de hacer frente a los cambios u otros comportamientos

	funcionamiento, inicio muy limitado de las interacciones sociales y respuesta mínima a la apertura social de otras personas. Por ejemplo, una persona con pocas palabras inteligibles que raramente inicia interacción y que, cuando lo hace, realiza estrategias inhabituales sólo para cumplir con las necesidades y únicamente responde a aproximaciones sociales muy directas.	restringidos/ repetitivos interfieren notablemente con el funcionamiento en todos los ámbitos. Ansiedad intensa/dificultad para cambiar el foco de acción.
Grado 2 "Necesita ayuda notable"	Deficiencias notables de las aptitudes de comunicación social verbal y no verbal; problemas sociales aparentes incluso con ayuda <i>in situ</i> ; inicio limitado de interacciones sociales; y reducción de respuesta o respuestas no normales a la apertura social de otras personas. Por ejemplo, una persona que emite frases sencillas, cuya interacción se limita a intereses especiales muy concretos y que tiene una comunicación no verbal muy excéntrica.	La inflexibilidad de comportamiento, la dificultad de hacer frente a los cambios u otros comportamientos restringidos/ repetitivos aparecen con frecuencia claramente al observador casual e interfieren con el funcionamiento en diversos contextos. Ansiedad y/o dificultad para cambiar el foco de acción.
Grado 1 "Necesita ayuda"	Sin ayuda <i>in situ</i> , las deficiencias en la comunicación social causan problemas importantes. Dificultad para iniciar interacciones sociales y ejemplos claros de respuestas atípicas o insatisfactorias a la apertura social de otras personas. Puede parecer que tiene poco interés en las interacciones sociales. Por ejemplo, una persona que es capaz de hablar con frases completas y que establece comunicación pero cuya conversación amplia con otras personas falla y cuyos intentos de hacer amigos son excéntricos y habitualmente sin éxito.	La inflexibilidad de comportamiento causa una interferencia significativa con el funcionamiento en uno o más contextos. Dificultad para alternar actividades. Los problemas de organización y de planificación dificultan la autonomía.

ANEXO IV.II PRUEBAS DIAGNÓSTICAS (Aguirre et al., 20212; García, 2006; Luque. (2015); Paula, 2003).

PRUEBAS PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA	
CHAT: Checklist for Autism in Toddlers (Cuestionario para el Autismo en Niños Pequeños)	Obtiene un patrón de indicadores de riesgo específico del autismo con una probabilidad del 83,3%. 18 meses. Facilidad de administración.
M-CHAT: Modified Checklist for Autism in Toddlers.	Versión ampliada del CHAT a rellenar por los padres/madres. Amplía los 9 ítems del CHAT a 23 de respuesta SI/NO. Tiene seis elementos clave y cuando cualquier niño/a falle dos o más, se contacta con sus familiares para realizar una exploración especializada. Se puede utilizar a partir de los 18 meses. Puede obtenerse en www.firstsigns.org/downloads/M-CHAT_SpanishREV.pdf
ENTREVISTAS	
ADI-R: Autism Diagnostic Interview - Revised (Entrevista para el	Se trata de una entrevista muy precisa semiestructurada para padres y madres. Requiere una edad mental superior a los 18 meses. Las áreas que evalúa son: interacción social recíproca, comunicación y lenguaje, juego, conductas ritualizadas o perseverantes. Además, requiere formación especializada. Puede

diag- nóstico de autismo -Revisada)	disponerse en FIPA: www.fipa.es .
DISCO: Diagnostic Interview for Social and Communication Disorder.	Entrevista semiestructurada dirigida a todas las edades y niveles de habilidad. Las áreas que evalúa son las siguientes: desarrollo en los dos primeros años de vida, habilidades actuales (comunicación, socialización, imitación, imaginación, autonomía, habilidades académicas, visoespaciales...), actividades repetitivas o alteraciones sensoriales, conductas desadaptativas, alteraciones del sueño, calidad de la interacción y perturbaciones psiquiátricas. Al igual que la entrevista ADI-R, requiere formación especializada.

PRUEBAS DE OBSERVACIÓN

CARS: Childhood Autism Rating Scale (Escala de Evaluación del Autismo Infantil).	Es una entrevista estructurada más un instrumento de observación adecuada para usar con niños/as de más de 24 meses de edad. Indica el grado en el que la conducta se desvía de una norma de edad apropiada. Evalúa quince conductas: relación con otras personas, imitación, reacciones emocionales, relación con el cuerpo, relación con objetos, adaptación al cambio, reacciones visuales, angustia y nerviosismo, comunicación verbal y no verbal, nivel de actividades, nivel intelectual, impresión general de un experto. Está ampliamente reconocida y usada. Disponible en www.agsnet.com y en www.wpspublish.com
Escala de Madurez Social de Vineland (ESMV)	Escala que proporciona una Edad de Madurez Social (EMS) que corresponde a la capacidad o competencia social que tiene el niño/a para cuidarse a sí mismos y a la forma que tiene de interrelacionarse con los demás. Permite evaluar al niño/a cuando no se pueden utilizar otros instrumentos psicológicos, especialmente cuando aparecen trastornos del lenguaje, en la coordinación neuromuscular o cuando se da ausencia del lenguaje. Contiene ocho categorías que corresponden a una determinada edad de madurez social: cuidados generales de sí mismo, vestirse, comer, comunicación, autodirección, socialización, locomoción, ocupación.
ADOS-2 (Escala de Observación para el Diagnóstico del Autismo-2)	Es una escala de observación para la evaluación y el diagnóstico de la comunicación, interacción social, el juego o el uso imaginativo de los materiales y las conductas restrictivas y repetitivas. Dirigida a niños autistas desde los 12 meses de edad hasta adultos con diferentes niveles de desarrollo y lenguaje, está compuesta de cinco módulos de evaluación, cada uno destinado a una edad cronológica y nivel de lenguaje. Consta de un conjunto de actividades que a través de situaciones planificadas permiten al evaluador determinar si ocurren o no los comportamientos que caracterizarán el diagnóstico.

CUESTIONARIOS

IDEA: Inventario de Espectro Autista (Riviére)	Este inventario dirigido a todas las edades, tiene el objetivo de evaluar doce dimensiones del espectro autista y valorar la severidad y profundidad de los rasgos. Dichas dimensiones se ordenan en cuatro escalas: escala de trastornos del desarrollo social, trastornos de la comunicación y el lenguaje, trastornos de la flexibilidad y anticipación y trastornos de la simbolización. No está estandarizada.
TEDEPE: Test de Evaluación del Desarrollo Pre-escolar y Especial	Puede aplicarse incluso con alumnos con autismo con un retraso mental más acusado y que define el desarrollo hasta los cinco años de edad, en ocho áreas funcionales: imitación, motricidad fina, motricidad gruesa, desarrollo social, lenguaje expresivo y comunicación, lenguaje receptivo, representación y simbolización, resolución de problemas.

OTROS INSTRUMENTOS

Otras escalas utilizadas para el diagnóstico evolutivo del niño son: el «Autism Behaviour Checklist (ASIEP); las Escalas Wechsler, la de Terman-Merril y la McCarthy se emplean de manera regular, obteniendo un índice general intelectual e índices factoriales. Asimismo, otros instrumentos que pueden utilizarse son: las Matrices progresivas de Raven, la Escala Columbia de madurez Mental y la Escala del Desarrollo Psicomotor de la Primera Infancia de Brunet-Lezine.

ANEXO V. ADAPTACIÓN DEL CENTRO ESCOLAR



Aseos



Escaleras



Escaleras



Aula informática



Aula A.L

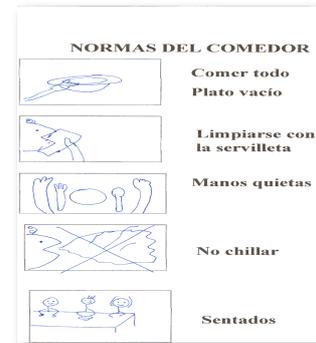
ANEXO VI. ADAPTACIÓN COMEDOR ESCOLAR



Entrada comedor



Plantilla poner la mesa



Normas



Panel de información Menú del día con las cocineras

Rodriguez, (1997); Gallego (2012)

ANEXO VII. MÉTODO TEACCH

TEACCH

Objetivos

1. Adquisición de habilidades funcionales para comprender y vivir en el mundo de forma independiente
2. Ofrecer servicios a personas con TEA y su entorno (familia, colegio, etc) desde infantil hasta la vida adulta
3. Mejorar el desarrollo disarmónico de las funciones intelectuales
4. Mejora del área motora fina y gruesa a través de actividades de integración y de ejercicios físicos.
5. Reducir el estrés de vivir con una persona con TEA a otros miembros de la familia
6. Incremento de la motivación y de las habilidades de exploración y aprendizaje.

ESTRUCTURADA

Principios educativos

1. Trabajar desde los puntos fuertes e intereses del alumno para que el aprendizaje sea funcional
2. Una evaluación cuidadosa y continuada de las habilidades
3. Ayudar a los alumnos a comprender el significado y orden del mundo para ayudarlo a encajar dentro de nuestra cultura cuando sea adulto.

COMUNICACIÓN EXPRESIVA

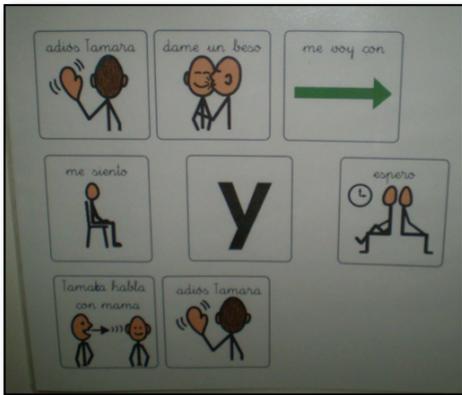
- Debido a severidad y variedad de problemas lingüísticos TEA → comunicación es más **instrumental** que social
Objetivo → Fomentar comportamientos y estrategias que desarrollen el **nivel de autonomía del individuo**
- Establecer objetivos + realizar registros + intervenir en la comunicación expresiva a través de diferentes formas
- Dos formas eficaces de **eliminar/disminuir** comportamientos negativos:

JUEGO

- El **trabajo es un juego, jugar es un trabajo**: que tenga estructura y definir cuándo acaba
- Tiene que ser **motivador**
- Se le enseña a jugar solo (en la mesa **1 a 1**) para que pueda jugar en común

Las *técnicas educativas* del método TEACCH son las siguientes (Rodríguez, 1997):

- *Presentación visual de información*: el empleo de explicaciones verbales como modalidad única de enseñanza de los niños con TEA resulta inefectiva. La estructura física junto a los materiales (imágenes) serán los que guíen visualmente al estudiante hacia la comprensión y el éxito. También se pueden emplear *palabras* y *alguna clave física* que resulte útil a cada persona.



