Espectro Autista:
definición, evaluación e intervención educativa

RECURSOS DIDÁCTICOS

Espectro Autista: definición, evaluación e intervención educativa

Espectro Autista: definición, evaluación e intervención educativa

JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Educación
Mérida, 2008

GARCÍA GÓMEZ, Andrés

Espectro Autista: definición, evaluación e intervención educativa / Andrés García Gómez: Mérida (Badajoz): Consejería de Educación, 2008.

152 p., 17 x 24 cm. - (Recursos didácticos)

D.L.: BA-756-2007

ISBN: 978-84-96212-57-2

1. Autismo. I. Título II. Serie: Recursos didácticos

616.89

© Consejería de Educación, 2008
© *Espectro Autista: definición, evaluación e intervención educativa*

Edita:
JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Educación,
Mérida. 2008

Colección:
Recursos Didácticos

Autor:
Andrés García Gómez
También han participado en forma de grupo de trabajo, recopilando material, aportando sugerencias y corrigiendo el documento, las siguientes profesoras: Mercedes Rico Calzado, María Paz Barona Torres, Casilda Peña Cebrecos, María Rosa de los Reyes García Sánchez.

Diseño de línea editorial:
JAVIER FELIPE S.L. (Producciones & Diseño)

I.S.B.N.:
978-84-96212-57-2

Depósito Legal:
BA-756-2007

Fotomecánica e Impresión:
Artes Gráficas REJAS (Mérida)

Si la velocidad de la luz es de trescientos mil kilómetros por segundo, ¿cuál es la velocidad de la oscuridad? Le respondí lo habitual, que la oscuridad no tiene velocidad, y él dijo: puede que sea más rápida. Está allí antes.

Elisabeth Moon, 2005.
La velocidad de la Oscuridad.

Índice

Presentación 11

1. Introducción 13

2. Definición de autismo y de los trastornos profundos del desarrollo. Hacia una aproximación al concepto de espectro autista 17

2.1. La evolución histórica de la atención educativa a los alumnos con autismo y trastornos profundos del desarrollo 17

2.2. Aspectos diferenciales 21

2.2.1. Autismo y esquizofrenia. 22

2.2.2. Autismo y déficit intelectual 22

2.2.3. Autismo y trastornos específicos del lenguaje: la disfasia semántico pragmática 23

2.2.4. Autismo y privación ambiental 24

2.3. Definición del autismo y de otros trastornos relacionados 26

2.3.1. El Trastorno Autista 27

2.3.2. El Trastorno de Asperger 28

2.3.3. Trastorno de Rett 32

2.3.4. El Trastorno Desintegrativo Infantil 34

2.3.5. Los Trastornos Generalizados del Desarrollo No Especificados 36

2.3.6. El Trastorno de Aprendizaje No verbal 39

2.4. Aspectos evolutivos de las personas con autismo 40

2.4.1. Tipos, grados, prevalencia y etiología del autismo 40

2.4.1.1. Tipos y grados de autismo. El concepto del espectro autista 40

2.4.1.2. Prevalencia del autismo 44

2.4.1.3. Etiología del autismo 45

3. Identificación y valoración de las necesidades educativas especiales de los alumnos con autismo 53

3.l. Un enfoque interactivo y contextual del proceso de valoración 57
3.2. Ámbitos de valoración 60
3.2.1. Valoración de las capacidades cognitivas 60
3.2.2. Valoración de las competencias de relación y comunicación 62
3.2.3. Valoración de las relaciones interpersonales 65
3.2.4. Valoración de los aspectos emocionales y de la personalidad 66
3.2.5. Valoración de los aspectos curriculares 70
3.2.6. Valoración de los estilos de aprendizaje 71
3.3. El papel del psicopedagogo en el proceso de valoración 72
3.4. El Inventario de Espectro Autista (IDEA) 74

4. Tratamiento, intervención y propuestas de actuación en contextos educativos en el autismo 77

4.1. Tratamientos relacionados con el autismo 77
4.2.- Intervención educativa en el autismo 86
4.2.1. Intervención educativa en el área social 87
4.2.2. Intervención educativa en el área de la comunicación 95
4.2.2.1. Jerarquización de objetivos para el inicio del desarrollo del lenguaje y la comunicación 97
4.2.2.2. Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación 100
4.2.3. Intervención educativa en el área conductual 106

5. Marco legal para la intervención educativa con alumnos autistas 111

6. Marco Curricular 115

7. Propuesta de una taxonomía de necesidades educativas especiales para estos alumnos 121

8. Referencias Bibliográficas 139

9. Enlaces sobre Autismo 147

Presentación

Uno de los objetivos principales de la Consejería de Educación de la Junta de Extremadura es conseguir la inclusión e igualdad del alumnado para el acceso y permanencia en el Sistema Educativo.

Pero, la igualdad no será posible si no se utilizan medidas compensatorias y de discriminación positiva, a través de las cuales las ayudas que se le presten al alumnado sean proporcionalmente directas a su nivel de necesidades. La verdadera igualdad de oportunidades ha de contemplar la posibilidad que se les brinda a las personas de alcanzar las más altas cotas de formación a las que éstas puedan aspirar.

En este libro se explica cómo perciben la realidad los alumnos y alumnas afectadas por el trastorno generalizado del desarrollo (autismo), las razones de su conducta anómala y de su resistencia a los cambios, y los motivos por los que necesitan un entorno organizado y estructurado con una determinada rutina diaria. En definitiva, se ofrece información sobre los aspectos evolutivos de las personas con autismo, la identificación y valoración de las necesidades educativas especiales de este alumnado, así como su tratamiento, intervención y propuestas de actuación en el contexto educativo.

Espero que esta publicación facilite a todos los profesionales involucrados en la Educación del alumnado Autista, además de un mayor acercamiento y comprensión, un conocimiento profundo sobre técnicas y procedimientos para responder a las necesidades educativas que presentan.

FELIPE GÓMEZ VALHONDO
D.G. Política Educativa

1. Introducción

El término “autismo”, procede del término griego “autos” y que significa “en sí mismo”.

La mayoría de los revisores señalan que el término “autismo” fue utilizado por primera vez en 1911 por Eugen Bleuler, refiriéndose a un trastorno del pensamiento de algunos pacientes esquizofrénicos, con dificultades para el contacto afectivo con el resto de las personas; terminando algunos de ellos insertos en un mundo de fantasías individuales, ensimismados y alejados de la realidad. Sin embargo, la definición aportada por Bleuler es imprecisa y no permite la identificación concreta de un síndrome, sino que admite, en términos generales, la inclusión de cualquier tipo de discapacidad psíquica. Pero este ha sido el comienzo del uso del término y es de justicia su referencia.

Leo Kanner en 1943 y Hans Asperger en 1944 son los que, coincidiendo en las fechas, avanzan de manera definitiva en la descripción de los síntomas del autismo de forma que se pueda entender como un síndrome con entidad diferente a cualquier otra patología.

Antes de Asperger y de Kanner, se pudieron observar en otros casos síntomas similares a los descritos para el autismo por estos autores. En la obra de Uta Frith, “Autismo: hacia una explicación del enigma” se puede encontrar una apasionante revisión de estos casos: Leyendas en la India y Malta, los “Idiotas benditos” en Rusia, Víctor el niño salvaje del Aveyron, y también otros casos descritos por John Haslam o por Witmer.

Quizá los dos ejemplos más relevantes por su transcendencia, no sólo científica sino también literaria, hayan sido los de Jean Itard y John Haslan (ver Diez Cuervo y Martos, 1989).

También de forma coincidente, lo que aporta un mayor atractivo al misterio que rodea a los estudios sobre el autismo, las primeras referencias que se tienen sobre la existencia de Víctor del Aveyron datan de 1799 y la descripción realizada por el boticario del Bethlem Royal Hospital, John Haslam, sobre el curioso caso de un niño de cinco años admitido en el hospital, también está fechada en ese mismo año (1799).

Jean Marc Gaspard Itard describió el primero de los casos referidos. El niño salvaje de los bosques de Aveyron en Francia. Itard describe la peculiar y escasa utilización de la vista y el oído de Víctor: nunca jugaba con juguetes, pero reía encantado cuando le dejaban chapotear y salpicar el agua del baño, llevaba a las personas de la mano para mostrarles lo que quería. Cuando había visitantes que se quedaban demasiado tiempo, les daba sus sombreros, guantes y bastones, los empujaba fuera de la habitación y cerraba con fuerza la puerta. Se resistía al menor cambio que se produjera en su entorno y tenía una excelente memoria para recordar la posición de los objetos de su habitación, que siempre le gustaba mantener exactamente en el mismo orden. Le encantaba palpar las cosas y tocaba y acariciaba la ropa, las manos y la cara de las personas que conocía, pero, en un principio, parecía completamente insensible al frío y al calor.

Víctor nunca llegó a ser normal ni aprendió a hablar, pero su conducta social mejoró hasta el punto de no ser reconocible. Incluso llegó a ser capaz de leer algunas palabras y obedecer órdenes escritas y pudo comunicarse con otras personas de manera no verbal. El joven fue confiado a una cuidadora con quien estuvo hasta el final de su vida.

Como menciona Uta Frith (1991), hay muchos misterios en Víctor y en la mayoría de los niños salvajes; tales como que cumplen casi todas las características de los niños y jóvenes autistas; y muchos de ellos pueden vivir en estado salvaje pero difícilmente sin educación pueden hacerlo en la civilización y la cultura.

Como hemos señalado, el segundo de los casos es el descrito por el boticario del Bethlem Royal Hospital, John Haslam. El niño había tenido un sarampión muy fuerte cuando tenía un año. A los dos años, según explicó su madre, empezó a estar “más activo que de ordinario y más difícil de controlar”. Comenzó a balbucear a los dos años y medio, pero no habló ni una palabra hasta los cuatro. Solamente lloraba un poquito al separarse de su madre. Su estado de salud parecía bueno, pero estaba constantemente en acción y especialmente predispuesto para la imitación. “Le producía gran satisfacción observar a otros niños, pero nunca se unía a ellos, ni jamás estableció lazo especial alguno con ninguno”. Jugaba de manera absorta, pero aislada, con soldados de juguete. Recordaba muchas melodías y sabía silbarlas. Siempre hablaba de sí mismo en tercera persona. Esta conducta fue lo suficientemente interesante como para que a Haslam le llamara poderosamente la atención y la publicara, pero en eso quedó todo. “Sólo cuando Vaillant en 1962 leyó la descripción del boticario Haslam, después de más de siglo y medio, presumió un diagnóstico: autismo” (Tomado de Hunter-Watts, 2005).

Las narraciones y descripciones de casos como los mencionados anteriormente aludían desde el punto de vista clínico a la idiotez, la demencia infantil, la esquizofrenia infantil, etc. Estas descripciones han llevado históricamente a considerar que estos síndromes eran formas tempranas de patologías adultas.

Las coincidentes y precisas descripciones de Kanner, en el año 1943 (puede consultarse el artículo original en:

http://www.autismo.com/scripts/articulo/smuestra.idc?n=contacfe) y de Asperger un año después, han contribuido decisivamente a perfilar los criterios diagnósticos que definen el síndrome. Considerando que nos encontramos ante trastornos específicamente infantiles más que ante comienzos precoces de trastornos típicamente adultos.

Leo Kanner en 1943, en un artículo ya clásico titulado: *"Los trastornos autistas del contacto afectivo", iniciaba de la siguiente manera su visión sobre este nuevo síndrome: "Desde 1938, nos han llamado la atención varios niños cuyo cuadro difiere tanto y tan peculiarmente de cualquier otro conocido hasta el momento, que cada caso merece –y espero que recibirá con el tiempo– una consideración detallada de sus fascinantes peculiaridades".*

Rivière, (1997), sin duda inspirado en las lecturas de Frith, entre otras, señala que desde su definición por Kanner, el autismo se ha presentado como un mundo lejano, extraño y lleno de enigmas. Los enigmas se refieren, por una parte, al propio concepto de autismo, y a las causas, explicaciones y remedios de esa trágica desviación del desarrollo humano normal. A pesar de la enorme cantidad de investigaciones realizadas durante más de medio siglo, el autismo sigue ocultando su origen y gran parte de su naturaleza, y presenta desafíos difíciles a la intervención educativa y terapéutica. Por otra parte, cuando tenemos ocasión de relacionarnos con la persona que presenta ese extraño trastorno cualitativo del desarrollo, sentimos vivencias de opacidad, impredictibilidad, impotencia y fascinación, difíciles de describir, y que acentúan aún más –esta vez en la interacción concreta y no sólo en el terreno conceptual– el carácter enigmático del autismo.

Desde el punto de vista de la psicopedagogía, la respuesta educativa a los alumnos con autismo y otros trastornos graves del desarrollo supone una compleja actividad que hará que tengan que conjugarse distintas estrategias y habilidades que permitan dar respuesta efectiva a los múltiples retos que se nos presentan. Ante la complejidad y lo difuso de los síntomas que presentan estos alumnos se requiere: por un lado, una minuciosa valoración de sus capacidades y necesidades; y, por otro, una propuesta de intervención psicopedagógica y curricular, que sin ser extremadamente rígida, permita dar respuesta a la compleja realidad de estos niños y que permita adaptarse a la imprevisibilidad que los caracteriza.

Por otro lado, la complejidad conceptual en la que es necesario moverse para abordar la realidad de estos alumnos y la atención a sus necesidades, exigen al conjunto de personas que trabajan con ellos, un importante reto en su actualización científica y una situación de alerta permanente que permita ajustarse a las necesidades que plantean de manera tan impredecible. Esta complejidad, junto con el nivel de activación requerido, suponen una oportunidad inigualable para reciclar de forma permanente nuestros conocimientos científicos sobre un importante números de materias. La psicología del desarrollo, los sistemas alternativos de comunicación, la intervención en habilidades lingüísticas y comunicativas, los sistemas de estructuración ambiental y las nuevas tecnologías aplicadas a la educación son, entre otros, campos de conocimiento que las personas que trabajamos con chicos autistas estamos obligados a actualizar.

Para abordar desde la psicopedagogía las necesidades educativas de los alumnos con autismo y otros trastornos graves del desarrollo, hemos creído conveniente organizar este trabajo teniendo en cuenta una serie de apartados que versan sobre la definición y la identificación del autismo para seguir con la valoración y la planificación de la intervención en contextos educativos. Para ello hemos tenido en cuenta el marco legal y curricular en el que debe orientarse la intervención psicopedagógica. Asimismo, se incluye un apartado en el que se ofrece una taxonomía de necesidades educativas especiales que ayudará sin duda a delimitar la intervención educativa de los profesionales que atienden en la escuela a estos alumnos. Por último, al final del documento, aparecen las referencias bibliográficas utilizadas y otros enlaces y datos de interés, que permitirán a los lectores ampliar los conocimientos acerca de los tópicos tratados en estas páginas.