Secuencia



Aula

Ir al médico

IR AL COLEGIO



Materiales

- *Organización espacial*: enseñaremos al estudiante las estrategias de trabajar “de arriba abajo” e “izquierda a derecha”, organizando la mayor parte de la experiencia de aula. De este modo ayudaremos en la comprensión de la tarea, por ejemplo: encuentran las partes que componen su trabajo en la izquierda y los productos terminados colocados en la derecha.



Materiales estructurados arriba-abajo

- **Concepto de acabado:** muchos alumnos con TEA son incapaces de tener idea de cuánto tiempo debe durar una actividad, causándoles angustia. A través de medios visuales e incluso los propios materiales, se les muestra cuántas repeticiones deben realizar antes de finalizar la tarea. Este concepto, así como hacer visible el paso del tiempo y sus progresos, es una recompensa más satisfactoria que recibir un elogio, dulces etc.



Materiales concepto de acabado

- **Enseñar rutinas con flexibilidad incorporada**, fundamentada en estos tres principios: las rutinas brindan al alumno una estrategia para comprender y predecir el orden de los eventos a su alrededor, el cual disminuye la agitación y ayuda en el desarrollo de destrezas. Si el maestro no provee rutinas puede resultar que el alumno desarrolle las suyas, siendo menos adaptativo o aceptable para su desarrollo. Las rutinas enseñadas deben ser flexibles, dado que nuestro mundo no es invariable y esto resulta muy confuso para las personas con TEA. La estructura esencial debe permanecer predecible, más los detalles variarán para que el estudiante se concentre en la estructura en vez de en los detalles.
- **Individualización:** es un concepto clave de esta metodología. Estos estudiantes aun teniendo características en común, son extremadamente diferentes entre términos de: fortalezas, áreas deficitarias e idiosincrasias. Debido a la variedad de destrezas y dificultades con el aprendizaje por observación con otros, no aprenden bien en gran grupo.

Seguidamente, realizamos un breve resumen sobre los *componentes centrales* de este método (Aguirre et al.2012; Gándara,2017; Rodríguez, 1997):

La enseñanza estructurada

Schopler fue uno de los primeros en afirmar que el Autismo es un trastorno del desarrollo que implica diferencias neurológicas, con la forma en que los niños/as procesan el entorno. La enseñanza estructurada está diseñada para el tratamiento de las principales diferencias neurológicas:

- Dificultades en el lenguaje receptivo y la comunicación expresiva.
 - Capacidades de atención y memoria: alteración en la MCP→ la capacidad de procesar varios fragmentos de información simultáneamente.
 - Organización: tanto de los materiales como de las actividades, en el espacio y el tiempo.
 - Forma de relacionarse con otras personas y adaptarse a la estimulación sensorial del entorno: las reglas sociales son un misterio para ellos, no tienen la capacidad intuitiva de captar las motivaciones y comportamientos de los demás, pudiendo generar comportamientos inapropiados.
 - Estimulación sensorial especialmente distractora: pudiendo reaccionar exageradamente a la estimulación ambiental y tener dificultades para modular el efecto de su impacto.
-

Esta enseñanza facilita un sistema de organización del aula adaptándose a los estilos de aprendizaje de los espectro autista. Pretende el incremento de la independencia y control de conductas, teniendo en cuenta sus habilidades cognitivas, dificultades e intereses. Para ello, pone énfasis en las fortalezas, presentándoles la información e instrucciones visualmente, dado que muchos tienen más desarrollada la percepción visual en comparación con la auditiva.

¿Cuáles son los *objetivos* principales de la enseñanza estructurada?

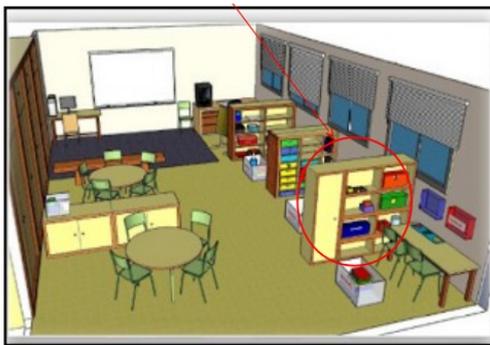
- Les ayuda a entender situaciones y expectativas, así como a estar tranquilos.
- Les ayuda a aprender mejor, usando el canal visual como punto fuerte (cambiar) en lugar del canal auditivo.
- Les ayuda a ser más independientes y a generalizar lo aprendido en nuevas situaciones y personas.
- Reduce problemas de conducta y enfrentamientos personales surgidos por confusión o ansiedad.

Son cuatro los **componentes de la enseñanza estructurada**:

- 1) **La estructura física y la organización del entorno** hacen que el aula sea más *interesante, clara y manejable* para los alumnos con TEA, reduciendo la ansiedad, fomentando la independencia y promoviendo un trabajo más consistente y efectivo. Como Rodríguez (1997) sugiere “debe organizarse el entorno de modo que el niño entienda dónde se realizan las distintas actividades y dónde se guardan los materiales” (p.16).

La *distribución del mobiliario* es fundamental pues garantiza que el programa irá dirigido a los estilos de aprendizaje, necesidades, peculiaridades cognitivas y sensoriales de cada alumno/a. Por tanto, deben considerarse individualmente al planear la distribución física del aula.

Aunque cada alumno/a no precisa del mismo nivel de estructuración, se establecerán determinadas áreas de enseñanza con *fronteras muy claras, físicas y visuales* dado que incrementan el significado y minimizan las distracciones, permitiendo que centre su atención y esfuerzo en la tarea desempeñada. Igualmente, la edad es otro factor esencial, ya que el nivel evolutivo condicionará el abordaje de la organización física.



Espacios con límites claros

Al presentar dificultad en la organización global, el aula debe estar estructurada en diferentes **rincones o áreas de trabajo** específicas que proporcionen, como indica Rodríguez (1997), oportunidades para trabajar de manera independiente y a la vez en grupos de trabajo. Para aquellos alumnos que se distraen fácilmente, este autor aconseja que dichas áreas deben situarse en las zonas menos estimulantes del aula, alejadas del resto de alumnos, con el fin de evitar una sobrecarga sensorial.



Aula dividida en áreas específicas

En las siguientes ilustraciones se observa un ejemplo de estructuración de aula para alumnos pequeños:

- *Enseñanza "Uno a uno"*: se emplea principalmente para evaluar las habilidades, trabajar los objetivos de comunicación e interacción, así como el desarrollo de habilidades y autonomía personal. La persona adulta se posiciona de forma diferente según el objetivo de trabajo: *cara a cara* para la comunicación, sociabilidad y evaluación de las actividades; *uno al lado del otro*: facilita la imitación, se centra en los materiales y las instrucciones y es bueno para desarrollar habilidades; *detrás*, requiere mucho menor presencia del adulto y de ayudas específicas, se maximiza la independencia y la concentración en las actividades.



- Trabajo *individual e independiente*.



- *Zona de Transición*: brinda claridad, seguridad y predictibilidad a los alumnos a la hora de cambiar de actividades, facilitando su organización y orientación. En ellas se encuentran las *agendas individualizadas* y *calendarios*.



- Un *área de pausa/juego*, separada de la zona de trabajo debe emplearse como factor de refuerzo y clarificación de lo que debe hacer en diferentes ámbitos.
- Actividades de *grupo*.



- Áreas de *comida/aperitivo/merienda*.



- Cuarto de *baño/higiene/vestirse*: con información visual y sistemática para que aprendan poco a poco por sí mismos y adquieran autonomía.

- 2) El programa Teacch incorpora **agendas/ horarios individuales**. Son una forma de organización del aula orientados a atender las necesidades de los alumnos con TEA, con claridad y predictibilidad, indicando la secuencia de eventos diarios. Proporcionan orden y organización a sus vidas, siendo consciente de lo que va a suceder: “*dónde voy a estar, para qué actividades, y en qué orden/momento del día*”. De manera similar, las agendas no sólo dirigen las actividades específicas que están ocurriendo, sino que además, *reducen la ansiedad* promoviendo como se ha comentado, la independencia y la flexibilidad.

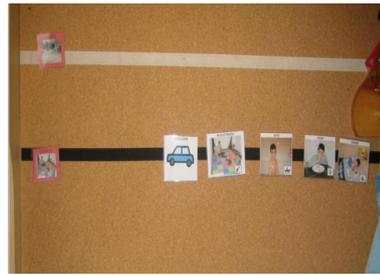
Proporcionan por un lado, *rutinas cómodas, predecibles y consistentes* cuando los alumnos tienen que comenzar una nueva actividad. Es decir, una rutina estructurada, fundamentada y agradable que les orienta ante los procesos de tránsito provocando menos ansiedad. Y por otro lado, la oportunidad de *desplazarse en diferentes espacios* (aulas, centro), independientemente de las indicaciones de un adulto.

Existen diferentes tipos de agendas. La gran mayoría de personas con TEA tienen limitaciones en la comprensión de la palabra escrita, por ende, no pueden conceptualizar un día completo de una vez. Ante estas dificultades organizacionales, las agendas con *objetos reales*, *fotografías* o *pictogramas* (por ejemplo: un pupitre representa la hora de trabajar) o incluso *mitad del día* simultáneamente, resultan la mejor elección educativa. El tipo de agenda y el número de actividades, deben adaptarse al nivel comprensivo del alumno.

En las siguientes ilustraciones, se observan ejemplos de los diferentes prototipos de agendas:



Secuencia de objetos reales



Secuencia con fotografías



Agendas con pictogramas



Agendas lista escrita

- 3) Otra forma de organización de las actividades son los **sistemas de trabajo**. Según Rodríguez (1997) el objetivo principal es facilitar al alumno una estrategia para completar el trabajo que debe hacerse de modo independiente, sin la asistencia o supervisión de un adulto.

De manera sistemática y visual comunican la tarea, ayudan a los alumnos a *saber lo que se espera que hagan en las distintas actividades*, de modo que se puedan organizar a sí mismos y completar sus tareas independientemente. Se pueden emplear para facilitar el trabajo individual, en parejas y actividades grupales.

En el sistema de trabajo independiente, cuando un alumno comienza una actividad y completarla con éxito necesita saber la respuesta a las siguientes preguntas claves:

- ¿Qué hago?
- ¿Cuánto hago?
- ¿Cómo sabré cuándo he terminado?
- ¿Qué pasa cuando haya terminado?

Al igual que las agendas, es una rutina que fomenta flexibilidad (las actividades pueden cambiar, pero el sistema de trabajo continua siendo el mismo) e independencia, y se representan visualmente según el nivel comprensivo de cada alumno, utilizándose en diferentes contextos. Se distingue los siguientes tipos de sistemas de trabajo:

- De izquierda a derecha, con recipiente de "terminado"
- Emparejamiento (colores, formas, letras, números, etc.)
- Escritos



Sistema de trabajo de izquierda a derecha



Sistemas de trabajo por emparejamiento



Sistema de trabajo lista escrita

Los sistemas de trabajo, como las agendas, serán distintos dependiendo del alumno que los vaya a utilizar. Por ejemplo, un sistema de trabajo será útil para un alumno que pueda leer y comprender el lenguaje escrito con facilidad.

También dota especial relevancia al concepto de “acabado” (*primero* ____, *luego* ____). Es un elemento motivador y organizador clave para alumnos con TEA pues garantiza la sensación de finalización y progreso, cambiando de una actividad a otra. Utilizamos pictogramas para orientar al niño/a en el módulo de trabajo, marcando las estanterías. La mesa de trabajo dispone de un velcro donde pegamos los códigos que representan la actividad. El niño lo asocia y busca la actividad en la estantería elegir.





Imágenes concepto de acabado

4) Estructura e información visual. Cada tarea debe ser visualmente organizada y estructurada con el fin de minimizar la ansiedad e incrementar al máximo la claridad, comprensión e interés. Rodríguez (1997) identifica tres componentes claves para conseguir resultados positivos:

- *Claridad visual:* aclarar los componentes importantes de una tarea y captar la atención del alumno puede mejorar significativamente sus habilidades para realizar dicha tarea con el menor nivel de ansiedad posible. Por ejemplo: resaltar aspectos importantes de una tarea, codificar con color, etiquetar, subrayar, exagerar etc.



Materiales claridad visual

- *Organización visual:* implica la *distribución espacial y estabilidad de los materiales* de trabajo para aumentar la comprensión e independencia de los alumnos. Debido a la desorganización sensorial, los alumnos con TEA se distraen con facilidad o pueden angustiarse si sus materiales no están cuidadosamente ordenados en el mismo sitio. En primer lugar, éstos deben ser *fácilmente accesibles*, siempre disponibles al alcance de los alumnos, pues fomentan su nivel de independencia. Al mismo tiempo, deben ser convenientemente *etiquetados y adaptados al nivel de comprensión* de cada alumno/a. En segundo lugar, deben *organizarse de forma atractiva, minimizando la estimulación*. Finalmente, los separaremos en cajas de zapatos, carpetas etc.



Organización visual materiales

Por otro lado, dividirán los *espacios grandes en partes más pequeñas*, ya que estos sujetos muestran dificultad para organizarse por sí mismos. Por ejemplo: si un alumno/a debe limpiar una mesa grande, probablemente lo hará mejor si la superficie se divide en cuatro partes.



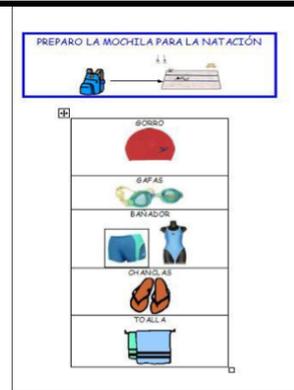
Estructuración de espacios

- *Instrucciones verbales*: proporcionan información visual comunicando al alumno/a la secuencia de pasos específicos a seguir para completar la tarea. Formas comunes de presentar instrucciones verbales son: una *plantilla recortable* o *representación visual* de cómo colocar los materiales y desarrollar la tarea, plantilla de dibujos de derecha a izquierda, lista desde arriba hacia abajo, un diccionario de dibujos, una muestra de productos etc.



Ejemplos material instrucciones verbales

Asimismo, las normas marcan visualmente los comportamientos adecuados en cada lugar y situación.



Normas preparar la mochila para la natación

Es importante, proporcionar ejemplos, modelos, dibujos visuales, así como la secuencia de pasos en trabajos complejos.



Secuencia de pasos

ANEXO VIII. ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

Alcantud, (2003); Aguirre et al., (2012); Gallego (2012); García (2006); García y Merino (s.f); Giles (2007); Espindola y González (2008)

Adaptaciones en el qué y cómo enseñar

Trabajaremos de manera *individualizada* todos aquellos aprendizajes que luego deberán generalizarse en contextos lo más naturales y normalizados posible para la enseñanza de las habilidades básicas.

Se debe favorecer la actividad del alumno, centrándose en la zona de desarrollo próximo, asegurando la construcción de aprendizajes significativos y funcionales que favorezcan la modificación de esquemas de conocimiento.

Es necesario descubrir cuáles son sus *intereses y motivaciones* lúdicas, sociales y sensoriales para emplearlas como herramienta de aprendizaje. Elaboraremos un listado de los objetos de interés con ayuda de la familia. Partiremos del desarrollo de sus *habilidades y fortalezas*, como son las habilidades visuales, reconocimiento de detalles, memoria mecánica y otras áreas que puedan convertirse en un aprendizaje significativo. Pues conlleva como ventaja el incremento de la motivación y comprensión de lo que está haciendo, trabajando positiva y productivamente. Orientaciones para la respuesta educativa:

- La adquisición de los aprendizajes debe programarse de manera *secuenciada*, de lo más concreto a lo más abstracto.

- Debido a su hipersensibilidad, emplearemos *tonos bajos*, controlando el volumen de nuestra voz, sin gritar.
- Emplearemos canciones, pues la música suele ser de gran agrado para estos alumnos/as.
- Para favorecer la generalización de aprendizajes, antes deberemos comprobar que se han asimilado los conceptos a través de la *formulación de preguntas*.
- Evitaremos los momentos de improvisación, hacer preguntas indefinidas, modismos, dobles significados, sarcasmos, bromas dado que tienen dificultades de comprensión en las claves sociales y con el lenguaje metafórico. Seremos *muy concretos* en todas las interacciones: ¿Qué queremos? y ¿qué esperamos de él/ella?
- También evitaremos preguntas negativas “¿No quieres..?”, preguntas que contengan la propia respuesta “Marcos, dile cómo te llamas” o preguntas muy repetitivas y elevadas para él/ella.
- Daremos prioridad a aquellos objetivos que se refieren a las *competencias comunicativas* desde perspectivas pragmáticas y funcionales.
- Dejaremos que el niño/a tome la *iniciativa*, es decir, observaremos, esperaremos y no realizaremos todo por él.
- Utilizaremos *sonidos del entorno y de la vida diaria*, conocidos por el alumno/a, para la enseñanza en discriminación auditiva, como por ejemplo: bingo de sonidos, un panel de los sonidos de la casa etc.
- Para que *aprenda a responder a su nombre*, lo emplearemos continuamente en juegos (¿Marcos, dónde está..?), actividades, mirándolo y señalando al alumno/a a la vez.
- Demostraremos al niño/a que le estamos *escuchando* imitándole, interpretando los mensajes por medio de preguntas (¿Me dijiste que querías agua?) y comentando siempre lo que hacemos conjuntamente.
- Le enseñaremos *turnos en la conversación* a través de actividades de manipulación, normas y autoinstrucciones o instrucciones verbales “tu turno”, “te toca”.

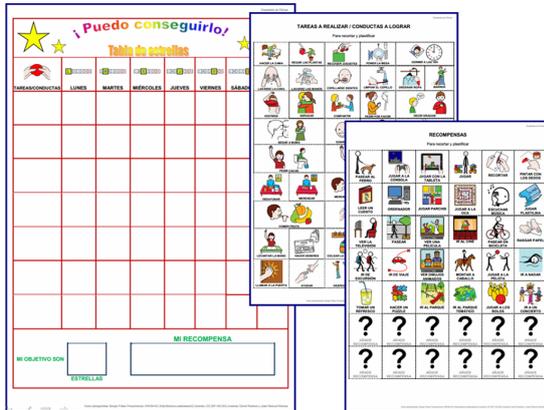
Actividades

- Además de partir siempre de lo *conocido y del nivel alcanzado*, emplearemos actividades con *estructura, tareas sencillas y secuenciadas*, que proporcionen un *refuerzo continuo* a los comportamientos y aprendizajes adecuados. Graduaremos el nivel de complejidad de las actividades y le daremos tiempo suficiente para que se habitúe al manejo de diferentes materiales presentándolos de forma progresiva.
- Como sabemos, en el procesamiento de información, prestan atención a aspectos poco relevantes de una situación, por ejemplo al jugar específicamente con una parte del juguete (Tª de Coherencia Central Débil); consecuentemente, desarrollaremos actividades que fomenten la *comprensión global* mediante claves visuales, destacando los aspectos relevantes de la tarea y fragmentando la información.
- Las tareas y actividades propuestas tienen que tener *sentido* para el alumno/a, siendo lo más funcional posible, y sobretodo deben resultarle *motivadoras* para generar curiosidad ante futuros aprendizajes.
- La distribución de actividades a lo largo de la jornada es igualmente un aspecto importante a tener en cuenta para facilitar la comprensión del entorno físico y social, y ayudar al alumno/a a adquirir nociones relativas cuanto al tiempo. Deben estar adaptadas al *nivel evolutivo* del niño/a, a sus capacidades y necesidades.
- Por otro lado, diseñaremos actividades en que se presenten los contenidos a través de diferentes *modalidades sensoriales*.
- Organizaremos las actividades de *izquierda a derecha, arriba/abajo* (sistema de trabajo TEACCH).

Técnicas de captación de atención

- Además de la organización y evitar la presencia de estímulos sensoriales excesivos (cantidad o intensidad), formularemos al niño/a las instrucciones verbales, consignas y señales dadas mediante un *lenguaje* muy conciso, claro, pausado pero de significado inequívoco, y sobretodo *gesticulando*. Como bien sabemos, los niños/as autistas se desorganizan ante los mensajes ambivalentes o confusos.
- Para evitar distracciones, situaremos al alumno/a en un *pupitre* que no esté cerca de las ventanas, puertas o carteles o similares en las paredes. La mejor opción es próximo a la pizarra y a nosotros.
- Nos aseguraremos de la atención del alumno/a antes de dirigirnos a él/ella. Para ello, nos mantendremos al nivel físico del alumno/a (situarnos cara a cara) y no hablaremos cuando se encuentre de espaldas.