2. Definición de Autismo y de los trastornos profundos del desarrollo. Hacia una aproximación al concepto de espectro autista

2.1. La evolución histórica de la atención educativa a los alumnos con autismo y trastornos profundos del desarrollo

Como hemos señalado más arriba fue Leo Kanner quien en 1943 describió por primera vez los tres rasgos comunes a un grupo de 11 niños autistas; estos eran los siguientes:

I.- *Las relaciones sociales.* Para Kanner, el rasgo fundamental del síndrome de autismo era "la incapacidad para relacionarse normalmente con las personas y las situaciones, destacando la extrema soledad a la que se ve abocado el niño autista".

II.- *La comunicación y el lenguaje.* Kanner señalaba también un amplio conjunto de deficiencias y alteraciones en la comunicación y el lenguaje de los niños autistas, destacando como rasgos peculiares el lenguaje irrelevante y metafórico, la ecolalia, la tendencia a comprender las emisiones de forma muy literal, la inversión de pronombres personales, la falta de atención al lenguaje, la apariencia de sordera en algún momento del desarrollo y la falta de relevancia de las emisiones.

III.- *La inflexibilidad.* Kanner comentaba hasta qué punto se reducía drásticamente la gama de actividades espontáneas en el autismo y cómo la conducta del niño estaba gobernada por un deseo ansiosamente obsesivo por mantener el orden habitual de las cosas, que nadie excepto el propio niño, puede romper en raras ocasiones.

Aunque, el rasgo sobresaliente, patognomónico (signo visible de un trastorno que sirve por sí mismo para establecer un diagnóstico), fundamental de estos niños, marcado originalmente por Kanner, es su **incapacidad para relacionarse** a la manera ordinaria con la gente y las situaciones desde el principio de sus vidas (Tamarit, 1992).

Ya anunciamos anteriormente, que de forma coincidente, Asperger, otro médico, vienés publicó en 1944 un artículo titulado "la psicopatía autista en la niñez". En este artículo, Asperger señaló las mismas características apuntadas un año antes por Leo Kanner: limitaciones en las relaciones sociales; pautas expresivas y comunicativas alteradas y otras anomalías lingüísticas; así como el carácter obsesivo de sus pensamientos y acciones y la tendencia de los autistas a guiarse exclusivamente por impulsos internos ajenos a las condiciones del medio.

Rivière (1997) ha señalado la existencia de tres periodos fundamentales en el estudio del autismo: el primero se extendió de 1943 a 1963, ocupando los primeros veinte años de estudio del síndrome; el segundo abarcó las dos décadas siguientes, de 1963 a 1983; y, el tercero, que ha ocupado fundamentalmente el último cuarto del siglo XX, en el que se han realizado descubrimientos muy importantes sobre el autismo, definiéndose enfoques nuevos para su explicación y tratamiento.

Nosotros pensamos que pueden establecerse otros dos periodos que completan la idea de Rivière: por un lado podemos hablar de un periodo previo a las propuestas clásicas de Kanner y de Asperger en el que se acumularon evidencias sobre el trastorno y se describieron los primeros casos de niños con autismo; y, por otro lado, podemos hablar de lo que está ocurriendo en los inicios del S. XXI, periodo éste en el que se van acumulando evidencias sobre la eficacia de los métodos diagnósticos y terapéuticos; el autismo ha pasado de ser una enfermedad remota y desconocida a convertirse en un centro de interés de la población en general. Por último, está apareciendo un movimiento asociativo de personas con autismo y síndromes afines, que está ofreciendo un punto de vista que va más allá de caracterizar al autismo como una enfermedad, para considerarlo, en su lugar, como una peculiaridad de la rica diversidad humana.

Por consiguiente, podemos diferenciar cinco épocas principales en el estudio del autismo:

El primer periodo ocupa las evidencias históricas previas a la definición de Leo Kanner, procedentes de descripciones literarias o clínicas de casos que, a la postre, los

historiadores han podido considerar como descripciones de personas autistas. Entre estas ya hemos citado que las más relevantes son la de Haslam y la de Itard; pero los estudiosos han recogido muchas otras, tales como los "tontos benditos" de la vieja Rusia, la historia del Hermano Juniper o las múltiples evidencias de la existencia de Niños Ferales (niños salvajes). Una breve historia de estos casos puede ser consultada en Hunter-Watts (2005). Quizá de todas ellas haya que destacar la importante contribución de Jean Itard a la hora de proponer nuevos y específicos métodos de educación para personas con dificultades especiales.

En el segundo periodo, el que va de 1943 hasta 1963, el autismo es considerado como un trastorno emocional, inducido por pautas de crianzas desadaptadas. Por lo tanto el origen del autismo se entendió como consecuencia de la ineptitud de algunos padres (figuras de apego) para establecer relaciones adecuadas con sus hijos. Esta explicación de perturbación emocional, inducida por una mala interacción del niño con las figuras de apego, precisa para su resolución de terapias psicodinámicas que sean capaces de restablecer lazos emocionales sanos entre el niño y sus progenitores.

Estas opiniones han tenido una gran influencia hasta nuestros días y han dejado en la sociedad ideas altamente equivocadas acerca del autismo. El que redacta estas líneas puede testificar que, al menos hasta los años 90, éste era el enfoque que algunos profesores de psicodiagnóstico barajaban en las universidades de este país. No obstante, esta percepción es en la actualidad algo residual, que no comparte la comunidad general de científicos; entre otras cosas porque no se ha podido demostrar de modo alguno que los padres sean responsables de esta trágica alteración de sus hijos y, porque tampoco han podido demostrar su eficacia las terapias psicodinámicas. No obstante, puede señalarse a este respecto que aún se alzan voces beligerantes que defienden este planteamiento (léase el articulo de Francesc Vilà aparecido en "El Observatorio Psi" en 2005).

El tercer periodo abarca desde 1963 hasta 1983. Lo más sobresaliente de esta etapa fue el abandono de la hipótesis de trastorno emocional inducido por la incompetencia de los padres y el acercamiento hacia tesis explicativas basadas en las sospechas fundadas de la posible asociación del autismo con trastornos de tipo neurobiológico. Este nuevo enfoque permitió buscar las alteraciones cognitivas en detrimento de las afectivas. El posible origen cognitivo del trastorno inclinó a la investigación en el estudio de las dificultades en las relaciones interpersonales, en los trastornos del lenguaje y la comunicación y en las peculiaridades en la flexibilidad mental y en análisis de las conductas desadaptadas. Este nuevo enfoque trajo como consecuencia el planteamiento de que la actividad reeducadora de las funciones alteradas debía ser el objetivo básico de la intervención terapéutica. Quizá lo más sobresaliente de este periodo, como señala Rivière (1997), fuera el desarrollo de procedimientos de modificación de conducta para ayudar a las personas autistas, así como la creación de centros educativos dedicados específicamente al autismo, promovidos sobre todo por las asociaciones de padres y familiares de autistas.

Los límites del cuarto periodo los podemos considerar desde 1983 hasta finales del siglo XX. La característica fundamental de este periodo quizá sea la consideración del autismo desde una perspectiva evolutiva. Nótese que en el DSM IV el autismo es considerado como un trastorno generalizado del desarrollo. Este enfoque ha impulsado en los últimos años los estudios de psicología del desarrollo con el interés de tratar de describir las diferencias cualitativas que existen en los patrones y procesos evolutivos entre los niños sin dificultades y los afectados por trastornos generalizados del desarrollo. Sin duda, la comprensión profunda de los fenómenos evolutivos ha supuesto un importante avance tanto desde el punto de vista de la explicación de la génesis del trastorno como desde el punto de vista de la planificación de la intervención terapéutica.

Además, en este periodo se han lanzado las más brillantes y fundamentadas teorías sobre el autismo. Por ejemplo, en 1985, Baron-Cohen, Leslie y Frith, barajaron la idea de que el autismo consistiría en un trastorno específico de una capacidad humana muy importante a la que se denomina *"Teoría de la Mente".* Esta teoría sostiene que hay una dificultad en la comprensión de los estados mentales de uno mismo y de los demás y que esto limita gravemente la comprensión de muchas situaciones sociales cotidianas. O, por ejemplo, otra vertida más recientemente por Simon Baron-Cohen, denominada *"la teoría del cerebro masculino extremo*". Esta teoría, se basa en la probada existencia de diferencias entre los cerebros masculinos y femeninos. Las evidencias señalan que los hombres son buenos para sistematizar, pero malos para empatizar. Lo cual parece indicar que el cerebro de un autista sería, consecuentemente, un caso de cerebro masculino llevado al extremo. Esto también explicaría la diferencia de incidencia de autismo que existe entre hombres y mujeres.

Cabe destacar también en este cuarto periodo los avances en la investigación clínica y biológica, avances que están permitiendo acercarnos cada vez más al esclarecimiento total de esta patología.

Finalmente, el quinto y último periodo corresponde al espacio de tiempo transcurrido desde los inicios del siglo XXI hasta nuestros días. La primera consideración que se puede hacer respecto de esta época es el hecho de que se van acumulando evidencias, a través de estudios internacionales basados en metaanálisis, acerca de la eficacia de los métodos diagnósticos y terapéuticos. En este sentido cabe destacar en nuestro país los esfuerzos realizados por el denominado **Grupo de Estudio de los Trastornos del Espectro Autista**, constituido en 2002 gracias al apoyo de la Confederación Autismo España, FESPAU y a la Asociación Asperger España, además de recibir ayuda financiera de otras instituciones tanto públicas como privadas.

Otro de los rasgos destacables de este último periodo es la gran penetración que están teniendo los estudios sobre el autismo en la sociedad en general. Como botón de muestra, cabe destacar que el término autismo aparece en el puesto número seis del ranking de términos más solicitados en el buscador Google en 2006. Otros ejemplos de

la divulgación y el interés que está mostrando la población en general sobre el autismo, son el éxito de la reciente novela de Elisabeht Moon "La velocidad de la Oscuridad", basada en la vida de un hijo autista de la autora, y la sorprendente y apasionante biografía de Temple Grandin, considerada autista desde una temprana edad, hoy Profesora Asociada de la Universidad de Colorado, experta en temas de bienestar animal y autora de varios libros acerca del autismo, incluyendo el popular "Thinking in Pictures" *(Pensando en Imágenes).*

El último hecho destacable en este periodo es la aparición de un grupo de activistas, facilitado por la creación de comunidades en línea en internet, que están constituyendo un verdadero movimiento de los derechos de los autistas (ver: voz *autismo* en Wikipedia.org). Los partidarios del movimiento de los derechos del autista luchan para que el autismo sea considerado no como una enfermedad o como un desorden en sí, sino como una neurología atípica que merece todo el respeto de la sociedad. Para conseguir este fin, estos grupos han introducido en el debate términos como, por ejemplo, "neurotípico" en lugar de "normal", "neurodiversidad" en lugar de enfermedad o desorden, y "neurodivergente" en lugar de "anormal". Este planteamiento es más coherente con la filosofía de la *diversidad* en educación que con el planteamiento de la *diferencia.*

Algunos miembros de este movimiento lo han comparado a la lucha de activistas homosexuales, quienes lograron en 1973 la remoción de la homosexualidad, que en ese tiempo se consideraba una enfermedad mental, del DSM. No obstante, últimamente han surgido algunas voces discordantes entre algunos padres de niños con autismo quienes han acusado a los activistas autistas de no ser autistas en realidad, entre otras cosas.

Una vez realizada esta aproximación histórica, dedicaremos el próximo apartado a proporcionar una descripción tanto del autismo como de otros trastornos del desarrollo relacionados con él.

Se sabe que el autismo es un trastorno complejo que empieza a manifestarse en la infancia temprana pero no afecta sólo en la niñez, es decir, es un trastorno profundo del desarrollo cuyos síntomas aparecen de formas diversas en distintas edades, lo que impide su definición de forma estática. Así, para conseguir clasificarlo con claridad, intentaremos abordarlo tanto desde los aspectos que lo diferencian de otras patologías como de los aspectos que lo definen.

2.2. Aspectos diferenciales

Desde esta perspectiva diferencial, el autismo constituye un síndrome significativamente distinto de la esquizofrenia, del déficit intelectual, de situaciones

personales de altos déficits de estimulación ambiental y de los trastornos específicos del desarrollo del lenguaje:

2.2.1. AUTISMO Y ESQUIZOFRENIA

La esquizofrenia infantil es una categoría diagnóstica que abarca una gran cantidad de trastornos infantiles. Y en cierta medida ha cumplido a lo largo de la historia la función de cajón de sastre. Pero en términos generales podemos señalar que la esquizofrenia infantil se caracteriza, lo cual implica que se diferencia del autismo, desde el punto de vista fenomenológico por tener un inicio más tardío que el autismo (después de los 5 años), por tener frente al autismo la presencia de historia familiar de psicosis, alteraciones del pensamiento (delirios), alteraciones de la percepción (alucinaciones), déficit psicomotrices y pobre salud física.

Existen también diferencias *en el curso de la enfermedad* ya que en la esquizofrenia existen periodos de normalidad o próximos a ella, mientras que en el autismo se observa persistencia en la alteración.

En la *distribución por sexos,* en la esquizofrenia no se aprecia un notable dominio de varones en comparación con el autismo, donde la proporción es de 4 a 1.

Por otra parte, las respuestas a los distintos tratamientos parecen discriminar entre esquizofrenia y autismo infantil. La esquizofrenia responde mejor al tratamiento psicofarmacológico, y el autismo responde mejor a la intervención reeducadora de las funciones alteradas.

2.2.2. AUTISMO Y DÉFICIT INTELECTUAL

Entre el autismo y el déficit intelectual también existen diferencias, a pesar de que, al menos el 75% de los niños autistas tienen también déficit intelectual (en la mitad de los casos severo o profundo).

Aunque se dan casos de niños con déficit intelectual y sintomatología autista, la realidad es que estos niños, como es el caso de los niños afectados con el síndrome de Down, conservan su capacidad de interacción social y de comunicación, siendo esta capacidad en numerosos casos incluso mejor que la de los niños normales. Otro aspecto diferencial entre autistas y personas con déficit intelectual es el desarrollo físico, que permanece normal en los primeros y se ve afectado en los segundos.