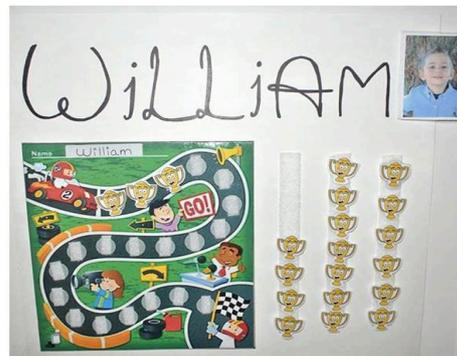
Este último puede descargarse en: http://www.arasaac.org/materiales.php?id_material=1054



Puede descargarse en: http://www.arasaac.org/materiales.php?id_material=1031

Compra de premios:

Calendario refuerzo positivos:



Silla de las tonterías: dirigido a conductas disruptivas. En la cuál debe estar tranquilo y sentado/a en silencio. No se pueden hacer tonterías. Una vez se relaje, pondremos el temporizador de 1 a 5 minutos. Siempre enseñarle que cuando el reloj suena, la silla de las tonterías se acaba.



Tablero de decisión:



ANEXO IX. CLAVES VISUALES



Normas para el aula y casa

Normas de clase

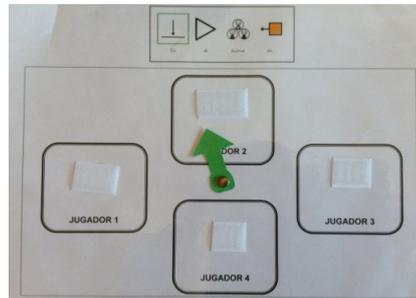
Identificación y autoregulación normas de clase



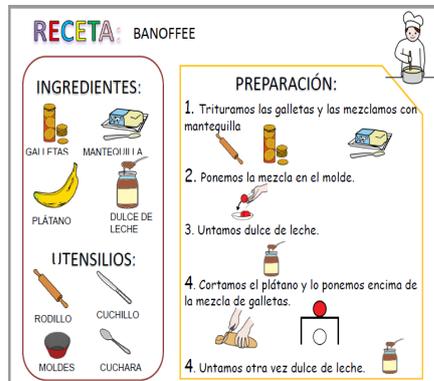
Normas para la asamblea



Regulador de turno



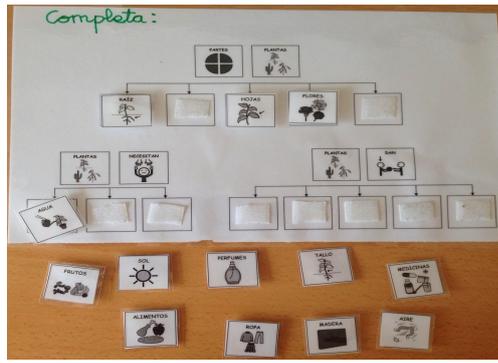
Marcador de juego



Recetas. Por ejemplo: monas de pascua, galletas, pan etc.



Libreta descriptora



Esquemas



Cumpleaños



Tablero de datos personales

Mi abuela es una .
 Mi abuelo es un .
 Mi abuela es una .
 Mi abuelo es un .
 Mi abuela es una .
 Mi abuelo es un .
 Mi abuela, una .
 Mi abuelo, un .

Poemas, canciones y láminas de lectura



Cuento



Trabajar las estaciones

Libreta móvil. Se puede utilizar también para actividades de lectoescritura



Secuencia temporal lavado de manos



Identificación y autorregulación rutina baño, secuencia temporal bajarse los pantalones.

ANEXO X. RINCONES DE APRENDIZAJE



Distribución e identificación de rincones



Rincón del elefante y rincón de relajación

Pelota bobath



Rincón del saludo y rincón de despedida

Rincón de los gestos



Rincón de las canciones

ANEXO XI. FASES PECS

Este método enfoca tanto los déficits comunicativos como los sociales de los niños con espectro autista, proporcionándoles un medio de comunicación dentro de un contexto social. Es decir, al enseñarles a escoger el pictograma deseado del panel de comunicación y aproximarse al adulto para entregarlo, se inicia además de una petición, un acto comunicativo funcional y espontáneo dentro de un contexto social (Frost y Bondy, 1994). Por ende, los niños no esperan o dependen de los adultos para comunicarse, sino que son ellos quienes inician la interacción (Coleman, 15 de Mayo del 2017).

Antes de comenzar con la primera fase, ya que el entrenamiento de la comunicación empieza con actos funcionales, es necesario que el entrenador realice una *evaluación de los reforzadores* para averiguar cuáles son sus *intereses/motivadores* (qué es lo que el alumno desea) para que dichos reforzadores sean posteriormente eficaces en las fases.

Además de realizar una *entrevista a los padres y profesionales*, se empleará la *observación directa y continua* del alumno/a en situaciones diarias no estructuradas, así como una *evaluación final de los reforzadores* donde se determine sus *ítems preferidos*. Una vez evaluados éstos y establecido el primer contacto, comienza la primera fase. Durante la primera y la segunda, además de requerir de dos entrenadores, se presentará un ítem en cada ocasión, más a partir de la tercera fase, deberían estar todos disponibles. Se le deja determinar al entrenador, de acuerdo a la valoración del esfuerzo y a las rutinas naturales, qué ítem es el que debe estar utilizable en cada actividad. El nuevo vocabulario es introducido cuando la necesidad del refuerzo sea mínima. En la fase III se emplean los mismos ítems pero en el nivel discriminación adaptado al niño/a (Frost y Bondy, 1994; Coleman, 15 de Mayo del 2017; Marriner, 13 de Mayo de 2017):

FASE I: EL INTERCAMBIO FÍSICO

- **Objetivo final:** sentados en la mesa, al ver un objeto altamente preferido, el alumno/a recogerá de la mesa la figura del ítem, extenderá la mano hacia el entrenador y soltará la figura en la mano de éste.
- **Preparación:** es necesario dos entrenadores (terapeutas). Sentados en la mesa, uno de los entrenadores está detrás del alumno y otro enfrente de él. El ítem “más preferido” y el objeto se encuentran sobre la mesa disponibles pero ligeramente fuera del alcance del alumno/a.
- **Puntos clave:**
 - ✓ No se emplean incitaciones verbales. Esta estrategia incrementa la posibilidad de que el individuo inicie una interacción en vez de responder a un estímulo verbal.

- ✓ Requiere de ayuda física.
- ✓ Se presenta una variedad de ítems- uno a la vez.
- ✓ Disponer de por lo menos 30 oportunidades diversificadas diariamente.
- ✓ Es concebible que el alumno domine la fase en menos de 10 ensayos (por tanto sólo puede ser introducido uno a la vez). Para los alumnos que necesitan más tiempo, el número de ítems está determinado por el número de fuertes preferencias y cómo éstas se relacionan con las actividades que tienen lugar durante la Fase I.

- **Pasos de la Fase I:**

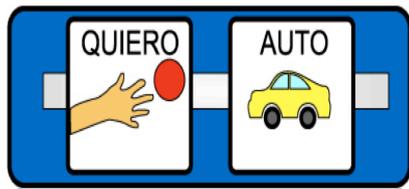
Fase I.a: Intercambio completamente asistido:	A medida que el alumno extiende la mano para intentar alcanzar el objeto, el entrenador sentado detrás lo ayuda físicamente a recoger el ítem del objeto preferido, extender su brazo y soltarlo en la mano del segundo entrenador. Una vez el ítem ha tocado la mano, éste le refuerza verbalmente diciendo el nombre del símbolo: "Ah, tú quieres el/la____) e inmediatamente le proporciona el objeto solicitado. Reforzar con cinco ensayos este nivel
Fase I.b: Desvanecer la ayuda física:	Comienza poco a poco a retirarse la ayuda física para que el alumno/a tome el ítem y alcance la mano abierta del entrenador. Al igual que en el caso anterior, se refuerza verbalmente tras el intercambio.
Fase I.c: Desvanecer la ayuda de la mano abierta	Se realiza el mismo procedimiento mostrando cada vez más la mano abierta hasta que el alumno/a sea capaz de tomarlo por sí mismo, acercarse al entrenador y dejarlo en su mano. Continuar hasta haya tenido éxito en el 80% de los ensayos.



FASE II: AUMENTANDO LA ESPONTANEIDAD

A partir de esta fase se requiere del Tablero de Comunicación. Aunque cada alumno/a dispone del suyo propio, es necesario que requiera de múltiples en base a su contextualización: uno en *casa* para trabajar con los padres, uno para *salidas específicas*, uno para la *escuela* etc. Es imprescindible que todos posean los *mismos pictogramas y sistema de organización*. Las *representaciones de los símbolos* pueden ser variadas: pictogramas S.P.C clasificados por colores, dibujos y palabras impresas, objetos reales plastificados, fotografías etc. Este material es *económico* y no necesita de materiales complejos ni pruebas exhaustivas, (Frost y Bondy, 1994) ya que cualquier persona puede fabricarlo y ponerlo en práctica. Está formado por:

- Un archivador de anillas tamaño cuartilla
- Tiras de velcro adhesivo
- Porta-frase: tira de material grueso en la que el alumno/a formará la oración



Porta-frase

Es importante sostener el porta-frase a la altura del rostro interlocutor y visualmente centrar al individuo señalándole cada símbolo del enunciado. Deberá hacer una pausa breve para permitir un intento de habla antes de dar un modelo verbal y entonces facilitar el objeto solicitado. Es importante no frustrar al individuo pero al mismo tiempo conseguir cualquier intento de vocalización. Normalmente, los primeros casos de habla son muy desorganizados. Con el tiempo, el entrenador necesita ocultar el modelo verbal y animar al individuo a realizar sus intentos de habla junto con los símbolos.

- Láminas gruesas para insertar.
- Material para laminar: pictogramas que representen lo que el niño quiere comunicar de tamaño 5x5 cm.



Cuaderno con láminas

Generalmente, no contará con más de 100 pictogramas y pueden *clasificarse* de la siguiente manera:

- Categorías y colores para su fácil localización (alimentos, bebidas, actividades escolares, familia, compañeros de clase etc.).



Verde: acciones



Rosa: alimentos



Roja: atributos
(números, colores etc.)