En general, los niños con deficiencia intelectual muestran un pobre rendimiento en todas las áreas intelectuales, en tanto que los niños autistas pueden tener conservadas o incluso potenciadas las habilidades no relacionadas con el lenguaje, como la música, las matemáticas o las manualidades. Puede decirse que los chicos con autismo presentan una marcada disarmonía evolutiva.

En la *distribución por sexos* también se da un ligero predominio masculino en el autismo (proporción de 4 a 1) frente a la deficiencia intelectual.

2.2.3. AUTISMO Y TRASTORNOS ESPECÍFICOS DEL LENGUAJE: LA DISFASIA SEMÁNTICO PRAGMÁTICA

Las anomalías del lenguaje constituyen un síntoma central del autismo. Esto plantea la cuestión, en ciertas situaciones de indefinición, de cuál es la diferencia entre el autismo y algunos trastornos específicos del desarrollo del lenguaje.

Bishop (1989) cita diversas investigaciones en las que se ratifica la idea de que es posible tener un trastorno severo del lenguaje receptivo sin ser necesariamente autista, indicando así que los problemas sociales y de comportamiento de los niños autistas no pueden explicarse de manera simple como consecuencia secundaria de los problemas para comprender el lenguaje hablado. En estos estudios se señala asimismo la amplia naturaleza de los problemas comunicativos de los niños autistas, que se extienden desde la comunicación no verbal hasta la comunicación verbal.

Existen múltiples descripciones de niños con trastornos específicos de lenguaje que son sociables y empáticos y que no presentan el característico comportamiento obsesivo y ritualista de los chicos con autismo. Sin embargo, Bishop y Rosenbloom describieron una forma de un Trastorno Específico del Lenguaje (TEL), llamado "trastorno semántico-pragmático", que parecía tener una fenomenología peculiar. En este trastorno, existe un retraso en el desarrollo temprano del lenguaje, pero el niño desarrolla después un habla fluida y compleja con una articulación clara. Aunque cuando estos niños son pequeños presentan graves dificultades en la comprensión del lenguaje oral, al crecer pueden mejorar considerablemente y tener buenas puntuaciones en los tests de comprensión estandarizados. Sin embargo, los problemas de comprensión siguen siendo evidentes en situaciones menos estructuradas, ofreciendo respuestas excesivamente literales o bien tangenciales (sin entrar en el tema central motivo de conversación). A diferencia de otros niños con TEL, los que presentan esta peculiaridad de déficit semántico pragmático, suelen presentar rasgos autistas suaves, pero la poca severidad o la escasa extensión de estos rasgos hace que no sean suficientes para concluir en un diagnóstico de autismo.

En línea con lo señalado anteriormente, a través de un estudio realizado por Rapín en 1987 se pudo concluir que el síndrome semántico-pragmático estaba normalmente asociado con el autismo, aunque los trastornos de lenguaje en los niños autistas no se limitaban a este tipo de trastornos. No obstante, en un estudio realizado por esta autora, 7 de los 35 casos clasificados con síndrome semántico-pragmático no cumplían los criterios de diagnóstico del autismo, lo que confirmaba que se puede tener este tipo de trastorno del lenguaje sin las extensas anomalías sociales y de comportamiento necesarias para tener un diagnóstico de autismo.

Bishop (1989) planteó que en general, no ayuda el tratar los trastornos específicos de desarrollo del lenguaje y el autismo como puntos de un espectro continuo: la mayor parte de los niños que tienen trastornos de desarrollo del lenguaje tienen problemas de comunicación más restringidos que los de los niños autistas, que no están asociados con ninguna anomalía del comportamiento o la sociabilidad. Sin embargo, aparecen algunos niños que, a la vez que no encajan en los criterios de autismo, muestran algunos rasgos autistas en conjunción con las dificultades de lenguaje, y son normalmente aquellos que presentan un cuadro clínico de trastorno semántico-pragmático.

2.2.4. AUTISMO Y PRIVACIÓN AMBIENTAL

Nuestra experiencia en ambientes educativos y la literatura científica consultada, permiten constatar la existencia de niños con déficits evolutivos provocados por graves carencias estimulares en sus contextos de desarrollo. De esta manera, podemos señalar que existen factores de riesgo determinantes por su influencia en áreas del desarrollo comunes a los trastornos autistas, como por ejemplo los retrasos en el lenguaje, los problemas conductuales y los déficits en las habilidades de interacción social. Determinadas historias personales de abandono, malos tratos, abusos de distinta índole o situaciones continuadas de supervivencia en conflictos bélicos, influyen decisivamente en el desarrollo infantil.

No obstante, aunque las consecuencias de la deprivación social puedan alterar áreas del desarrollo comunes al autismo, las manifestaciones clínicas no se dan de forma tan radical y persistente como en éste último. Cuando tenemos la posibilidad de ubicar a los niños privados de un ambiente estimular adecuado en un ambiente rico en estímulos, comienzan a recuperarse las habilidades aparentemente perdidas o inexistentes, algo que no sucede en los niños autistas, que en la mayoría de los casos no recuperan esas habilidades deficitarias. No obstante, en ocasiones, las huellas dejadas en estas personas inciden de manera trascendente en sus vidas.

En el cuadro siguiente se pueden consultar los rasgos diferenciales del autismo con estos otros trastornos con los que lo estamos comparando.

Autismo y aspectos diferenciales respecto a otros trastornos

AUTISMO	ESQUIZOFRENIA	RETRASO MENTAL	DISFASIA	PRIVACIÓN AMBIENTAL
Incidencia: 4/5 x 10.000	Incidencia: 8/10 x 10.000	En torno al 2/100	Entre 3/6 dependiendo del tipo y del grado de afectación considerado	Incidencia variable
Aparición temprana: primera infancia	Aparición tardía: adolescencia	Aparición temprana: primera infancia	Aparición temprana: primera infancia	Aparición temprana: primera infancia
Predisposición familiar: infrecuente	Predisposición familiar: muy frecuente	Predisposición sociofamiliar frecuente	Predisposición familiar: frecuente	Sin predisposición familiar biológica
Fenomenología: ausencia o rara presencia de delirios y alucinaciones	Fenomenología: frecuentes delirios y alucinaciones	Fenomenología: ausencia o rara presencia de delirios y alucinaciones	Fenomenología: ausencia de delirios y alucinaciones	Fenomenología: ausencia de delirios y alucinaciones
Evolución: persistencia de autismo	Evolución: cíclica con períodos de normalidad	Evolución: persistencia de retraso mental	Mejor pronóstico que las anteriores	Mejor pronóstico que las anteriores si se compensan las causas que lo originaron
Crisis epilépticas: frecuentes en ¼ población	Crisis epilépticas: infrecuentes	Accesos epilépticos en primera infancia	Crisis epilépticas: infrecuentes	Sin crisis epilépticas
Ratio sexual: cuatro varones sobre una niña	Sin diferencias sexuales	Ratio sexual: ligero predominio masculino sexual	Ligero predominio masculino	Sin diferencias sexuales
Discriminación señales socioemocionales: muy dañado	Discriminación señales socioemocionales: muy dañado en periodos de crisis	Discriminación señales socioemocionales: no dañado	Discriminación señales socioemocionales puede estar limitada	Discriminación señales socioemocionales puede estar dañado
Retraso mental con disarmonías	Sin retraso mental	Retraso mental generalizado	Sin retraso mental	Retraso mental recuperable
Persistencia de la discapacidad comunicativa	Variable en función de los periodos críticos	Variable en función del grado de discapacidad	Mejora sustancial de la comunicación con sistemas alternativos	Mejora sustancial de la compensación educativa y socioemocional

2.3. Definición del autismo y de otros trastornos relacionados

Leo Kanner en 1943 definió el síndrome autista como una patología con tres características fundamentales: 1) trastorno cualitativo de la relación; 2) alteraciones de la comunicación y el lenguaje; y 3) falta de flexibilidad mental y comportamental. Estas tres dimensiones están presentes en las definiciones diagnósticas más empleadas: el DSM-IV de la Asociación Americana de Psiquiatría *(American Psychiatric Association -APA-,* 1994) y el ICD-10 de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1992).

La clasificación más utilizada, el DSM-IV, diferencia entre el trastorno autista –que equivale al Síndrome de Kanner– y el Trastorno de Asperger –el Síndrome de Asperger–. El primero se asocia en un 75% de los casos con retraso mental. El segundo, que se diferencia principalmente porque no implica limitaciones o alteraciones formales del lenguaje (aunque sí otras alteraciones en el uso del lenguaje y en la entonación y en la prosodia), se acompaña de normalidad intelectual. Además de estos síndromes, en los "Trastornos profundos del desarrollo" se incluyen otros como: el "Síndrome de Rett", el "Trastorno desintegrativo de la niñez" y los Trastornos Profundos del Desarrollo "no especificados", que incluyen el concepto algo difuso de "autismo atípico" (este último en el ICD-10).

Por otro lado, cabe mencionar también aquí la existencia de un trastorno recientemente definido por Johnson y Myklebust en 1971, como es el Trastorno de Aprendizaje No Verbal (TANV). Este trastorno presenta características superpuestas a las propias del Síndrome de Asperger y como señalan Rigau-Ratera, García-Nonell y Artigas-Pallarés (2004) podrían representar distintos grados de gravedad dentro de un mismo continuo neurocognitivo.

El TANV parece ser la consecuencia de una alteración de las funciones cognitivas vinculadas al hemisferio derecho, y se caracteriza esencialmente por la concomitancia de dificultades en la comprensión del significado del contexto social, con poca habilidad para el aprendizaje académico y con dificultad para la apreciación de la comunicación no verbal.

Parece evidente que la clasificación de este tipo de trastorno junto con el resto de Trastornos Generalizados del Desarrollo, resulta cuando menos cuestionable o polémica, ya que no cumple algunos de los criterios esenciales de pertenencia a este grupo de patologías. Quizá, sería más pertinente la ubicación de los TANV junto al resto de los Trastornos del Aprendizaje señalados en el DSM IV.

No obstante, la falta de habilidad para comprender comunicaciones no verbales, las dificultades para regular las transiciones y situaciones novedosas, el déficit en el juicio

y la interacción social y los trastornos afectivos y emocionales consecuentes, rasgos éstos compartidos en mayor o menor medida por el resto de los Trastornos Generalizados del Desarrollo, hacen que estos alumnos merezcan al menos una mención en este trabajo.

2.3.1. EL TRASTORNO AUTISTA

Las personas con trastorno autista muestran una gran variedad de síntomas comportamentales, entre los que se pueden incluir: la hiperactividad, intereses atencionales breves, impulsividad, agresividad, conductas auto-lesivas y, especialmente en los niños, rabietas. Pueden aparecer respuestas extrañas a estímulos sensoriales. Por ejemplo, reacciones exageradas ante determinados sonidos, a luces y olores, o a contactos epidérmicos con otras personas, umbrales altos al dolor, o asombro y atracción por ciertos estímulos. También pueden aparecer alteraciones en la conducta alimentaria y en el sueño, cambios inexplicables en sus estados de ánimo, falta de respuesta a peligros reales y, en el extremo opuesto, temor inmotivado intenso a estímulos que no son peligrosos. Aunque estas conductas sean frecuentes no podemos considerarlas como suficientes para establecer un diagnóstico de autismo.

La definición del DSM-IV, supone un esfuerzo de objetivación de los síntomas que concurren en este síndrome, motivado por la necesidad de hablar un lenguaje común entre los profesionales que trabajamos con estas personas.

Criterios Diagnósticos DSM- IV del trastorno autista:

A. Para darse un diagnóstico de autismo deben cumplirse 6 o más manifestaciones del conjunto de trastornos (1) de la relación, (2) de la comunicación y (3) de la flexibilidad. Cumpliéndose como mínimo dos elementos de (1), uno de (2) y uno de (3).

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

   a. Trastorno importante en muchas conductas de relación no verbal , como la mirada a los ojos, la expresión facial, las posturas corporales y los gestos para regular la interacción social.

   b. Incapacidad para desarrollar relaciones con iguales adecuadas al nivel evolutivo.

   c. Ausencia de conductas espontáneas encaminadas a compartir placeres, intereses o logros con otras personas (por ejemplo, de conductas de señalar o mostrar objetos de interés).

   d. Falta de reciprocidad social o emocional.

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

   a. Retraso o ausencia completa del desarrollo del lenguaje oral (que no se intenta compensar con alternativos de comunicación, como los gestos o la mímica).

   b. En personas con habla adecuada, trastorno importante en la capacidad de iniciar o mantener conversaciones.

   c. Empleo estereotipado o repetitivo del lenguaje, o uso de un lenguaje idiosincrásico.

   d. Falta de juego de ficción espontáneo y variado, o de juego de imitación social adecuado al nivel evolutivo.

3. Patrones de conductas, interés o actividad restrictivos, repetitivos y estereotipados, expresados como mínimo en una de las siguientes manifestaciones:

   a. Preocupación excesiva por un foco de interés (o varios) restringido y estereotipado, anormal por su intensidad o contenido.

   b. Adhesión aparentemente inflexible a rutinas o rituales específicos y no funcionales.

   c. Estereotipias motoras repetitivas (por ejemplo, sacudidas de manos, retorcer los dedos, movimientos complejos de todo el cuerpo, etc.)

   d. Preocupación persistente por parte de objetos.

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

C. El retraso no se explica mejor por un Síndrome de Rett o Trastorno Desintegrativo de la niñez.

2.3.2. EL TRASTORNO DE ASPERGER

El trastorno de Asperger es un trastorno del desarrollo cerebral muy frecuente (de 3 a 7 por cada 1000 niños de 7 a 16 años), que tiene mayor incidencia en niños que niñas.

La Federación Asperger España (www.asperger.es) señala que la persona que presenta este trastorno tiene un aspecto normal, capacidad normal de inteligencia, frecuentemente habilidades especiales en áreas restringidas, pero tiene problemas para relacionarse con los demás y en ocasiones presenta comportamientos inadecuados.

Las personas con síndrome de Asperger presentan una forma de pensamiento muy peculiar. Su pensamiento es lógico, concreto e hiperrealista. Su discapacidad no es evidente, sólo se manifiesta por los comportamientos sociales inadecuados que exhiben, proporcionándoles problemas a ellos y a sus familiares.

El término "Asperger" apareció por primera vez en el manual del DSM en 1994. Actualmente esta definición formal es conocida en la comunidad profesional americana pero ya era conocida en Europa desde la publicación del ensayo de Asperger.

De acuerdo al manual de clasificación del DSM-IV, el Asperger es un síndrome independiente y distinto del "trastorno autísta" o autismo. Sin embargo, existe cierta controversia en cuanto al reconocimiento del Asperger como síndrome propiamente dicho o una forma de autismo de alto funcionamiento.

Por lo tanto, en este apartado, además de presentar las características fundamentales del síndrome de Asperger, tal y como aparecen en el DSM IV, señalaremos también el punto de vista de algunos autores que han advertido ciertas insuficiencias en esta propuesta.

De acuerdo con el manual DSM-IV, los criterios para diagnosticar el trastorno de Asperger son los siguientes:

A. Deficiencia cualitativa de interacción social, según la manifestación de, al menos, dos de las siguientes características:

1. Deficiencia marcada en el uso de múltiples comportamientos no verbales tales como contacto visual, expresión facial, posturas del cuerpo y gestos para regular la interacción social.

2. Incapacidad para desarrollar una buena relación con sus iguales apropiadas para el nivel de desarrollo.

3. Falta de esfuerzo espontáneo para compartir placer, intereses o logros con otras personas (por ejemplo, por la falta de mostrar, traer o apuntar objetos de interés a otras personas).

4. Falta de reciprocidad social y emocional.

B. Patrones restringidos, repetitivos y esteriotipados de comportamiento, intereses y actividades, tal como se manifiesta al menos por una de las siguientes características:

1. Preocupación total con uno o más patrones estereotipados y restringidos de interés que es anormal ya sea en intensidad como en enfoque.

2. Adherencia aparentemente inflexible a rutinas y rituales específicos y no funcionales.

3. Formas motrices estereotipadas y repetitivas (por ejemplo, el aleteo o torcedura de manos y dedos o movimientos complejos de todo el cuerpo).

4. Preocupación persistente en la manipulación de piezas de objetos.

C. El trastorno causa una deficiencia clínicamente significativa en el aspecto social, ocupacional y en otras áreas importantes de funcionamiento.

D. No hay un atraso general clínicamente significativo en el desarrollo del lenguaje (por ejemplo, las palabras sueltas utilizadas a la edad de 2 años, las frases comunicativas usadas a la edad de 3 años).

E. No existe un retraso clínicamente significativo en el desarrollo cognitivo o en el desarrollo de destrezas de autoayuda de acuerdo a la edad apropiada, de comportamiento con capacidad de adaptación (además de la interacción social) y curiosidad acerca del medio ambiente de los niños.

F. No se cumplen los criterios de otro Trastorno Generalizado del Desarrollo o Esquizofrenia específica.

Con respecto a la controversia aludida más arriba, debemos señalar que para algunos investigadores, las personas con Síndrome de Asperger no son sino autistas de nivel intelectual y lingüístico alto, pero no existe una diferencia cualitativa con los más retrasados o graves. Para otros, el Síndrome de Asperger debe distinguirse cualitativamente del Trastorno Autista. Esta es la opción que adopta la Clasificación DSM-IV. Y para otros, tal es el caso de autores como Rivière (1997) y Sally Bloch-Rosen (1999), que se muestran partidarios de clasificar a estos dos trastornos como diferentes, aunque consideran que la propuesta del DSM IV presenta algunas limitaciones serias (por ejemplo, en el DSM IV se señala que en las personas con Asperger "no existe un retraso en el desarrollo del lenguaje"). En realidad parece que sí existe un retraso significativo en el desarrollo del lenguaje: lo que sucede es que ese lenguaje, adquirido siempre de forma tardía y anómala, termina por adoptar una rara normalidad.

Las diferencias principales que presentan algunos autores entre el Trastorno de Asperger y el Trastorno Autista clásico de Kanner son dos:

1. Los niños y adultos con síndrome de Asperger no presentan deficiencias estructurales en su lenguaje. Incluso pueden tener capacidades lingüísticas formales extraordinarias en algunos casos. Su lenguaje puede ser correcto aunque pedante, con formulaciones sintácticamente muy complejas y un

vocabulario que llega a ser impropio por su excesivo rebuscamiento. En ocasiones el tono y la prosodia son impostados, hasta el punto de parecer un lenguaje impropio y artificial. Por otro lado, si se analiza en profundidad, en su lenguaje suelen aparecer algunas limitaciones pragmáticas y raramente éste suele usarse de forma metafórica o figurada (la compresión de chistes es incipiente o nula en estas personas).

2. Los niños y adultos con Síndrome de Asperger tienen capacidades normales de inteligencia impersonal pero limitada en situaciones en las que debe conjugarse con habilidades empáticas, y habilidades extraordinarias en ámbitos restringidos; aunque este último aspecto no parece suponer un síntoma diferencial claro entre el Síndrome de Asperger y el Autismo de Alto funcionamiento. Sally Bloch-Rosen (1999) señala que aunque el déficit intelectual se asocia al Autismo en aproximadamente el 75% de los casos, la definición del DMS-IV admite niños sin retraso mental. No hay ninguna pauta para el diagnóstico, que sea específica y universalmente aceptada para el diagnóstico del AAF. El AAF puede diagnosticarse apropiadamente cuando se reúnen los criterios diagnósticos del DSM IV y el Cociente Intelectual observado en los tests de inteligencia se encuentra dentro de los valores de normalidad. En comparación con el Síndrome de Asperger, el AAF tiene un CI inferior, con menos diferencias entre las puntuaciones verbales y las manipulativas. Sin embargo, en el Síndrome de Asperger, el CI verbal es superior al manipulativo. En el caso de niños con Síndrome de Asperger suele haber más historias familiares de padres afectados que en los casos de AAF. Y, por último, se puede señalar que la torpeza motora suele ser más característica del Síndrome de Asperger, mientras que los manierismos motores estereotipados y repetitivos (p. ej., sacudir o girar las manos o dedos, o movimientos complejos de todo el cuerpo) pueden aparecer más en asociación con el AAF.

Rivière (1997) presenta una síntesis de características del Síndrome de Asperger: La presencia conjunta de "autismo", lenguaje formalmente normal, inflexibilidad, competencias cognitivas altas y peculiaridades motoras y expresivas notables (quizá también de "habilidades extraordinarias" en algún aspecto y fase del desarrollo) permite distinguir con bastante claridad el Síndrome de Asperger.

Por tanto, siguiendo la propuesta de Rivière, se puede definir de forma sintética el síndrome de Asperger a través de las cinco características siguientes:

1. Trastorno cualitativo de la relación: incapacidad de relacionarse con iguales. Falta de sensibilidad a las señales sociales. Alteraciones de las pautas de relación expresiva no verbal. Falta de reciprocidad emocional. Limitación importante en la capacidad de adaptar las conductas sociales a los contextos de

relación. Dificultades para comprender intenciones ajenas y especialmente "dobles intenciones".

2. Inflexibilidad mental y comportamental: Interés absorbente y excesivo por ciertos contenidos. Rituales. Actitudes perfeccionistas extremas que dan lugar a gran lentitud en la ejecución de tareas. Preocupación por "partes" de objetos, acciones, situaciones o tareas, con dificultad para detectar las totalidades coherentes.

3. Problemas de habla y lenguaje: Retraso en la adquisición del lenguaje, con anomalías en la forma de adquirirlo. Empleo de lenguaje pedante, formalmente excesivo, inexpresivo, con alteraciones prosódicas y características extrañas del tono, ritmo, modulación, etc. Problemas para saber "de qué conversar" con otras personas.

4. Alteraciones de la expresión emocional y motora: Limitaciones y anomalías en el uso de gestos. Falta de correspondencia entre gestos expresivos y sus referentes. Expresión corporal desmañada. Torpeza motora en exámenes neuropsicológicos.

5. Capacidad normal de inteligencia impersonal pero limitada en situaciones en las que debe conjugarse con habilidades empáticas. Frecuentemente, habilidades extraordinarias en ámbitos restringidos.

2.3.3. TRASTORNO DE RETT

La Asociación de Síndrome de Rett España (http://www.rett.es) señala que este síndrome es un trastorno neurológico de base genética. Fue descubierto en 1966 por el doctor Andreas Rett de Viena (Austria), en una publicación médica alemana. A causa de la relativamente pequeña circulación de este artículo, la mayoría de los médicos no tuvieron conocimiento de la enfermedad.

A finales de 1983 el Dr. Bengt Hagberg de Suecia junto con otros especialistas de Francia y Portugal publicaron en una revista de gran difusión, una revisión del síndrome de Rett que comprendía 35 casos. En este artículo el síndrome fue denominado como "síndrome progresivo de autismo, demencia, pérdida de la capacidad de manipulación y aparición de estereotipias de lavado de manos en las pacientes".Un año más tarde, en 1984, en una conferencia que tuvo lugar en Viena, se aportaron documentos clínicos y nuevos datos bioquímicos, fisiológicos y genéticos.

En enero de 1985 el Dr. Rett visitó el instituto John F. Kennedy para niños minusválidos en Baltimore, Maryland, donde el Dr. Hugo Moser organizó la primera reunión mantenida en Estados Unidos.

La Asociación Internacional del Síndrome de Rett consiguió que el Dr. Rett examinara a 42 niñas que habían sido diagnosticadas como casos potenciales del Síndrome de Rett. Esta reunión condujo a un aumento del conocimiento del síndrome y sus formas de manifestarse en Estados Unidos. La mayor familiaridad con el síndrome ha dado lugar a un mejor diagnóstico.

Mientras que Rett fue el primero en descubrir el síndrome, le enfermedad fue detectada independientemente en otras partes del mundo. El interés por el síndrome y su conocimiento están creciendo a gran velocidad. La bibliografía médica contiene ahora informes de casos de muchos grupos étnicos por todo el mundo. Los estudios realizados hasta la fecha han encontrado que la frecuencia del síndrome de Rett es de 1:12.000 a 1:15.000 nacimientos de niñas vivas.

Dentro de los trastornos profundos del desarrollo, el "Trastorno de Rett" en la clasificación diagnóstica del DSM-IV, se presenta como un trastorno opuesto al de Asperger; es decir, al contrario que en el Trastorno de Asperger, el Trastorno o Síndrome de Rett se acompaña siempre de déficit intelectual moderado o severo.

Se trata de un trastorno del desarrollo que empieza en la primera infancia. El Síndrome de Rett (SR) afecta principalmente a niñas, aunque se han descrito algunos casos en varones. El desarrollo temprano es aparentemente normal o casi normal pero se sigue de una pérdida parcial o completa de capacidades manuales adquiridas y del habla, junto con retraso en el crecimiento de la cabeza que aparece generalmente entre los 7 meses y los dos años de edad.

Las características principales son: pérdida de los movimientos intencionales de las manos, estereotipias consistentes en retorcerse las manos e hiperventilación. El desarrollo social y lúdico se detiene en el segundo o tercer año, pero el interés social suele mantenerse. Durante la infancia habitualmente se desarrolla ataxia y apraxia de tronco, que se acompañan de escoliosis o cifoescoliosis; y algunas veces de movimiento coreoatetósicos. Es frecuente que durante la infancia aparezcan crisis epilépticas.

El patrón de desarrollo del Trastorno de Rett, así como la tipicidad de sus signos hace que sea una categoría diagnóstica fácil de identificar.

Síntomas del Síndrome de Rett en el DSM IV:

A. Tienen que darse todas estas características:

1.- Desarrollo prenatal y perinatal aparentemente normales.

2.- Desarrollo psicomotor aparentemente normal en los 5 primeros meses de vida.

3.- Perímetro cefálico normal en el nacimiento.

B. Aparición de las características siguientes tras un desarrollo temprano normal:

1.- Deceleración del crecimiento cefálico de los 5 a los 48 meses.

2.- Pérdida, entre los 5 y los 30 meses, de acciones propositivas adquiridas previamente con desarrollo subsiguiente de estereotipias (lavado o retorcimiento de manos).

3.- Pérdida de relación social al principio del trastorno (aunque luego pueden desarrollarse algunas capacidades de relación).

4.- Aparición de movimientos poco coordinados de tronco o deambulación.

5.- Deficiencia grave del lenguaje expresivo y receptivo y retraso psicomotor grave.

Las asociaciones europeas de afectados por el Síndrome de Rett, han sustituido los criterios diagnósticos del DSM IV desde Septiembre del 2002 por los establecidos en Baden-Baden (Alemania) por un grupo de trabajo internacional formado al efecto. Estos nuevos criterios pueden ser consultados en http://www.rett.es.

2.3.4. EL TRASTORNO DESINTEGRATIVO INFANTIL

En el DSM IV se señala que el Trastorno Desintegrativo Infantil se caracteriza por una marcada regresión en varias áreas de funcionamiento, después de al menos, dos años de desarrollo normal. Se conoce también como Síndrome de Hedller y psicosis desintegrativa, describiéndose como un deterioro a lo largo de varios meses de funcionamiento intelectual, social y lingüístico en niños de 3 y 4 años con funciones previas normales.

Se desconoce a ciencia cierta su origen, pero se ha asociado a patologías neurológicas, como trastornos convulsivos y esclerosis tuberosa. No se ha identificado marcador alguno o causa neurobiológica específica. Se ha informado acerca de estresores psicosociales o médicos significativos en asociación con el inicio o empeoramiento del trastorno desintegrativo de la infancia, pero su etiología continua poco clara.

El criterio diagnóstico básico establecido en el DSM IV es el siguiente:

A. Desarrollo aparentemente normal durante los primeros 2 años de vida, que se manifiesta por la presencia de comunicación verbal y no verbal con iguales, relaciones sociales, juego y comportamiento adaptativo.

B. Pérdida clínicamente significativa de habilidades previamente adquiridas (antes de los 10 años de edad) en al menos 2 de las siguientes áreas:

1.- Lenguaje expresivo y receptivo

2.- Habilidades sociales o comportamiento adaptativo

3.- Control de esfínteres (anal o vesical)

4.- Juego

5.- Habilidades motoras

C. Anormalidades de funcionamiento en al menos 2 de las siguientes áreas:

1.- Problemas cualitativos en la interacción social (p.ej: problemas en comportamientos no verbales, incapacidad para desarrollar relaciones con iguales, falta de reciprocidad emocional),

2.- Incapacidad cualitativa en la comunicación (p.ej: retraso o ausencia de lenguaje hablado, incapacidad para iniciar o mantener una conversación, uso repetitivo y estereotipado del lenguaje, ausencia de juego de pretensión),

3.- Patrones de comportamiento, intereses y actividades estereotipadas, repetitivas y restringidas.