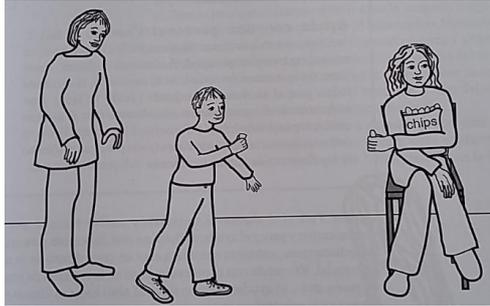
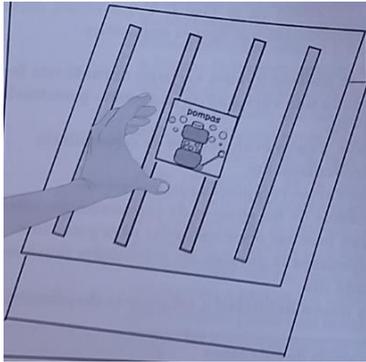
Azul: juegos, juguetes

- El vocabulario dentro de cada categoría puede organizarse alfabéticamente.
- Cada pictograma se asociará con su palabra.
- Pueden emplearse además etiquetas para ordenar las categorías etc.

Continuando con la fase:

- **Objetivo final:** el alumno/a se dirige a su Tablero de comunicación, despeg el ítem preferido, va hacia el entrenador y suelta el ítem en la mano de éste.
- **Preparación:** el alumno/a y el entrenador están sentados en la mesa como en la Fase I.
- **Puntos clave:**
 - ✓ Si es necesario, emplear ayuda física para guiar al alumno.
 - ✓ No se emplean incitaciones verbales.
 - ✓ Se presenta una variedad de ítems- uno a la vez.
 - ✓ Crear por lo menos 30 oportunidades de pedido diariamente.
- **Pasos de la fase II:**

Fase II.a: Retirar la figura del tablero de comunicación:	Después de que alumno/a haya utilizado/jugado con el objeto preferido durante 10-15 segundos, se le retira al tiempo que el tablero de comunicación contiene únicamente el ítem deseado. El alumno/a debe retirar el ítem, tender la mano al entrenador y soltarlo. Una vez el intercambio es completado, se refuerza verbalmente al alumno/a y se da acceso al objeto.
Fase II.b: Aumentar la distancia entre el entrenador y el alumno:	A medida que el alumno/a está extendiendo la mano al entrenador, éste se aleja para que el alumno/a tenga que ponerse de pie y extienda la mano al adulto. Cuando el intercambio ha sido completado, se reforzará verbalmente dando acceso también al objeto. Gradualmente, se aumentará la distancia entre el alumno/a y el entrenador, primero en pequeñas porciones (centímetros), después los incrementos serán mayores, pero estando aún los ítems cerca del alumno.
Fase II.c: Aumentar la distancia entre el alumno y el ítem:	Se empieza sistemáticamente a aumentar la distancia entre el ítem y el alumno/a de forma que éste deba ir al ítem y luego al entrenador para completar el intercambio. Continúa el refuerzo al igual que en las anteriores subfases.

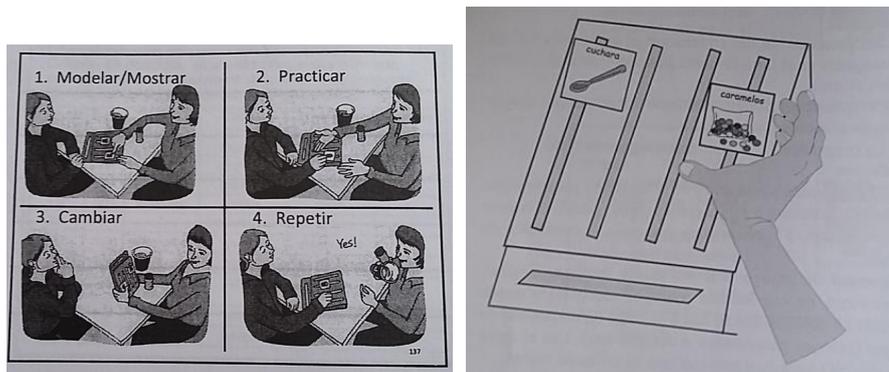


FASE III: AUMENTANDO LA ESPONTANEIDAD

- **Objetivo final:** el alumno/a solicitará los ítems deseados dirigiéndose al tablero de comunicación, seleccionándolos individualmente, para acercarse al entrenador y entregarle cada ítem.
- **Preparación:** el alumno/a y el entrenador están sentados en la mesa uno frente al otro. Debe tener disponible varios ítems de objetos “preferidos” y “no preferidos”, así como sus objetos correspondientes.
- **Puntos clave:**
 - ✓ No se emplean incitaciones verbales.
 - ✓ Se presenta una variedad de ítems-pero ahora mínimo dos a la vez.
 - ✓ Disponga por lo menos de 20 oportunidades incidentales por día.
 - ✓ Varíe la posición de los ítems en el tablero de comunicación hasta que se haya dominado la discriminación.

- **Pasos de la Fase III:**

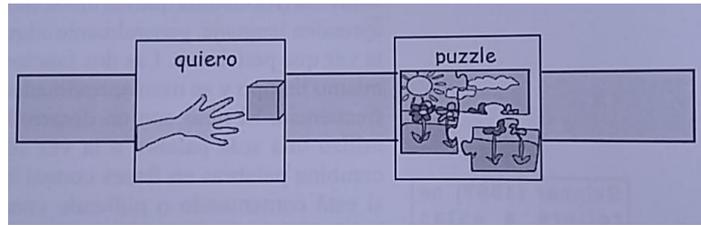
Fase III.a: Discriminación	<p>Se presenta el tablero de comunicación con dos ítems en él: uno preferido y otro no preferido. El entrenador entrega el objeto dependiendo del ítem que el alumno/a elige sin reaccionar aunque sea el no deseado. Algunos alumnos aprenderán a discriminar rápidamente; a continuación se muestra la secuencia para las pruebas de discriminación, aunque no es necesario pasar por todas ellas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un ítem preferido y una tarjeta en blanco. • Un ítem preferido y otro sin sentido. • Un ítem preferido y uno no preferido. • Un ítem preferido y 2,3,4 ítems no preferidos. • Ítems múltiples no preferidos con un ítem preferido: el alumno discrimina y selecciona el ítem preferido y lo intercambia. • Múltiples ítems preferidos: el alumno busca, discrimina y selecciona (de entre cinco a diez) e intercambia por el objeto. <p>Continuar hasta que el 80% de los ensayos sean exitosos utilizando una amplia variedad de ítems.</p>
Fase III.b: Revisiones o comprobaciones de correspondencia	<p>Una vez que el alumno/a demuestra la discriminación entre los diferentes ítems, se realiza verificaciones de correspondencia para asegurarse que toma realmente lo que solicita. Si el alumno/a elige el ítem apropiado, se refuerza. Si no lo hace se dice: “ah, tú pediste el ___” y se señala el ítem. “Si tú quieres esto, entonces dime”</p>
Fase III.c: Reduciendo el tamaño del símbolo	<p>Una vez que es capaz de discriminar de entre 8 a 10 ítems en el tablero de comunicación en un tiempo dado, se inicia gradualmente a reducir el tamaño de los ítems. Esto puede esperar hasta la fase V, cuando un número de eventos organizados por ítems tienen que ser enseñados.</p>



FASE IV: ESTRUCTURA DE LA FRASE

- **Objetivo final:** el alumno/a solicitará objetos que están presentes y no presentes empleando una frase. Para ello se dirige al libro y escoge el ítem “yo quiero” poniéndolo sobre la tarjeta porta frase, y a continuación colocará igualmente sobre ésta el ítem del objeto que desee (“yo quiero + ____”). Finalmente, se acercará al entrenador y le entregará la tarjeta porta frase.
- **Preparación:** para esta fase es necesario el tablero de comunicación con varios ítems en él; la tarjeta porta frase que puede ser fijada con velcro al tablero de comunicación y al cuál se pueden adherir los ítems; los ítems “yo quiero”; ítems y objetos/actividades reforzantes.
- **Puntos clave:**
 - ✓ No se emplean incitaciones verbales.
 - ✓ Continuar las verificaciones periódicas de “correspondencia”.
 - ✓ Emplee el encadenamiento hacia atrás para el entrenamiento durante esta fase.
 - ✓ Disponga por lo menos de 20 oportunidades por día a fin de que el alumno/a efectúe un pedido durante las actividades funcionales.
 - ✓ Al final de esta fase, el alumno/a tiene generalmente de 20 a 50 figuras de ítems en el tablero de comunicación y se comunica con una amplia variedad de personas.
 - ✓ Una vez el alumno/a entrega la tarjeta, el entrenador le dará la vuelta para que éste la vea y señalando cada ítem dirá: “Tú me dijiste: “Yo quiero una manzana”. El entrenador será quien despegue los ítems de la tarjeta porta frase.
- **Pasos de la Fase IV:**

Fase IV.a: Figura estacionaria “Yo quiero”	Cuando el alumno/a desea un objeto/actividad, el entrenador le guía físicamente para que ponga el ítem “yo quiero” en el lado izquierdo de la tarjeta porta frase, y a continuación, el ítem del objeto/actividad deseada. Entonces, el alumno/a se aproxima al entrenador y le entrega la tarjeta porta frase (tira de velcro). El dominio es logrado cuando puede fijar la figura del ítem deseado en la tarjeta, entregársela al profesor con el que se comunica, sin ninguna instigación por lo menos en el 80% de los ensayos.
Fase IV.b: Moviendo la figura “Yo quiero”	Mover el ítem “Yo quiero” a la esquina superior izquierda del tablero de comunicación. Cuando el alumno/a desee un objeto/actividad el entrenador le guiará a coger el ítem “Yo quiero” , colocarlo al lado izquierdo de la tarjeta porta frase, recoger y situar el ítem del objeto deseado cerca de ella en la tira. Seguidamente, el alumno/a se aproxima al entrenador y le entrega la tarjeta con la frase. Desvanecer todas las ayudas con el tiempo. El dominio en este nivel está en el 80% de los ensayos no instigados a través de por los menos tres entrenadores.
Fase IV.c: Referentes que no están a la vista	Empezar a crear oportunidades para que el alumno/a solicite objetos/actividades disponibles que no estén a la vista. Guardar el ítem inmediatamente después que el alumno lo ha solicitado y recibido.



FASE V: RESPONDIENDO A “¿QUÉ DESEAS?”