D. El trastorno no se puede explicar mejor por otro Trastorno Generalizado del Desarrollo específico, o por Esquizofrenia. (APA, 1994)

El trastorno desintegrativo de la infancia se establece sobre la base del análisis de determinados síntomas que se ajustan a una edad característica de aparición, cuadro clínico y curso. Tienen un inicio que varía entre 1 y 9 años, pero en la inmensa mayoría se produce a los 3 ó 4. Puede ser insidioso a lo largo de varios meses o relativamente abrupto, y producir la disminución de las capacidades en días o semanas.

En algunos casos el niño se muestra inquieto, hiperactivo y ansioso por la pérdida de las funciones. Puede iniciarse con síntomas conductuales, como ansiedad, ira o rabietas, pero en general la pérdida de funciones se hace extremadamente generalizada y grave. El deterioro lleva a un síndrome que es sintomáticamente similar al trastorno autista, excepto que el retraso mental (típicamente, de rango a profundo) tiende a ser más frecuente y pronunciado. Con el tiempo, el deterioro se hace estable, y aunque algunas capacidades pueden recuperarse es en un grado muy limitado. Aproximadamente el 20% recupera la habilidad de hablar construyendo frases, pero sus habilidades de comunicación seguirán deterioradas. La mayoría de los adultos son completamente dependientes y requieren cuidado institucional; algunos de ellos tienen una vida corta.

El diagnóstico diferencial incluye al Trastorno Autista y al Trastorno de Rett. Difiere del trastorno autista en el momento de inicio, el curso clínico y la prevalencia. Al contrario que en el trastorno autista, existe un período temprano de desarrollo normal hasta la edad de 3 ó 4 años. Esto va seguido por un período de deterioro muy marcado de las capacidades obtenidas anteriormente, que generalmente ocurre de manera rápida en el transcurso de 6 a 9 meses. En el Trastorno de Rett, el deterioro sucede mucho más precozmente y se dan las típicas estereotipias de las manos, ambas cuestiones no coinciden en el trastorno desintegrativo de la infancia.

2.3.5. LOS TRASTORNOS GENERALIZADOS DEL DESARROLLO NO ESPECIFICADOS

Los niños con Trastornos Generalizados del Desarrollo No Especificados (TGD-NE) son aquellos que no reúnen el criterio de los síntomas que los médicos utilizan para diagnosticar cualquiera de los 4 Trastornos Generalizados del Desarrollo descritos anteriormente, y/o no tienen el grado de dificultad descrito en cualquiera de los 4 trastornos PDD específicos.

Según el DSM-IV, esta categoría sólo debería utilizarse "cuando existe una dificultad severa y generalizada en el desarrollo de habilidades de comunicación verbales y no verbales en las interacciones sociales, o cuando existan comportamiento, intereses o actividades estereotípicas, pero no se cumple suficientemente el criterio para diagnosticar un Trastorno Generalizado del Desarrollo específico, Esquizofrenia, o Trastorno de Personalidad Esquizofrénica.

Para Rivière (2001), la aceptación de esta categoría diagnóstica por parte de la comunidad científica que avala al DSM IV, no es más que una demostración de que aún no contamos con una definición suficientemente precisa y rigurosa de estos trastornos. Por tanto, los Trastornos Generalizados del Desarrollo "No Especificados" (TGD-NE), son aquellos en que falta claridad suficiente para decidirse por uno de los cuadros a los que nos hemos referido hasta aquí o se presentan de forma incompleta los síntomas de autismo.

A menudo se refiere incorrectamente al Trastorno generalizado del desarrollo no especificado (TGD-NE) como simplemente TGD y a veces como autismo atípico (CIE 10, 1992). En cierto modo, el TGD-NE es un diagnóstico "incompleto" que se aplica cuando un niño no reúne todos los criterios diagnósticos de uno u otro desorden generalizado del desarrollo. Por ejemplo, puede ser difícil distinguir fielmente un TGD-NE del trastorno de Asperger. Asimismo, determinar si un individuo tiene autismo o TGD-NE puede ser muy desconcertante; la ausencia de signos objetivables suponen a veces una grave dificultad para la clasificación de un cuadro clínico en una categoría diagnóstica concreta.

El DSM-IV sugiere que se debe utilizar la etiqueta de diagnóstico TGD-NE cuando existe una disminución severa y generalizada del desarrollo de la interacción social recíproca, en las habilidades de comunicación verbal y no verbal, o se desarrolla un comportamiento, intereses y actividades repetitivas y aparentemente sin sentido, pero no se cumplen completamente los criterios para diagnosticar un trastorno específico dentro de la categoría TGD (Trastorno Autista, Trastorno de Rett, Trastorno de Asperger o Trastorno Desintegrativo Infantil). Sin embargo, el marco de trabajo del DSM-IV no ofrece criterios o técnicas específicas para diagnosticar el TGD-NE.

La enumeración descriptiva de síntomas de los trastornos profundos del desarrollo deja aún muchos problemas en el aire por tres razones principales (Rivière, 2001):

1.- Las fronteras entre los cuadros que hemos descrito son frecuentemente muy imprecisas. Hay niños típicamente kannerianos, aspergerianos o con trastorno desintegrativo, pero muchos son en realidad "atípicos" o se sitúan en los límites difusos entre esos trastornos.

2.- Muchas desviaciones y deficiencias del desarrollo, que no se incluyen en las descritas, se acompañan de síntomas autistas.

3.- Existe una gran heterogeneidad entre las personas autistas: el autismo es muy diferente dependiendo de factores tales como la edad, el nivel intelectual de la persona que lo sufre y la gravedad de su cuadro.

Para tratar de dar respuesta a esta situación de indefinición, en los últimos años se ha incorporado, a partir de las aportaciones de Lorna Wing y Judith Gould, el concepto de **TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)**.

Ya desarrollaremos con profusión más adelante este concepto; ahora tan sólo señalaremos de forma introductoria que además de los aspectos ya aceptados en la denominación TGD, el término TEA resalta la noción dimensional de un "continuo" (no una categoría), en el que se altera cualitativamente un conjunto de capacidades en la interacción social, la comunicación y la imaginación.

La semejanza entre los síntomas de las personas con TEA no es incompatible con la diversidad del colectivo: diversos trastornos; diversa afectación de los síntomas clave, desde los casos más acentuados a aquellos rasgos fenotípicos rozando la normalidad; desde aquellos casos asociados a discapacidad intelectual marcada, a otros con alto grado de inteligencia; desde unos vinculados a trastornos genéticos o neurológicos, a otros en los que aún no somos capaces de identificar las anomalías biológicas subyacentes (Artigás y otros, 2002).

En el siguiente cuadro, propuesto por Volkmar y Cohen en 1991, se pueden apreciar las características fundamentales de los TGD explicados en este apartado:

	TRASTORNO AUTISTA	TRASTORNO DESINTEGRATIVO	TRASTORNO RETT	TRASTORNO ASPERGER	TGD - NE
Características Rasgo	Autismo estandar	Inicio retardado pero con autismo grave	Autismo de infancia media	Autismo de alto funcionamiento	Atípico y subliminal
Inteligencia	RM grave o normal	RM grave	RM grave	RM de moderado a normal	RM de moderado a normal
Edad de reconocimiento	0-3 años	> 2 años	0,5 - 2,5 años	> 2 años	Variable
Habilidades comunicativas	Generalmente limitadas	Pobres	Pobres	Regulares a buenas	Limitadas a buenas
Habilidades sociales	Muy limitadas	Muy limitadas	Varían con la edad	Limitadas	Variable
Pérdida de habilidades	Generalmente no	Marcadas	Marcadas	Generalmente no	Generalmente no
Intereses restringidos	Variable	No aplicable	No aplicable	Marcadas	Variable
Trastornos comiciales	Raros	Frecuentes	Raros	Comunes	Comunes
Curso en la vida adulta	Estable	Declina	Declina	Estable	Generalmente estable
Prevalencia estimada por 100.000	30-50	1-4	5-15	5-100	> 15
Historia familiar de problemas similares	Raros	No	No	Frecuente	Desconocida
Ratio por sexos	M > F	M > F	F	M > F	M > F
Pronóstico	Pobre	Muy pobre	Muy pobre	Regular a pobre	Regular a bueno

2.3.6. EL TRASTORNO DE APRENDIZAJE NO VERBAL

Como se ha señalado más arriba, las primeras descripciones del TANV fueron realizadas en un manual sobre dificultades de aprendizaje publicado por Johnson y Myklebust en 1971. Estos autores pusieron de manifiesto la existencia de un conjunto de niños con dificultades en la comprensión del significado del contexto social, con poca habilidad para el aprendizaje académico y con dificultad para la apreciación de la comunicación no verbal.

Thompson (1997) realiza un esfuerzo en la delimitación del trastorno, señalando que el término "Trastornos del Aprendizaje No Verbal" se refiere a un síndrome neurológico que se cree que es el resultado de un daño en las conexiones de la sustancia blanca en el hemisferio derecho del cerebro, que es importante para la integración intermodal. Hay tres grandes categorías de disfunción presentes en el trastorno: (1) motora (falta de coordinación, problemas severos de equilibrio y dificultades con las habilidades de grafomotricidad fina); (2) visual-espacial-organizativa (falta de imagen, pobre reconocimiento visual, percepciones espaciales defectuosas y dificultades con las relaciones espaciales); y (3) social (falta de habilidad para comprender comunicaciones no verbales, dificultades para regular las transiciones y situaciones novedosas, y déficit en el juicio y la interacción social). Las personas con TANV generalmente tienen habilidades verbales excepcionales, trabajan bien en la escuela en aquellas asignaturas que requieren decodificar (el aspecto de reconocimiento de las palabras en la lectura) y codificar (ortografía) lenguaje escrito, tienen una excelente atención y memoria auditiva, y aprenden principalmente a través de la mediación verbal.

Rigau-Ratera, García-Nonell y Artigas-Pallarés (2004) señalan que algunas de las características esenciales que describen los TANV se superponen a las propias del síndrome de Asperger (SA). Incluso se podría afirmar que el TANV y el SA podrían representar varios grados de gravedad del mismo continuo neurocognitivo. Sin embargo, también es posible descubrir algunas diferencias e incluso intuir unos límites entre ambos trastornos. Podría afirmarse que una parte de los niños con TANV cumplen criterios del DSM-IV para el SA; sin embargo, no todos los niños con TANV muestran un déficit social tan grave, ni cumplen todos los criterios de SA. En el TANV no es habitual que presenten rutinas y rituales comportamentales y patrones inusuales del lenguaje tan marcados como en el SA. Por el contrario, uno de los componentes más característicos del TANV, el déficit visoespacial, no suele ser muy manifiesto en el SA.

La siguiente tabla, tomada de los autores anteriormente mencionados resume las diferencias más destacadas entre estos dos trastornos.

Características diferenciales entre los TANV y el síndrome de Asperger

	TANV	ASPERGER
Dificultades en las funciones ejecutivas	Frecuentemente	Ocasionalmente
Razonamiento no verbal menos desarrollado que el razonamiento verbal	Frecuentemente	Ocasionalmente
Mejor aprendizaje con pistas verbales que con pistas visuales	Frecuentemente	Raramente
Lectores precoces	Frecuentemente	Ocasionalmente
Habilidades fonológicas y sintácticas	Frecuentemente	Ocasionalmente
Patrón de habla repetitivo e irrelevante	Raramente	Frecuentemente
No respetar el turno de palabra	Raramente	Frecuentemente
Dificultades en las relaciones con los iguales	Frecuentemente	Siempre
Rigidez	Ocasionalmente	Siempre
Poca empatía	Ocasionalmente	Siempre
Falta de espontaneidad	Frecuentemente	Ocasionalmente
Repertorio de intereses restringido	Raramente	Siempre
Estereotipias	Raramente	Frecuentemente
Rutinas y rituales	Raramente	Frecuentemente

Tabla tomada de Rigau-Ratera, García-Nonell y Artigas-Pallarés, 2004.

2.4. Aspectos evolutivos de las personas con autismo

2.4.1. TIPOS, GRADOS, PREVALENCIA Y ETIOLOGÍA DEL AUTISMO

2.4.1.1. Tipos y grados de autismo. El concepto del espectro autista.

Para tratar de dar claridad a la situación reflejada anteriormente puede sernos de utilidad retomar el concepto de "*espectro autista*". Este concepto tuvo su origen en un

amplio estudio realizado en un distrito londinense por Lorna Wing y Judith Gould en 1979. El objetivo de la investigación era conocer el número y las características de los niños de menos de 15 años del distrito con Deficiencias Sociales Severas (DSS).

Cuando Wing y Gould estudiaron la incidencia de las DSS en una amplia, obtuvieron una muestra de 74 niños con DSS de una población susceptible de 35000. De los 74 niños, tan solo encontraron 17 niños con el cuadro clásico de autismo de Kanner (aproximadamente el 5/10.000), cifra similar al de otros estudios); pero la prevalencia de DSS era 5 veces mayor (aproximadamente 22/10.000. En todos los niños con DSS, lógicamente incluyendo a los 17 diagnosticados con autismo, se observaban los síntomas principales del espectro autista, aunque con un grado de severidad variable. Los síntomas descritos fueron: trastornos de la relación; trastornos de la capacidad de fijación y del juego simbólico; trastornos de las capacidades lingüísticas y comunicativas; y, trastornos de la flexibilidad mental y comportamental.

Según Martos (2001), de este estudio se pueden extraer tres ideas interesantes:

1.- El autismo en sentido estricto es sólo un conjunto de síntomas. Puede asociarse a muy distintos trastornos neurobiológicos y a niveles intelectuales muy variados. En el 75% de los casos el autismo de Kanner se acompaña de retraso mental.

2.- Hay muchos retrasos y alteraciones del desarrollo que se acompañan de síntomas autistas sin ser propiamente cuadro de autismo. Pude ser útil considerar al autismo como un continuo que se presenta en diversos grados y en diferentes cuadros de desarrollo, de los cuales sólo una pequeña minoría (no mayor de un 10 %) reúne estrictamente las condiciones típicas que definen al autismo de Kanner.

3.- Son las alteraciones sintomáticas del espectro autista y la ubicación concreta de la persona autista en las diferentes dimensiones que configuran el espectro autista, las que definen esencialmente las estrategias de tratamiento y no las etiquetas que definen los cuadros.

Para el conjunto de personas con cuadros situados en el espectro autista (en dicho espectro no sólo incluye a los autistas ni siquiera sólo a los trastornos profundos del desarrollo), puede establecerse un continuo en que los síntomas que corresponden a unas mismas dimensiones varían, dependiendo de factores como el nivel intelectual, la edad, el sexo, la adecuación y eficiencia de los tratamientos utilizados y de las experiencias de aprendizaje, el compromiso y apoyo de la familia y la gravedad del cuadro. Es más, incide Martos (2001), la realidad de los hechos nos lleva a señalar que los niños que están afectados por dificultades similares en la reciprocidad social, la comunicación y presentan un patrón restrictivo de conductas aún sin ser estrictamente autistas, precisan de los mismos servicios y tratamientos que necesitan las personas con autismo.

Tomando como punto de partida los trabajos de Lorna Wing y Judith Gould realizados a partir de 1979, Angel Rivière (1997 y 2001) diseña un conjunto de doce dimensiones que se alteran sistemáticamente en los sujetos clasificables en el espectro autista. Para cada dimensión establece cuatro niveles: el primero es el que caracteriza a las personas con un trastorno mayor o un cuadro más severo, niveles cognitivos más bajos y, frecuentemente, a los niños más pequeños. El cuarto nivel es característico de los trastornos menos severos y define a las personas que presentan el síndrome de Asperger.

Estas doce dimensiones (y los cuatro niveles en cada una de ellas) no sólo ordenan las estrategias de tratamiento y proporcionan una idea de su diversidad y de la necesidad de adaptarlas a las condiciones concretas de cada persona con espectro autista, sino también evalúan el propio espectro autista. Con objetivos de diagnóstico inicial o de control y seguimiento de los efectos del tratamiento, Rivière diseña el Inventario de Espectro Autista (IDEA).

Como señala Martos (2001), es cierto que esta escala toma como punto de partida la propuesta de realizada inicialmente por Wing de cuatro dimensiones fundamentales del espectro autista; no obstante, las aportaciones esenciales del IDEA tienen que ver, por un lado, con una comprensión profunda del desarrollo normal, de la ontogénesis de las funciones psicológicas de humanización y, por otro lado, con una comprensión, también profunda, de las alteraciones y déficits que ocurren en las personas con autismo. En realidad el IDEA refleja la experiencia y el conocimiento acumulado en el entramado bidireccional de investigación que se establece entre desarrollo normal y autismo en las dos últimas décadas.

Las doce dimensiones alteradas en el espectro autista propuestas por Rivière (1998) y que constituyen la base del IDEA, son las siguientes:

1.- Trastornos cualitativos de la relación social.

2.- Trastornos de las capacidades de referencia conjunta (acción, atención y preocupación conjunta).

3.- Trastornos de las capacidades intersubjetivas y mentalistas.

4.- Trastornos de las funciones comunicativas.

5.- Trastornos cualitativos del lenguaje expresivo.

6.- Trastornos cualitativos del lenguaje receptivo.

7.- Trastorno de la anticipación.

8.- Trastornos de la flexibilidad mental y comportamental.

9.- Trastornos del sentido de la actividad propia.

10.- Trastornos de la imaginación y de las capacidades de ficción.

11.- Trastornos de la imitación.

12.- Trastornos de la suspensión (la capacidad de hacer significantes).

En cada una de las dimensiones se establecen cuatro niveles de gravedad. Hay que hacer notar que los síntomas principales de cada dimensión se numeran de 1 a 4, a medida que van siendo menos graves y más característicos de personas con nivel mental más alto.

La noción de un espectro autista, que puede asociarse a diversas clases de alteraciones, puede ser muy útil desde el punto de vista clínico y para una perspectiva educativa. En el primer aspecto, permite descubrir un orden por debajo de la desconcertante heterogeneidad de los rasgos autistas. En el segundo, ayuda a comprender cómo pueden evolucionar previsiblemente, a través del proceso educativo, los niños con autismo o cuadros relacionados. También hace ver la necesidad de prever recursos (por ejemplo, de personas especializadas en estos cuadros) que no sólo son aplicables a los casos de autismo en sentido estricto, sino también a un grupo más amplio de personas que, sin ser autistas, presentan rasgos de incapacidad social, alteración comunicativa, inflexibilidad, deficiencia simbólica y dificultad para dar sentido a la acción propia. Como veíamos antes, esos casos son mucho más frecuentes que el autismo como tal (Rivière, 1997).

En resumen, como se concluyó en las actas finales del Curso Extraordinario sobre autismo celebrado en Salamanca en 2005, puede señalarse que en los últimos años se incorpora el término **Trastornos del Espectro Autista (TEA)**, a partir de la aportación de L. Wing y J. Gould, con el que parece adecuado sintonizar. Además de los aspectos ya aceptados en la denominación TGD, el término TEA resalta la noción dimensional de un "continuo" (no una categoría), en el que se altera cualitativamente un conjunto de capacidades en la interacción social, la comunicación y la imaginación. Esta semejanza no es incompatible con la diversidad del colectivo: diversos trastornos; diversa afectación de los síntomas clave, desde los casos más acentuados a aquellos rasgos fenotípicos rozando la normalidad; desde aquellos casos asociados a discapacidad intelectual marcada, a otros con alto grado de inteligencia; desde unos vinculados a trastornos genéticos o neurológicos, a otros en los que aún no somos capaces de identificar las anomalías biológicas subyacentes. El término TEA facilita la comprensión de la realidad social de estos trastornos e impulsa el establecimiento de apoyos para las personas afectadas y sus familiares. No obstante, para la investigación es imprescindible la utilización de clasificaciones internacionales, el establecimiento de los subgrupos específicos y la descripción sus características.

2.4.1.2. Prevalencia del autismo

Contestar a la pregunta ¿Cuántas personas hay con un trastorno del espectro autista? es algo que no está exento de dificultades. Las dificultades estriban, por un lado, fundamentalmente en la ausencia de trabajos epidemiológicos de carácter internacional, y, por otro lado, en que los trabajos epidemiológicos locales no siempre se han referido al mismo constructo y la metodología de estudio no ha sido siempre la misma.

Otro hecho que aumenta la confusión, es el que señala que se van acumulando algunas evidencias que apuntan a que por alguna razón, la prevalencia del autismo está variando (más precisamente, aumentando) en los últimos años.

Concretamente en nuestro contexto comunitario, la Comisión Europea ha podido establecer, a través de las opiniones de expertos altamente cualificados, algunas conclusiones sobre la tendencia de la prevalencia de los TEA en la Unión Europea:

1. De los estudios se desprende que en el debate sobre la hipótesis de un aumento de los índices de autismo o de TEA hay que aceptar las limitaciones metodológicas de los datos existentes. Ningún estudio psiquiátrico de registro de casos ha permitido nunca calcular y controlar la incidencia de los TEA a largo plazo. Las encuestas transversales existentes difieren mucho en sus métodos de definición e identificación de casos, lo que conduce a grandes variaciones en los cálculos de prevalencia tanto temporal como geográfica, e impide un análisis significativo de las tendencias temporales.

2. Los índices de encuestas recientes son sustancialmente más altos que los de hace 30 años, lo que ciertamente refleja que se ha adoptado un concepto mucho más amplio del autismo, que ahora se reconoce el autismo entre personas de inteligencia normal, que han cambiado los criterios de diagnóstico, y que se identifica mejor a los autistas gracias a mejores servicios, pero ignoramos la magnitud del aumento de los TEA en la UE.

3. En la UE carecemos de buenos datos para comprobar las hipótesis sobre cambios temporales en la incidencia del autismo. Debido a limitaciones metodológicas específicas, los altos índices de prevalencia notificados en encuestas recientes sobre el autismo en la UE y los EE.UU. no pueden utilizarse para extraer conclusiones absolutas al respecto.

4. Sin embargo, según la información existente, cabe situar los índices específicos de prevalencia por edad para el «autismo clásico» en la UE entre 3,3 y 16,0 por 10 000. Estos índices podrían elevarse hasta situarse entre 30 y 63 por 10 000 si se tienen en cuenta todas las formas de trastornos del espectro autista. Sigue debatiéndose sobre la validez y utilidad de una definición amplia del autismo.

5. Estas valoraciones señalan la magnitud del problema, claramente infravalorado en el pasado. La UE necesita una política de respuesta a los TEA, pero no hay ninguna necesidad de producir falsas alarmas de «epidemias» para llamar la atención sobre las necesidades no cubiertas de muchos niños y adultos seriamente afectados.

6. La definición de la UE de enfermedades raras sigue haciendo referencia a las inferiores al 5 por 10 000. Los TEA podrían considerarse una enfermedad poco frecuente, si se utilizan los criterios de diagnóstico más restrictivos, pero parece más apropiado no referirse ya a ellos como enfermedad rara.

7. Se necesitan sistemas de vigilancia más complejos que los actuales para abordar la cuestión de los cambios de la prevalencia de los TEA. De cara a futuros esfuerzos epidemiológicos en este terreno, es preciso mantener constantes la definición y la identificación de casos de la DSM-IV, centrarse en escolares de los últimos cursos, vigilar los cambios en la población (por ejemplo, migración diferencial) y basarse en tamaños de muestra adecuados. El programa de salud pública, el de IDT (Investigación y Desarrollo Tecnológico), y en algunos casos el estadístico, deberían proporcionar el apoyo necesario para todas las iniciativas europeas en estos ámbitos.

Así mismo, en 2005/2006 se vió la posibilidad de crear un sistema europeo de información sobre el autismo en, en el marco del programa de acción comunitario en el ámbito de la salud pública 2003-2008.

Véase el documento de la D.G. de Sanidad y Protección de los Consumidores "elementos sobre la prevalencia de los trastornos del espectro autista (TEA) en la Unión Europea". http://ec.europa.eu/health/ph_information/dissemination/diseases/autistic_es.htm

2.4.1.3. Etiología del autismo

Al abordar la etiología del trastorno, conviene tener en cuenta que la propia complejidad del autismo conlleva necesariamente considerar la interacción no sólo de distintos y variados factores, sino también de distintas perspectivas y enfoques teóricos. Campos como la genética, la neurobiología, la psicología y la pedagogía, más allá de presentar posturas antagónicas, representan por el momento un marco complementario y necesario para comprender el origen de este complejo trastorno.

De forma comprensiva, Eduardo Hernández señala que en el estudio de las causas del Autismo se han desarrollado varias teorías que tratan de explicar el origen del síndrome autista. Ninguna de ellas por sí sola lo ha logrado; en la actualidad se considera que su etiología es multifactorial. Entre las teorías que más aceptación han tenido hasta la fecha están, las genéticas, las neurobiológicas y las psicológicas. Las principales aportaciones de cada una de ellas son las siguientes:

Con relación a la **etiología genética**, inicialmente se consideró un mecanismo de transmisión autosómica recesiva (por análisis de segregación familiar, y por hallazgos concordantes en gemelos monocigóticos), pero actualmente se piensa que existen menos de 10 genes que actúan de manera multiplicativa, por lo que se habla entonces de Herencia Multiplicativa. En concreto, Piven (2001) señala que los estudios iniciales en el genoma muestran convergencia en cuanto a la implicación de ciertas regiones de los cromosomas 7 y 15. También se ha señalado el llamado síndrome del cromosoma X frágil, es decir la falta de sustancia en el extremo distal del brazo largo del cromosoma, como causa del síndrome autista. En este sentido Piven señala que se están realizando en la actualidad esfuerzos para la incorporación de información genética sobre el amplio fenotipo del autismo, no obstante aún no se pueden presentar resultados concluyentes.

Con relación a la **etiología neurobiológica** se habla de las anormalidades en los neurotransmisores, específicamente de la serotonina que se encuentra aumentada en los niños con síndrome autista (hiperserotoninemia), este exceso altera el funcionamiento cerebral. Otras investigaciones hablan de alteraciones en el cerebelo, específicamente cambios en el número y tamaño de las neuronas de los núcleos cerebelosos, que sugiere un trastorno evolutivo en las relaciones sinápticas de estos núcleos. Estudios de neuroimagen han evidenciado alteraciones en el volumen cerebral (disminuido), en la corteza cerebral y en el sistema límbico. También existen hallazgos inmunológicos que demuestran niveles de inmunoglobulinas alteradas, específicamente una inmunoglobulina "A" baja y una actividad deficiente del sistema del complemento. Por otro lado, parece que existe una probada asociación, que va más allá del azar, entre el autismo y determinadas crisis epilépticas. Díez (2001) señala que está suficientemente documentado que existe un porcentaje significativo de personas autistas que desarrollan crisis epilépticas. En este sentido no se pretende señalar que el trastorno autista sea un factor desencadenante de crisis epilépticas, sino que determinados factores genéticos y ambientales implicados en el trastorno autista, por mecanismos que aún no se conocen exactamente, van a causar la alteración cerebral subyacente que dará lugar a una neuropatología más amplia que, en la mayoría de las ocasiones, se acompañará también de retraso mental.

Las **teorías psicológicas** con más solidez que se han empleado para explicar el problema son: la socioafectiva, originalmente planteada por Kanner y luego replanteada por Hobson en los años 80; y la cognitiva, con las propuestas de Happé, Baron-Cohen, Leslie y Frieth (Déficit en la elaboración de una Teoría de la Mente), de Uta Frith (Teoría de la coherencia central) y de Sally Ozonoff (Déficit en las Funciones ejecutivas).

Dentro de las teorías psicológicas, teorías que nos atañen especialmente por objetivo de este trabajo, Francesca Happé (2001), señala que partiendo de que el autismo se define en base a alteraciones en la socialización, la comunicación y la

imaginación, que implican que el juego creativo sea sustituido por intereses repetitivos estereotipados, la "ceguera mental", o también conocida como "incapacidad para elaborar una **Teoría de la Mente**", trata de dar respuesta y explicar el conjunto de estos síntomas.

Por *teoría de la mente* se entiende la capacidad de comprender y reflexionar respecto al estado mental de sí mismo y de los demás que puede tener un sujeto; también incluye la *teoría de la mente* la capacidad de percibir y así poder llegar a reflexionar y comprender en relación a las sensaciones propias y del prójimo (en este caso principalmente por signos corporales que el otro da) logrando así que el sujeto consiga predecir su comportamiento y el de los demás.

Uno de los estudiosos pioneros de la llamada *teoría de la mente* fue el antropólogo y psicólogo Gregory Bateson. Bateson observó en primer lugar ciertos precedentes de *teoría de la mente* en animales no humanos, por ejemplo observó a perros jóvenes que "jugaban" a pelear y le llamó la atención cómo, por qué indicios o señales, estos animales detectaban si se trataba de una actividad lúdica de lucha o de una lucha real.