- **Objetivo final:** el alumno/a espontáneamente puede pedir una variedad de ítems y contestar a la pregunta “¿Qué deseas?”
- **Preparación:** para esta fase es necesario el tablero de comunicación con varios ítems en él; la tarjeta porta frase que puede ser fijada con velcro al tablero de comunicación y al cuál se pueden adherir los ítems; los ítems “yo quiero”; ítems y objetos/actividades reforzantes.
- **Puntos clave:**
 - ✓ Continúe reforzando verbal y tangiblemente cada respuesta correcta por parte del alumno/a.
 - ✓ Use la *instigación demorada* para el entrenamiento a lo largo de esta fase.
 - ✓ Cree por lo menos 20 oportunidades por día para que el alumno/a pueda hacer su pedido.
- **Pasos de la Fase V:**

Fase V.a: Demora cero segundos	Con un objeto deseado presente y la tarjeta “Yo quiero” en el tablero, simultáneamente el entrenador le señalará la tarjeta “Yo quiero” y preguntará: ¿Qué deseas?. El niño/a debe recoger la figura “Yo quiero”, pegarla en la tarjeta porta-frase, colocar el pictograma deseado y completar el intercambio.
Fase V.b: Incrementando el intervalo de demora	Incrementar el tiempo entre preguntar “¿Qué deseas?” y señalar la tarjeta “Yo quiero”.
Fase V.c: Sin ayuda de señalamiento	El alumno/a es capaz de responder a la pregunta sin necesidad de señalar el entrenador la imagen “Yo quiero”. Combinar sistemáticamente las oportunidades para pedir en forma espontánea y responder a la pregunta “¿Qué deseas?”. El alumno/a debe ser capaz de hacer ambas cosas sin instigación.

FASE VI: RESPUESTA Y COMENTARIOS ESPONTÁNEOS

- **Objetivo final:** el alumno/a contesta apropiadamente a la pregunta “¿Qué deseas?”, “¿Qué ves?”, “¿Qué tienes?”, así como a preguntas similares cuando éstas son realizadas de manera aleatoria.
- **Preparación:** para esta fase es necesario el tablero de comunicación con varios ítems en él; la tarjeta porta frase que puede ser fijada con velcro al tablero de comunicación y al cuál se pueden adherir los ítems; los ítems “yo quiero”; ítems y objetos/actividades reforzantes.
- **Puntos clave:**
 - ✓ Tendremos disponible los siguientes ítems: Yo quiero, yo veo, yo tengo, así como varios de menor preferencia de los cuales el alumno/a ya aprendió la figura.
 - ✓ Refuerce cada acto comunicativo de manera social para los comentarios y tangible para los pedidos.
 - ✓ Continúe usando la *instigación demorada* para el entrenamiento de esta fase.
 - ✓ Cree al meno 20 oportunidades por día con la finalidad de efectuar un pedido o que el alumno/a comente durante las actividades funcionales.

• **Pasos de la Fase VI:**

Fase VI.a: ¿Qué ves?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Poner el ítem "Yo veo" en el tablero. ✓ Sostener un ítem de menor preferencia y en forma simultánea preguntar "¿Qué ves?" mientras se señala la figura "Yo veo". ✓ Si el alumno/a no recoge rápidamente el ítem "Yo veo" y la fija en porta frases, el entrenador debe guiar físicamente al alumno/a para que lo haga. ✓ Una vez que la figura "Yo veo" está en la tarjeta porta-frase, el entrenador esperará cinco segundos para ver si el alumno/a coloca la figura referente sobre ésta. Si es así, el entrenador comentará: "Si. Tú ves un...", y le dará al alumno/a un pequeño premio que no esté relacionado con el objeto.
Fase V.b: "¿Qué ves?" versus "¿Qué deseas?"	El entrenador debe empezar preguntando al azar "¿Qué ves?" y "¿Qué deseas?". Si el alumno/a tiene dificultad con esta discriminación, continuar usando la estrategia de entrenamiento "instigación demorada" hasta que pueda contestar estas dos preguntas cuando se le hagan al azar y sin instigaciones.
Fase V.c: ¿Qué tienes?	Colocar la figura "Yo tengo" en el tablero de por debajo de los ítems "Yo quiero" y "Yo veo". Usar la misma secuencia de entrenamiento descrita en la Fase V.a hasta que pueda contestar esta pregunta sin instigación.
Fase V.d: "¿Qué ves?" versus "¿Qué deseas?" versus "¿Qué tienes?"	Empezar haciendo al azar estas tres preguntas. Si el alumno/a tiene dificultad con esta discriminación, usar nuevamente el procedimiento de instigación demorada hasta que pueda responder correctamente a todas sin instigación.
Fase V.e: Preguntas adicionales	Entrenar la respuesta a preguntas adicionales como: "¿Qué es?, ¿Qué escuchas?, ¿Qué hueles?"
Fase V.f: Pedido espontáneo	El entrenador disminuye en forma sistemática las instigaciones verbales directas ("¿Qué es?") y las reemplaza con instigaciones gestuales sutiles o acciones verbales mínimas ("Oh, mira!") a fin de desarrollar comentarios "espontáneos". Para tal fin, se deberá crear una rutina tanto en la escuela como en casa sobre un cierto número de ítems, empleando comentarios "introdutorios" tales como "¡Mira!", "¡Caramba!" "Veo a.." y generando sorpresa.

INTRODUCIENDO CONCEPTOS ADICIONALES DEL LENGUAJE

- **Objetivo final:** el alumno/a utiliza una amplia gama de conceptos del vocabulario en una variedad de funciones comunicativas.
- **Preparación:** es necesario disponer de ítems del nuevo vocabulario/conceptos a ser entrenados así como objetos, juegos, juguetes, actividades que sirvan de ejemplos.
- **Puntos clave:**
 - ✓ Mantenga resúmenes/pruebas realizadas de todas las habilidades anteriormente entrenadas.
 - ✓ Continúe entrenando por lo menos 20 oportunidades por día para que el alumno/a use espontáneamente su tablero de comunicación.

El nuevo vocabulario es introducido cuando la necesidad de refuerzo sea mínima.

• **Pasos:**

Conceptos de Color/Tamaño/Ubicación	El alumno/a debe aprender a usar estos conceptos en funciones comunicativas de su repertorio actual. Por ejemplo, puede pedir una pelota roja, o decir "Tengo una pelota verde", o solicitar la galleta grande, o la galleta que se encuentra en la caja.
Diferenciar el pedido si/no versus la denominación si/no	El alumno/a aprende a contestar tanto a "¿Quieres esto?" como a "¿Es esto un ___?" Estas son dos habilidades completamente diferentes y deben ser reforzadas de forma distinta. Cuando responde "si"/"no" ante "¿Quieres esto?" la respuesta del entrenador debe ser la de darle el ítem o retirar éste. Cuando el alumno/a contesta a "¿Es esto un ___?", la respuesta debe ser un reforzamiento social.

ANEXO XII: PROPUESTA DIFERENTES ÁREAS CURRICULARES

Alcantud, (2003); Aguirre et al. (2012); Gallego (2012); García (2006); García y Merino (s.f); Giles (2007); Espindola y González (2008)

Área social

Para favorecer la inclusión y las interacciones sociales cuidaremos los agrupamientos (situaremos al alumno/a con los compañeros que mejor pueda trabajar) y programaremos entornos cooperativos con actividades colectivas que favorezcan actitudes de colaboración, participación y tolerancia. El alumno/a participará en las tareas (roles) al igual que el resto del equipo, empleando el juego simbólico en sus iguales como modelo. Desarrollará su tarea a lo largo del día (dependiendo de sus horas de inclusión): limpiar la mesa, apagar la luz etc. La siguiente ilustración corresponde a la rutina de asamblea comentada anteriormente. Como novedad, en la parte superior asociaremos el día de la semana con la forma geométrica y la foto del alumno/a encargado y la tarea a desempeñar.



Se pretende la sensibilización del alumnado creando además un clima de respeto e igualdad, donde no hayan barreras discriminatorias. Del mismo modo, desde un principio informaremos a nuestros compañeros sobre qué es el autismo, haciéndoles comprender que no es una enfermedad y que al igual que somos muy diferentes por fuera, también lo somos por dentro. De ahí la necesidad de comprender a nuestro compañero/a con espectro autista. Nos ayudaremos de la bibliografía necesaria (vídeos, películas, power points, charlas de familiares o amigos) que sean necesarios e igualmente recurriremos a *cuentos y álbumes ilustrados* como: El caso de Lorenzo de Isabelle Carrier,

Por cuatro esquinitas de nada de Jerome Ruiller, el Monstruo Rosa de Olga de Dios, el Elefante Elmer de David Mckee etc.

Los procesos de inclusión se desarrollarán en función de las necesidades educativas del alumno/a y de forma progresiva a su adaptación curricular individual (asamblea, psicomotricidad, lengua extranjera, actividades extraescolares etc.). Respecto a los acontecimientos o actividades culturales que se programen (Día de la paz, salidas fuera del centro etc.) deberán estar previamente anticipadas al alumno/a, facilitando mediante apoyo visual, información sobre la actividad que se va a realizar y en qué condiciones.

Deben realizarse diariamente *juegos circulares de interacción* centrados en el cuerpo y que desarrollen motivaciones de relación, anticipaciones e inicios de peticiones, como por ejemplo: cosquillas, caricias, soplarle a la cara, sonidos con el cuerpo. Con el objetivo de iniciarle en el *juego simbólico*, además del uso funcional de objetos, es importante la realización de juegos de simulación e imitación (como en el rincón de cocina), así como la enseñanza de habilidades de juego aisladas y la instrucción en conductas pivote. Emplearemos canta-juegos.

Por otro lado, los recreos son espacios no estructurados de especial dificultad para un alumno/a con TEA. Necesita conocer las reglas del juego paso a paso para poder interactuar con sus compañeros. Usaremos este tiempo para trabajar la sociabilidad. De este modo, los monitores deberán asistirle para mejorar la integración en el grupo, ayudar en la comprensión de juego y para hacer partícipes al resto de alumnos/as de la integración correcta del niño/a con autismo. A su vez, deberemos implicarnos en las explicaciones de la información, estructuración de grupo y la designación de roles. Las técnicas conductuales de refuerzo son eficaces para aumentar la cooperación y el comportamiento de juego interactivo. Por otro lado, como se ha comentado, emplearemos también autoinstrucciones y técnicas de autocontrol como herramientas efectivas que ayuden al alumno en la comprensión y predicción la conducta y pensamiento de uno mismo y de los demás, así como entender la forma en que se establecen las relaciones sociales (Tª de la Mente).