En el humano la capacidad de una teoría de la mente se adquiere normalmente entre los 2-3 años (aprox.), aunque más que una adquisición se trata de la activación de una capacidad congénita, capacidad que se activa a partir de una estimulación eficaz procedente del otro; es decir en los humanos la teoría de la mente deriva de la naturaleza y del ambiente, de los factores culturales que inciden en la naturaleza humana (Voz: Teoría de la Mente en Wikipedia.org).

La explicación de que las personas con autismo presentan un importante déficit en la elaboración de la Teoría de la Mente, apareció a mediados de la década de los ochenta, a partir de estudios realizados sobre el desarrollo de la comprensión social en los niños pequeños, realizados por Baron-Cohen, Leslie y Frith, en concreto a partir de1985.

Esta hipótesis estaba parcialmente basada en el análisis de Leslie de las habilidades cognitivas subyacentes en los niños normales de 2 años para comprender el juego de ficción, junto con la observación de que los niños con autismo muestran alteraciones en la imaginación. Esto condujo a la hipótesis de que el autismo podría constituir una alteración específica del mecanismo cognitivo necesario para representarse estados mentales, o "mentalizar".

El primer test de esta teoría consistía en reconocer la creencia falsa de un personaje en la prueba de "Sally y Anne". El experimento consistió en presentar a niños normales, con Síndrome de Down y autistas, dos muñecas. Una se llamaba Sally y la otra Anne. Sally tiene una canica y un cesto. Anne tiene una caja. Sally pone la canica en su cesto y se retira, Anne cambia la canica a la caja sin que Sally se dé cuenta. Sally regresa ...; en ese momento es cuando se le pregunta al niño evaluado:

"¿dónde buscará Sally su canica?"

Se presentan entonces dos tipos de creencias:

Creencia verdadera: el niño SABE que la canica está en la caja.

Creencia falsa: el niño SABE que Sally CREE que la canica está en el cesto.

Baron-Cohen, Leslie y Frith encontraron que el 80% de su muestra de niños con autismo contestaron incorrectamente. Por el contrario, la mayor parte de los niños normales de 4 años, así como el 86% del grupo de niños con síndrome de Down, contestaron correctamente. Fueron capaces de atribuir una falsa creencia a Sally: "Sally cree que la canica está en el cesto" aunque el niño sabe que la canica realmente está en la caja, pues ellos vieron que Anne hizo ese cambio.

De los niños autistas de alto nivel cognitivo que participaron en el experimento sólo 4 de 20 pudieron otorgar una falsa creencia a Sally. Los otros 16 niños respondieron a sus propias creencias. Es decir sólo el 20% fue capaz de atribuir el estado mental del otro, lo que se conoce como metarrepresentación.

La Teoría de la Mente, así planteada, define la incapacidad que presentan las personas autistas para tener en cuenta el estado mental de los otros, es decir lo que están pensando o deberían pensar. En el caso del test de Sally y Anne, el niño autista no se da cuenta de que Sally no vio que Anne había cambiado la pelota de cesta y por tanto al volver lo lógico es que buscara su pelota donde la había dejado. En realidad, lo que hace el niño autista es tener en cuenta sólo su propio pensamiento. Su respuesta errónea se produce porque se basa sólo en lo que ha visto y no puede imaginar lo que el otro está pensando.

Sin embargo, el Autismo no sólo se caracteriza por la existencia de este tipo de alteraciones, lo que limita de alguna manera la explicación que ofrece la Teoría de la Mente. Existen algunos aspectos, que se describen, asimismo, en el artículo de Happé (2001), que han sido corroborados por informes de padres sobre el desarrollo de sus hijos y que no pueden explicarse en base a una incapacidad para conocer el estado mental de los otros. Estos aspectos son los que se recogen a continuación:

- Repertorio restringido de intereses

- Deseo obsesivo de invarianza

- Islotes de capacidad

- Capacidades de "idiot savant" (impresionantes en 1 de cada 10 niños autistas)

- Extraordinaria memoria de repetición

- Preocupación por partes de los objetos

Pero "la teoría del déficit mentalista del autismo" no puede explicar todas las características del mismo, ni tampoco puede ofrecer una explicación para todas las personas con Autismo. Incluso en el primer test de la hipótesis, alrededor del 20% del grupo autista superó la tarea de Sally y Anne.

La mayor parte de estos niños que tuvieron éxito también superaron otro test de mentalización -el ordenar historias ilustradas relacionadas con estados mentales - lo que sugiere la existencia de una cierta habilidad subyacente real para mentalizar.

Baron-Cohen resolvió esta aparente discordancia de la que estamos hablando, mostrando que estos niños con talento no superaban una tarea de la teoría de la mente más difícil ("de segundo orden") que les exigiera entender lo que Mary piensa que John piensa.

Sin embargo, los resultados de otros estudios sobre personas con Autismo de alto funcionamiento han mostrado que algunos de ellos pueden superar las tareas de teoría de la mente de un modo continuado y que aplican estas habilidades en otras áreas, mostrando asimismo señales de un comportamiento social perspicaz en la vida cotidiana, colectivo al que se refiere en el artículo anteriormente aludido como la Minoría con Talento.

Por otro lado, como se señala en el CNICE (2005), la presentación de la **Teoría de la Coherencia Central** trata de dar una respuesta de conjunto sobre el origen de las manifestaciones conductuales del autismo. La Teoría de la Coherencia Central tiene su origen en los estudios e investigaciones realizados por Uta Frith. Frith defiende la idea de que tanto las capacidades como las deficiencias del autismo emergen de una única causa en el nivel cognitivo. Propuso que el autismo se caracteriza por un desequilibrio específico en la integración de información a distintos niveles. Una característica del procesamiento normal de la información parece ser la tendencia a conectar la información diversa para construir un significado de más alto nivel dentro del contexto, la "coherencia central", en palabras de Frith.

Por ejemplo, lo esencial de una historia se recuerda fácilmente, mientras que lo superficial se pierde rápidamente y es un esfuerzo inútil retenerlo... Otro ejemplo de coherencia central es la facilidad con la que reconocemos el sentido adecuado con el contexto de muchas de las palabras ambiguas que usamos en el habla cotidiana (revelar-rebelar; uso-huso; hay-ay; vaca-baca). Se puede observar también una tendencia similar para procesar la información en un determinado contexto para darle un sentido global con material no verbal – por ejemplo, nuestra tendencia diaria para

no tomar en cuenta los detalles de una pieza de un rompecabezas y basarnos en la posición que esperamos ocupe dentro del conjunto del cuadro.

Tomando como referencia esta teoría, Frith predijo que las personas con autismo serían relativamente buenas en aquellas tareas en las que se primase la atención en la información local (procesamiento relativamente fragmentario), pero que lo harían mal en tareas que requiriesen el reconocimiento del sentido global. Un ejemplo interesante es el procesamiento de caras, tarea que parece implicar dos tipos de procesamiento, el de los rasgos y el del conjunto. Y aunque inicialmente las personas autistas parecen no presentar problemas para procesar rasgos, esta facilidad puede desaparecer cuando se trata de reconocer la expresión emocional de la cara, ya que aquí es necesario un procesamiento de conjunto; esto hace que las personas con autismo tengan dificultades relativamente importantes para reconocer las emociones.

Las debilidades de las dos anteriores causas (déficit específico en Teoría de la Mente y déficit en la Coherencia Central), han tratado de ser superadas por la propuesta de Ozonoff, realizada a partir de 1995. La propuesta de Sally Ozonoff se basa en la posible existencia de un **Déficit en la Función Ejecutiva.**

Cabarcos (2002) señala que la función ejecutiva es un constructo psicológico relacionado con la resolución de problemas y con la emisión de respuestas adaptadas que se consideran mediadas por el funcionamiento de los lóbulos frontales.

Este concepto define una secuencia de conductas como la capacidad de planificación, el mantenimiento de la atención, la búsqueda organizada y la flexibilidad en la acción. Es más, estas conductas implicadas en la función ejecutiva comparten la habilidad para prescindir del entorno inmediato y guiar la conducta por modelos internos o representaciones mentales.

Existen numerosos datos que avalan la existencia de rendimientos inferiores en las funciones ejecutivas de los sujetos autistas respecto de sujetos normales, e incluso, de otros sujetos con diferentes dificultades. Estos datos han hecho suponer a algunos autores que los déficits en la función ejecutiva son más básicos que los mentalistas y que las dificultades encontradas en la atribución de estados mentales a otras personas puede ser una consecuencia de la propia función ejecutiva: esto es, una consecuencia de las dificultades para filtrar los estímulos relevantes, para mantener la atención sobre ellos, para organizar estos estímulos en categorías de orden superior y para planificar conductas flexibles y adaptadas al entorno.

Por último, cabe señalar aquí una propuesta integradora entre los supuestos neurofisiológico y los psicológicos realizada por Peter Hobson (2001). Hobson señala que de acuerdo con los experimentos sobre reconocimiento de emociones, ha sugerido

que la ausencia de una teoría de la mente en autismo es el resultado de un déficit más básico, **"un Déficit Emocional Primario** en la relación interpersonal".

Para Hobson, el problema del Autismo no está causado por una inhabilidad para acceder a las metarrepresentaciones; dicha incapacidad es considerada por este autor como una consecuencia importante, aunque secundaria. Un déficit emocional primario podría provocar que el niño no recibiera las experiencias sociales necesarias en la infancia y la niñez para desarrollar las estructuras cognitivas de la comprensión social. La empatía es un mecanismo psicológico a través del cual el bebé se vincula con los padres. El contacto empático no está mediado por representaciones. A través de la empatía, el bebé percibe actitudes en las personas a las que más tarde atribuirá estados mentales. El reconocimiento de las actitudes de los otros y el desarrollo de la imitación posibilitan el acceso a la mente del otro. Desde esta concepción, en el Autismo parecen existir dificultades con el procesamiento de estímulos afectivos.

52 BLANCA

3. Identificación y valoración de las necesidades educativas especiales de los alumnos con autismo

Al igual que con cualquier niño con necesidades especiales, una identificación temprana es esencial para poder realizar cualquier tipo de intervención reeducativa medianamente eficaz. En el caso del autismo, ésta debe darse antes de que el retraso respecto de los patrones normales del desarrollo haya progresado demasiado. Una intervención temprana permitirá mejorar sobremanera las capacidades de adaptación de los sujetos con autismo y mejorar la conducta en general, facilitando las habilidades de comunicación, de interacción social y mejorando las capacidades de autorregulación de su conducta.

Conviene recordar, en primer lugar, la diferencia entre diagnóstico y evaluación (valoración), aunque en muchos casos las dos actividades vayan unidas. El diagnóstico, al que nos hemos referido antes al hablar de detección, se refiere a las características que un sujeto comparte con otro y que llevan a su clasificación como perteneciente a una categoría diagnóstica determinada. La evaluación, en cambio, trata de recabar información detallada sobre las dificultades, capacidades, estilos y potencial de aprendizaje, preferencias, etc..., del individuo evaluado, de cara a establecer un programa educativo. Por tanto, el objetivo fundamental de la evaluación es facilitar una intervención adecuada. Evaluación e intervención son dos aspectos de un mismo proceso.

Parece interesante reseñar que el diagnóstico o la identificación temprana del autismo debe ser realizada precozmente por los profesionales de la salud, principalmente porque son quines tienen los primeros contactos profesionales con la

totalidad de la población de estas edades. También otros profesionales relacionados con la atención temprana (como por ejemplo, los Equipos Psicopedagógicos de Atención Temprana o los centros de diagnóstico y rehabilitación de las Consejerías de Bienestar Social deben estar formados para abordar con prontitud esta tarea; aunque hay que hacer notar que un importante número de niños no asisten a guarderías, jardines de infancia o centros de educación infantil hasta después de los dos o los tres años o no son derivados por sus familiares a otros centros de diagnóstico. Este dato pone de manifiesto la necesidad de incidir en los profesionales sanitarios, concienciándolos de la necesidad de permanecer alerta en el cuidado de la población de alto riesgo y en el estudio de los signos de alarma que pueden ayudar a detectar precozmente los TEA.

Mendizábal (1997) señala que la mayoría de especialistas afirman que los síntomas del autismo aparecen antes de los tres años, pero añade que es difícil detectarlos en el 1er año de vida. Parece, sin embargo, razonable plantearse esa posibilidad en algún momento del 2º año. De esa manera, se podrían detectar tanto los casos ya con problemas durante el primer año (con mayor seguridad, además) como los que desarrollan bruscamente los síntomas después del primer año (frecuentemente entre los 12 y 18 meses). En un trabajo de Johnson, Siddons, Frith y Morton realizado en 1.992, los autores concluyen, basándose en resultados de test de evaluación del desarrollo de niños normales, retrasados no autistas y autistas, que, si bien antes de los 12 meses no parece posible detectar autismo de forma inequívoca, sí es posible hacerlo a los 18 meses si evaluamos preferentemente los aspectos sociales del desarrollo. A idéntica conclusión llegan Simon Baron Cohen y sus colaboradores en 1992. Con todos estos datos parece razonable, hoy por hoy, considerar la posibilidad de detectar autismo a una edad tan temprana como los 18 meses.

Existen algunas pruebas que permiten detectar y diagnosticar el autismo. Muchas de ellas están aún sin adaptar a la población española. Pueden utilizar estos instrumentos los diversos profesionales que comparten la responsabilidad de la detección y el diagnóstico del autismo, aunque hay algunos que son más característicos de la práctica pediátrica, psiquiátrica o neurológica. Muchos son administrados por profesionales de la psicología y, finalmente, existen otros cuya aportación depende de los profesionales de la educación, la logopedia o la terapia ocupacional. Por tanto, todos ellos, agrupados y centrados en la necesidad del paciente y de su familia, constituyen un vivo ejemplo de la necesaria multidisciplinariedad requerida para la detección y diagnóstico de los TEA. Existe obviamente un riesgo de solapamiento de funciones y aportaciones de todos estos profesionales; pero este riesgo queda con creces compensado habida cuenta de la estéril limitación que generaría una aportación exclusivamente unidisciplinar en estos pacientes (Diez-Cuervo y otros, 2005).

En España, (ver Jubert y otros 2006) una de las pruebas más utilizada por los pediatras para valorar los problemas en el desarrollo es la Escala Denver en su versión simplificada. El *Denver Developmental Screening Test-II* (DDST-II), es considerada

como la escala más aceptable para el cribado de niños de 3 meses a 4 años de edad y explora cuatro áreas del desarrollo:

Motricidad fina
Motricidad gruesa
Personal-social
Lenguaje

Al ser la escala Denver un test que centra su objetivo fundamental en el análisis psicomotor, puede que algunos casos de autismo pasen desapercibidos (algunos autores lo han cifrado hasta en el 50% de los casos). Esta limitación apela a la necesidad de utilizar otras pruebas de screening diseñadas ad hoc, tales como las que se mencionarán más adelante.