A continuación, adjuntamos recursos didácticos para trabajar estas áreas:

SALUDAR	
ME ACERCO A LA PERSONA QUE QUIERO SALUDAR	
LE MIRO A LA CARA	
SONRÍO	
DIGO: "HOLA", "BUENOS DÍAS", "BUENAS TARDES", "BUENAS NOCHES"	
Y SI QUIERO, LE PUEDO: <ul style="list-style-type: none"> - DAR UN BESO - CHOCAR LAS MANOS - CHOCAR LOS PUÑOS - DAR LA MANO 	

Autoinstrucciones saludar

CUANDO CONVERSAMOS:	
HABLO CUANDO SEA MI TURNO	MIRO A MIS COMPAÑEROS
HABLO CON UN TONO DE VOZ ADECUADO	NO CAMBIO DE TEMA
SI NO ES MI TURNO	ESCUCHO LO QUE DICE
ESTOY EN SILENCIO	MIRO A LA CARA DE QUIEN ESTE HABLANDO
NO INTERRUMPO	CUANDO TERMINE, LE PREGUNTO

Autoinstrucciones conversar

UNIRSE AL JUEGO CON OTROS	
ME ACERCO A LOS NIÑOS QUE ESTÁN JUGANDO	
ME GUSTARÍA JUGAR CON ELLOS	POR FAVOR, ¿PUEDO JUGAR CON VOSOTROS?
PIENSO: QUIERO JUGAR CON ELLOS	PIDO PERMISO PARA JUGAR
GRACIAS	Y JUEGO CON ELLOS
SI ME DEJAN DOY LAS GRACIAS	¿POR QUÉ NO PUEDO JUGAR?
SI NO ME DEJAN LES PREGUNTO PORQUÉ NO PUEDO JUGAR CON ELLOS	ELIJO OTRO JUEGO

Autoinstrucciones unirse al juego

Área de identidad y autonomía personal

Para que aprenda a estar tranquilo/a con sus iguales, al principio, propiciaremos actividades recreativas o artísticas con pocos niños/as y le invitaremos a participar en la actividad llamándole la atención sobre lo que están haciendo sus compañeros. Cuando se acerque a observar poco a poco la interacción con el grupo, permaneceremos junto al alumno/a y continuaremos estimulando llamando la atención sobre la actividad desarrollada por sus compañeros. Intentaremos cada vez aproximarlos más a los otros en las actividades que impliquen estar juntos o tener contacto corporal. Si observamos que el ruido le molesta, le enseñaremos a taparse los oídos. Igualmente, estableceremos un lugar seguro y libre de estimulación sensorial que le pueda servir de refugio (rincón de relajación). No le obligaremos a utilizar determinados materiales que rechaza, por ejemplo, tiza, ténpera, plastilina, luces muy fuertes e iremos haciendo acercamientos progresivos (lo que tolere en la mesa) ofreciéndole una alternativa de actividad. Además, es fundamental vigilar el posible alto umbral al dolor ya que podría tener caídas, golpes, y/o enfermedades. Del mismo modo, realizaremos un listado con los materiales que le causen experiencia sensorial estresante.

Visitaremos lugares donde el alumno/a tenga contacto con diferentes personas, empezando por ambientes calmados, con poca gente, estímulos y ruido, hasta que sea capaz de tolerar ambientes más sobrecargados. Si observamos que se desespera al exponerse en estas situaciones, graduaremos el tiempo de permanencia en ellas y lo/la retiraremos de la actividad cuando sea necesario utilizando *autoinstrucciones* que le ayuden a tranquilizarse cuando está nervioso como: "cálmate, respira despacio", con ayudas visuales.

Por otro lado, en ocasiones, el proceso de inclusión y desarrollo de interacciones sociales dentro del aula resulta complicado debido a la aparición de conductas desadaptativas, la autoestimulación y empleo de manierismos: comienza a chillar sin motivo aparente, cuando esta haciendo una tarea necesita levantarse a menudo para correr, busca continuamente recibir estímulos en su propio cuerpo haciendo acciones que pueden ser perjudiciales para su salud como golpearse muy fuerte con las manos, etc.. Ante

dicha situación, además de autoinstrucciones que le enseñen a calmarse cuando está enfadado, proponemos el *rincón de relajación* donde el alumno puede hacer "time out" realizando varias opciones (el bobath, apretar una pelota relajante, o bien podemos llevar a cabo masajear como le guste apretando sus hombros, sienes, extremidades, acariciando su cabello), también podemos *cantarle canciones* estimulantes que le ayuden a calmarse; *grupos interactivos y terapias sensoriomotrices* (incluyen entrenamiento en integración sensorial, la terapia de integración auditiva o la musicoterapia) ya que la persona puede estar sobre o infraestimulada ante niveles normales de estimulación; la silla de las tonterías o las técnicas explicadas en el Anexo orientaciones metodológicas. De ahí explica Alcantud (2003) "que determinadas conductas características de este trastorno como el balanceo o las autolesiones se interpreten como intentos del individuo de regular el nivel de estímulos ambientales que recibe" (p.112)

Al principio necesitará de un mayor número de ayudas, pero según vaya adquiriendo los aprendizajes necesarios, éstas irán desapareciendo. Como hemos argumentado, el empleo de rutinas y apoyos visuales ayudarán al alumno/a en la organización, secuenciación y orientación de espacios y actividades. Ejemplos de rutinas que se dan en el aula son:

- Rutina de salir/entrar de clase
- Rutina de cambio :vestirse/desvestirse
- Rutina del baño, de lavarse las manos
- Rutina del almuerzo: poner la mesa
- Rutina de la asamblea

Esta autonomía en el aula ordinaria también se debe a que en el aula CyL, se trabaje que el alumno/a sea igualmente capaz de realizar una tarea similar varias sesiones a la semana y retirando progresivamente la ayuda.

A continuación, adjuntamos recursos didácticos para trabajar estas áreas:



Autoinstrucciones qué puedo hacer cuando me pongo nervioso

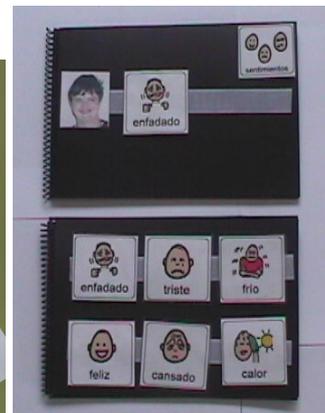
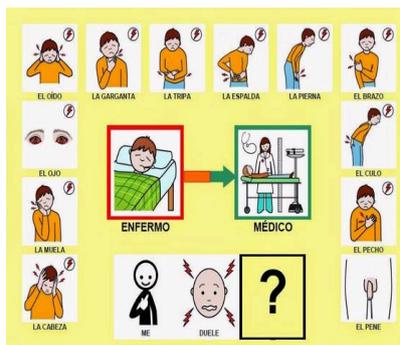


A. qué hacer cuando me enfado

Emociones y autoconciencia

Para el entrenamiento específico de las emociones, podemos partir del reconocimiento de la expresión facial en una fotografía, para continuar con dibujos esquemáticos, identificación de emociones basadas en situaciones, deseos, creencias etc. Se puede abordar mediante modelado, role-playing y feedback para ir introduciendo progresivamente la generalización de los aprendizajes. Un programa ilustrado para estos objetivos es "Enseñar a los niños autistas a comprender a los demás. Guía práctica para educadores".

Para el desarrollo de la *autoconciencia* será necesaria la adquisición de habilidades de metarrepresentación, desde el uso de espejo y la identificación en él, hasta habilidades de imitación, descripción de sensaciones y estados internos, deseos, emociones etc., recomendando el programa específico "Soy especial" de Perter Vermeulen (2000).



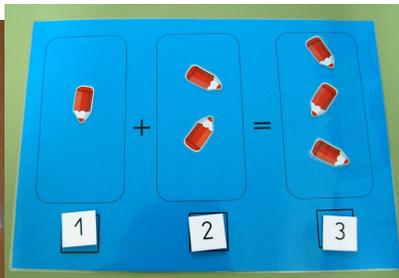
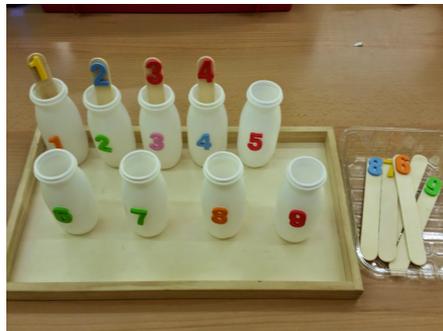
Panel de comunicación expresar dolor

Láminas emociones

Cuaderno de Comunicación estados de ánimo

Área de comunicación y representación. Bloque 10: Relaciones, medidas y representación en el espacio

Las personas con TEA muestran muy buenas habilidades para contar, ordenar números, reconocerlos escritos, pero muestran grandes dificultades para manejar conceptos de cantidad. Focalizando el aprendizaje en sus fortalezas, trabajaremos la competencia matemática fundamentalmente a través de materiales manipulativos, motivacionales y creativos como: realización de seriaciones cualitativas según forma/color o tamaño, series causa-efecto, clasificaciones atendiendo a uno/ dos/ tres criterios, asociación numérica a su representación gráfica y cantidad, actividades de conteo y número anterior/posterior, comparaciones “más largo que”, “más grande que” entre dos objetos, actividades de asociación de colores y formas geométricas, ordenación de objetos atendiendo al grado de posesión de una determinada cualidad (tamaño, longitud, grosor), agrupaciones de objetos (formación de conjuntos) atendiendo a sus semejanzas etc. Aprovecharemos diariamente todas las oportunidades para contar objetos (platos, galletas etc.). Realizaremos asimismo tareas de emparejamiento, comenzando con discriminación 1 vs. 2 y aumentaremos cuando esté controlado. Emplearemos canciones con números acompañadas de material gráfico, así como libros interactivos con contenidos numéricos y materiales que marquen el principio y el fin para contar. Para comenzar a sumar, deberemos evaluar que el alumno/a posea asociación número-cantidad. Comenzaremos con ejemplos prácticos de su entorno añadiendo siempre uno más a la cantidad anterior $n = (n-1)+1$ y nos ayudaremos de la serie numérica para contar elementos y objetos de la realidad, juegos con dados, los cuantificadores “más que”, “menos que”, “hay igual cantidad de_ que”. Si es necesario recurrir a correspondencias biunívocas para el aspecto ordinal del número y aplicaciones biyectivas para el aspecto cardinal. Finalmente, trabajaremos la medida, capacidad y masa, así como el uso de las nociones espaciales básicas para explicar la ubicación propia, de algún objeto o de alguna persona.



Materiales competencia matemática

ANEXO XIII : ENLACES DE INTERÉS Y RECURSOS



Planeta Visual:

<http://planetavisual.catedu.es>

Recurso de apoyo en la planificación de la intervención educativa en autismo. Se basa en las dimensiones establecidas en el Inventario de Espectro Autista.



Fundación Autismo Diario:

<https://autismodiario.org>

Es una fundación española de carácter estatal con ámbito de actuación sobre todo el territorio español a fin de mejorar la calidad de vida de las personas con diversidad funcional y en especial aquellas personas con Trastornos del Neurodesarrollo. Proporciona guías e información sobre autismo, enlaces y artículos de interés, materiales y recursos, programas multimedia, así como las últimas investigaciones realizadas.



Asociación Nacional de Tecnología Educativa para la Diversidad

<http://www.aumentativa.net/index.php?op2=que&idd=2>

Permite copiar pictogramas y fotografías. De ayuda para la creación de juegos adaptados, agendas escolares, rutinas, señalización de espacio, panel de comunicación etc.



Portal Aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa

<http://www.arasaac.org/index.php>

Es una herramienta online pues ofrece recursos gráficos y materiales para facilitar la comunicación de aquellas personas con algún tipo de dificultad en esta área . Entre sus recursos encontramos: pictogramas, tableros de comunicación, horarios, calendarios, juegos, creador de frases etc.



Pictotraductor y ARAWORD:

<http://www.pictotraductor.com>

<https://enmarchaconlastic.educarex.es/listado-de-categorias-2/243-nuevo-emt/software-y-apps/947-araword-procesador-de-texto-con-pictogramas>

Dos procesadores de texto con pictogramas para favorecer Comunicación Aumentativa y Alternativa y la estructuración ambiental.



Orientación Andujar:

<http://www.orientacionandujar.es>

Portal de Educación con materiales originales y creativos no sólo para personas con TEA sino para múltiples ámbitos, trabajando la atención temprana, conciencia fonológica, escritura creativa, razonamiento lógico, competencia matemática etc. Entre su amplia variedad podemos encontrar guías y artículos de interés, material para la lectoescritura, modificación de conducta, cuentos adaptados, cursos online, registros y plantillas de evaluación etc.



Cuentos y canciones con pictogramas:

<http://cuentoscancionespicto.blogspot.com.es>

Página con cuentos, canciones, adivinanzas y chistes online con pictogramas para personas autistas.



Cuentos de "José aprende"

<https://autismodiario.org/2014/12/19/nuevos-cuentos-visuales-para-personas-con-autismo-en-la-coleccion-jose-aprende-ahora-rutinas/>

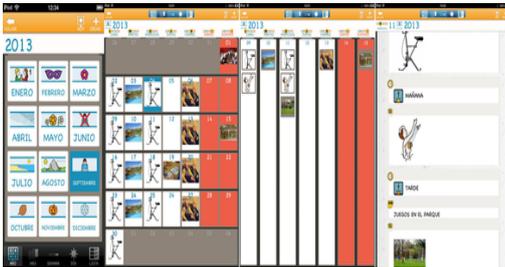
Los 15 cuentos adaptados con pictogramas están enfocados al aprendizaje de autonomía personal: autocuidados, rutinas y emociones, con una estructura sencilla para la correcta comprensión y aprendizaje de habilidades básicas.



Informática para la Educación Especial:

<http://informaticaparaeducacionespecial.blogspot.com.es>

Es una herramienta informática para Educación Especial con materiales y Software de Comunicación Aumentativa, así como bibliografía básica y documentos online sobre CAA .



Día a día:

<https://autismodiario.org/2013/11/13/dia-dia-un-diario-visual-pensado-para-personas-con-autismo-o-dificultades-de-comunicacion/>

Aplicación para Ipad o Iphone diario visual para personas con TEA o con dificultades de comunicación, con un sencillo calendario diario.



Proyecto Inmer –II: Sistema de de inmersión de realidad virtual para personas con TEA

<https://autismodiario.org/2013/11/13/dia-dia-un-diario-visual-pensado-para-personas-con-autismo-o-dificultades-de-comunicacion/>

Pretende ayudar a estas personas a superar las dificultades que presentan en relación con la comprensión de la imaginación y de las representaciones simbólicas, dentro de un entorno familiar y a través del juego, representando un supermercado por ser familiar para muchas personas con TEA.



Proyect@ Matemática:

<https://autismodiario.org/2014/12/19/desarrollo-de-habilidades-matematicas-basicas-en-ninos-y-ninas-con-autismo-con-proyect-matematicas/>

Aplicación de carácter lúdico para apoyar el desarrollo de habilidades matemáticas básicas en niños/as con necesidades educativas especiales, especialmente con TEA. Trabaja: los números, sumas, restas, cuantificación, formas y figuras.



Proyect@ emociones:

<https://autismodiario.org/2013/07/08/proyecto-emociones-una-aplicacion-que-ayuda-al-desarrollo-de-la-empatia-en-los-ninos-con-autismo/>

Aplicación para dispositivo táctil en Android y también versión para Windows que mejora la empatía y el desarrollo de habilidades sociales de los niños con TEA. Es totalmente gratuito.

¿Y QUÉ LES RESULTA DIFÍCIL A LOS NIÑOS CON AUTISMO?



Comprendiendo el autismo:

http://www.arasaac.org/materiales.php?id_material=1580

Material sensibilización del autismo para emplear en el aula con los compañeros, favoreciendo la empatía.



Hasta la luna ida y vuelta:

<http://hastalalunaidayvuelta.blogspot.com.es/2008/12/bienvenidos.html>

Buscador con directorios y páginas webs con información, recursos creado por una madre autista a fin de orientar y ayudar a familias.



Hasta la luna ida y vuelta:

<http://www.autismonavarra.com>

<http://www.autismonavarra.com/materiales/>

Asociación sin ánimo de lucro creada por un grupo de padres a fin de promover el bien común de las personas con autismo facilitando materiales y enlaces de interés así como formación online en intervención temprana.



Atendiendo necesidades:

<http://atendiendonecesidades.blogspot.com.es/2012/11/materiales-para-trabajar-con-ninos-con.html>

Páginas con diferentes enlaces de interés para descargar material específico orientado a trabajar con personas TEA.



Aprendo lo que está bien y lo que está mal:

http://www.arasaac.org/materiales.php?id_material=1281

Material tableros y cuadernos de comunicación sobre control y autoregulación para la identificación y evocación de conductas adecuadas e inadecuadas.

¿Qué te ha parecido la comida?



Día.....

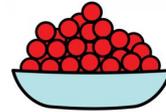
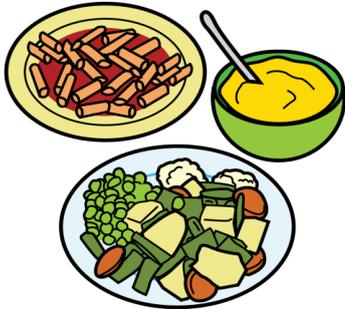


Primer plato.....

1



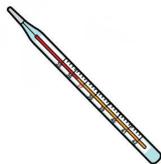
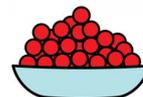
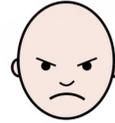
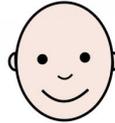
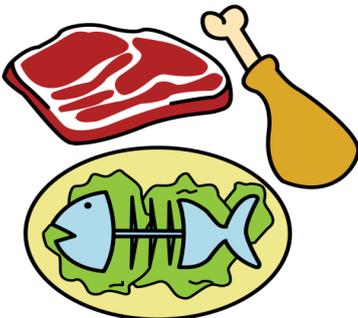
Primer plato



2

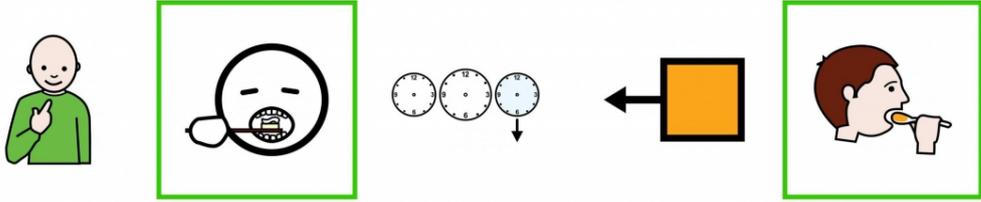


Segundo plato



Postres:





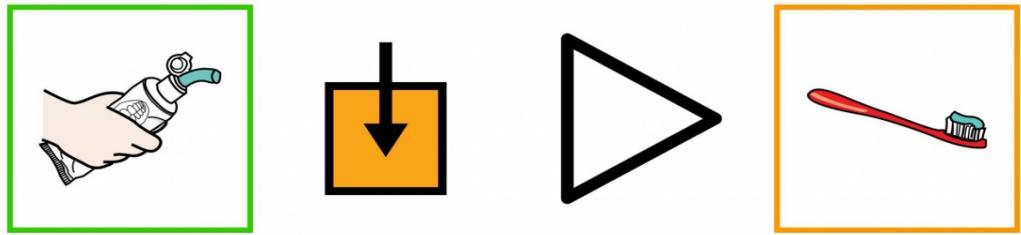
YO ME LAVO LOS DIENTES DESPUÉS DE COMER



EN EL BAÑO AGARRO MI CEPILLO Y LA PASTA



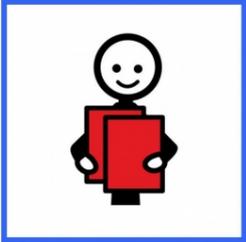
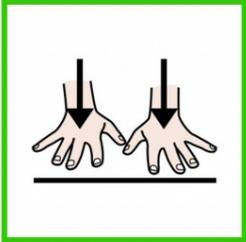
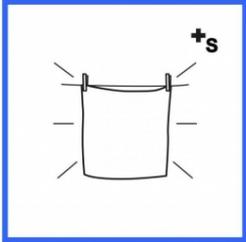
ABRO LA CANILLA Y MOJO MI CEPILLO



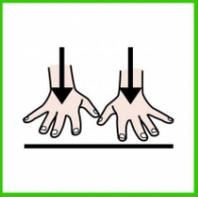
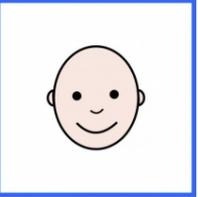
PONGO PASTA EN EL CEPILLO

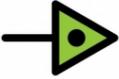
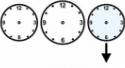
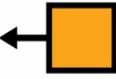
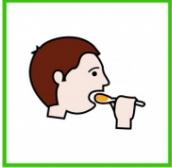
			
ME	LAVO LOS DIENTES	Y	ENJUAGO LA BOCA

			
LIMPIO EL CEPILLO	CIERRO LA CANILLA	Y ME	SECO

			
MIS	DIENTES	QUEDAN	LIMPIOS

			
Y	TENGO	BUEN	ALIENTO

				
MAMÁ	Y	PAPÁ	ESTÁN	CONTENTOS

					
PORQUE	YO ME	LAVO LOS DIENTES	DESPUÉS	DE	COMER


LAVARSE LOS DIENTES


BIEN