Presentamos más abajo una tabla elaborada con las contribuciones de Rivière (2000), de Hernández et al (2005), del EEAGD (Equipo Específico de Alteraciones Graves del Desarrollo de Madrid) y otras aportadas por nosotros mismos en el curso de la presente revisión bibliográfica, en la que aparece la descripción de una serie de instrumentos recomendados para la detección de los trastornos del espectro autista.

NOMBRE/REFERENCIAS	DESCRIPCIÓN
CHAT (Checklist for Autism in Toddlers) Baron-Cohen et al (1992).	Instrumento de cribado diseñado para detectar rasgos de autismo desde los 18 meses que se administra a través de preguntas y de exploración del niño. Ofrece señales de alerta que indicarían la necesidad de una evaluación por expertos.
M-CHAT (Modified Checklist for Autism in Toddlers) Robin et al (2001).	Versión ampliada del CHAT que los padres de niños de 24 meses rellenan por escrito en la sala de espera. Tiene seis elementos clave y con la familia de cualquier niño que falle dos o más se contacta posteriormente por teléfono, a fin de determinar la indicación de una exploración especializada.
PDDST (Pervasive Developmental Disorder Screening Test) Siegel (1998).	Se administra en tres etapas. La primera corresponde al ámbito de la atención pediátrica ambulatoria y sirve para detectar señales de alerta que orientarían al niño a la siguiente etapa donde se evalúan trastornos del desarrollo en general y podrían detectarse señales de autismo. La tercera etapa se aplica en un contexto por clínico especializado en diagnósticos de autismo.
ASIEP-2 (Autism Screening Instrument for Educational Planning. 2 ed.) Krug et al (1980).	Puede aplicarse desde los 18 meses hasta la edad adulta, recoge datos sobre la conducta lingüística, la comunicación, interacción social y el nivel educativo. Proporciona información en cinco áreas sobre aspectos relevantes para la intervención educativa

NOMBRE/REFERENCIAS	DESCRIPCIÓN
ASSQ (Autism Spectrum Screening Questionnaire for high functioning autism conditions) Ehlers et al (1999).	Aunque no permite una diferenciación clara entre autismo de alto funcionamiento y síndrome de Asperger, es una de las pocas escalas que dispone de estudios de validez (aunque limitados).
CAST (Childhood Asperger Syndrome Test) Scott et al (2002).	Cuestionario de 37 ítems que se administra a las familias. Está basado en descripciones de comportamientos contemplados en el CIE-10 y en el DSM-IV como característicos del espectro autista. Algunos de sus ítems ya aparecían en otras dos herramientas diagnósticas: el PDD-Q y el ASSQ.
ASDI (Asperger Syndrome Diagnostic Interview) Gillberg et al (2001).	No permite una diferenciación clara entre autismo de alto funcionamiento y síndrome de Asperger, pero junto con el ASSQ es una de las pocas escalas que dispone de estudios de validez.
ADOS (Autism Diagnostic Observation Schedule. ADOS) Lord, C. y cols. (1989).	Está diseñada para sujetos con lenguaje oral expresivo y con edades mentales superiores a tres años y edades cronológicas de seis años en adelante. El evaluador presenta una serie de tareas diseñadas específicamente para elicitar conductas sociales y comunicativas que se graban en video.
ACACIA. Prueba Acacia. Tamarit, J. y otros. (1990).	La prueba ACACIA, plantea como uno de sus objetivos principales la presentación de situaciones que eliciten estrategias sociales básicas. Prueba pensada para niños/as y adolescentes con bajos niveles de funcionamiento cognitivo, alteraciones graves del desarrollo y ausencia o grave alteración del lenguaje.
Entrevista de Evaluación en el Hogar del Programa TEACCH Watson, l. et al. (1988).	Es una estrategia de evaluación que forma parte del programa de intervención Teacch. Reoge información sobre cómo se comunica el niño en casa, estructurándola en cuatro apartados: funciones comunicativas, categorías semánticas y palabras, contextos, y forma de comunicación.
CARS (Escala Estimativa del Autismo Infantil). Schopler (1980)	Se trata de un cuestionario sistematizado que se dirige a padres y profesores indagando sobre el comportamiento y desarrollo del niño autista.

Sirvan estas notas aclaratorias para subrayar que la detección del autismo debe ser una tarea precoz y multidisciplinar en la que deben participar distintos servicios tanto sanitarios como sociales y educativos, tales como los servicios de pediatría, neurología y salud mental infantojuvenil, los equipos psicopedagógicos, los equipos de valoración y de orientación del CADEX (Centros Base) y otros profesionales con experiencia en el diagnóstico de autismo de distintas asociaciones.

En términos generales puede señalarse que el primer paso en el proceso de *diagnóstico clínico* consiste en recoger la información pertinente a través de una

historia clínica detallada del individuo. Posteriormente, hay que administrar las pruebas que nos permitan conocer mejor la sintomatología y el perfil psicológico completo de la persona. La evaluación psiquiátrica y biomédica completarán el proceso diagnóstico, que tiene su colofón en la elaboración y entrega del informe personalizado.

Sin embargo, una *valoración* que permita dar respuesta a las necesidades educativas especiales de estos alumnos en el contexto educativo pertenece al ámbito de la psicopedagogía.

En el desarrollo de este apartado hemos considerado conveniente seguir con carácter general las propuestas realizadas por Angel Rivière (1997 y 2001), puesto que fueron diseñadas por el autor para la formación de especialistas en psicología y pedagogía y por lo tanto se ajustan de manera inequívoca a los objetivos de este trabajo.

3.1. Un enfoque interactivo y contextual del proceso de valoración

La valoración de los alumnos con autismo exige minuciosidad, constancia y perseverancia. Requiere un conocimiento profundo de los procesos implicados en el desarrollo evolutivo de las personas, una evaluación contextual e interactiva que permita valorar la expresión de las peculiaridades conductuales de cada niño en múltiples situaciones y en interacción con distintas personas. Asimismo se requiere sensibilidad para atender de forma precoz estos casos y un enfoque multidisciplinar, lo cual supone, en resumen, la necesidad de altos niveles de implicación por parte de los evaluadores.

1.- Minuciosidad en la valoración porque, como señala Rivière (2001), en los casos de autismo se asocian con frecuencia características aparentemente contradictorias, que hacen especialmente necesaria una valoración cuidadosa de las capacidades y necesidades educativas del niño. Las disarmonías evolutivas y disociaciones funcionales constituyen la norma más que la excepción. Pueden, por ejemplo, coexistir habilidades morfosintácticas notables con graves torpezas pragmáticas. Además, existe también frecuentemente una disociación entre la apariencia física inteligente (cuyo enorme poder en la tendencia a hacer una peligrosa "valoración intuitiva de capacidades" no se debe desestimar) y las competencias reales del niño.

2.- Constancia y perseverancia en la valoración, ya que las peculiaridades conductuales y comunicativas, (reacciones imprevistas, poca o nula capacidad de interacción con los evaluadores, hiperactividad, etc.), dificultad la evaluación y obligan al examinador a tomarse con tiempo la recogida de datos y a perseverar en la misma a pesar de que algunas sesiones no sean del todo fructíferas. En este

sentido Rivière (1997 y 2001) ha subrayado que muchas veces, lo mejor que puede hacer la persona que evalúa en esa primera hora es procurar establecer con el niño una relación lúdica, positiva y libre de ansiedad. Para valorar al niño es necesario "saber escuchar" su ritmo, y comprender que éste puede ser diferente al propio. Y a continuación, dedicar el tiempo necesario a una observación de estilo naturalista de las conductas del niño en contextos reales.

3.- Una valoración precisa que aporte en definitiva pistas para la intervención educativa y psicopedagógica necesita, como punto de referencia, un profundo conocimiento de los patrones normales de desarrollo infantil. Es más, la valoración de las peculiaridades comunicativas, conductuales y de interacción que confieren un perfil especial a las personas con TEA, debe concretar la distancia y la atipicidad respecto de los patrones generales del desarrollo. Es decir, junto con la estimación cuantitativa de desviación respecto de los patrones normales de desarrollo, debe expresarse la información cualitativa de las peculiaridades evolutivas de cada alumno en particular. Cabe señalar que el estudio del autismo ha supuesto en los últimos años un importante revulsivo para los estudios acerca del desarrollo humano, del cual no sólo se están beneficiando estos alumnos sino la población en general.

4.- Una vez que se ha producido la detección del caso, bien en el contexto familiar, en el sanitario o en el educativo, deben ponerse en marcha de forma rápida los recursos idóneos para que se realice un diagnóstico precoz y, como consecuencia necesaria en el contexto educativo, la valoración psicopedagógica. Es preciso, en estos casos más que en otros, desterrar la falsa creencia de que un etiquetaje temprano puede ser perjudicial para el desarrollo personal del alumno y que puede volverse en su contra. De nada sirve posponer el proceso de diagnóstico y la valoración para más tarde, aún a pesar de correr el riesgo de atribuir etiquetas, si esto pospone la pronta intervención. Parece que existe un consenso internacional a la hora de señalar que cualquier tratamiento eficaz debería basarse en la identificación precoz del trastorno y en la realización de un proceso diagnóstico multidisciplinar que contemple una evaluación de las capacidades y necesidades individuales, y oriente hacia un plan de tratamiento centrado en la persona con TEA.

5.- Los profesionales de la educación y de la valoración psicopedagógica debemos tener siempre presente que la tarea de ajuste de los contextos escolares a las necesidades educativas de los alumnos con TEA, debe tomar como punto de referencia las valoraciones clínicas previas y las posibilidades que pueden aportar los tratamientos médicos para mejorar las conductas y otros síntomas comórbidos que padecen estos alumnos. Piénsese que dentro de los TEA podemos encontrar una gran cantidad de trastornos y de síndromes, algunos de ellos con su indispensable tratamiento clínico. En muchos de estos casos, la

colaboración entre profesionales de los ámbitos sociales, sanitarios y educativos abarcará desde los primeros momentos de la detección y la valoración, hasta el final de sus vidas.

6.- Debe ser analizada la expresión de las conductas del niño en distintos contextos. Sabemos que las personas con TEA presentan patrones repetitivos en su forma de comportarse, conductas de interacción limitadas, comportamientos disruptivos (desafiantes) y, a veces, conductas autolesivas. Posiblemente exista un patrón endógeno de base, pero la observación detallada de estos comportamientos en distintos marcos de relación permite demostrar en muchos casos que determinados contextos estimulan a estos chicos a exhibir unas conductas e inhibir otras. Además, el análisis conductual en los distintos contextos aportará información acerca de en qué situaciones debemos incidir para que se produzca mayor eficacia en la generalización de los aprendizajes (dificultad esta última bastante común entre los niños con TEA). Rivière (2001) precisa que el estudio del contexto debe definir: (1) las relaciones funcionales entre las conductas del niño y las contingencias del medio (por ejemplo, en qué situaciones se producen las rabietas y qué consecuencias tienen), (2) las oportunidades reales de interacción y aprendizaje, (3) la percepción del niño autista por parte de los que le rodean, y los grados de ansiedad, asimilación, sentimiento de impotencia, frustración, culpabilidad, satisfacción en la relación, etc..., de las personas que se relacionan con el niño, (4) el grado de estructura, directividad y previsibilidad de los contextos.

7.- Un proceso de valoración interactivo exige que el evaluador adopte un estilo de observación participante, que trate de comunicarse, de empatizar emocionalmente y de provocar situaciones de comunicación que vayan más allá de la observación aséptica e impersonal. Para valorar las capacidades de interacción y de comunicación debemos tratar de comunicarnos con todo nuestro arsenal de recursos (palabra, entonación, gesto, recursos gráficos, etc...) y para poder interpretar el sentido de sus conductas desafiantes es necesario que tratemos de empatizar emocionalmente poniéndonos en su lugar, tratando de ver el mundo con las limitaciones de su punto de vista. Todo ello exige al evaluador un estilo personal que implica constancia, perseverancia, bajos niveles de ansiedad y, por consiguiente, exige dejar a un lado los efectos del posible Burnout y del tedio de los años de trabajo. La situación ideal sería adoptar la perspectiva de satisfacción personal que supone pensar que enfrentarse a la valoración de un chico con TEA, es una inigualable oportunidad de aprendizaje y de crecimiento profesional.

8.- Por todo lo señalado anteriormente, la implicación que exige al evaluador la valoración de las peculiaridades del desarrollo y de las necesidades educativas especiales de estos alumnos es mayor que en cualquier otro caso de alumno con necesidades educativas especiales.

3.2. Ámbitos de valoración

3.2.1. VALORACIÓN DE LAS CAPACIDADES COGNITIVAS

Cuando se aplican "tests" de inteligencia (CI) a los niños con autismo, aproximadamente dos tercios de ellos obtienen puntuaciones por debajo del promedio; es decir, presentan una discapacidad mental, además del autismo. El tercio restante presenta Cocientes de Inteligencia dentro de la normalidad. Por lo tanto, el autismo puede presentarse en cualquier punto del continuo de la inteligencia. Lo cual hace que la valoración de la capacidad intelectual cobre una transcendencia fundamental en el proceso de valoración de las necesidades educativas especiales de los alumnos.

Podemos hablar de tres razones fundamentales por las que se hace imprescindible la valoración de la inteligencia en casos de chicos con TEA:

En primer lugar la valoración de la inteligencia es un dato esencial a la hora de establecer diagnósticos diferenciales entre determinados casos de Trastornos Generalizados del Desarrollo; en algunos casos como en el Síndrome de Rett siempre cursa con discapacidad intelectual y en el caso del Trastorno de Asperger se hace necesaria la normalidad intelectual para poder considerarlo.

En segundo lugar, la valoración de la inteligencia se hace necesaria en estos casos puesto que esta variable ha sido considerada por multitud de expertos como el mejor predictor del pronóstico de estos alumnos.

Y, en tercer y último lugar, dentro del proceso de evaluación de las necesidades educativas especiales de estos alumnos, la valoración de la inteligencia permitirá al psicopedagogo completar el perfil de habilidades y capacidades de los niños con TEA.

Las peculiaridades conductuales, comunicativas y motivacionales de los chicos con TEA ofrecen en muchas ocasiones retos importantes para la valoración de su inteligencia.

Siempre que se pueda, deben combinarse técnicas cualitativas con otras cuantitativas. Las desincronías evolutivas afectan a las distintas áreas de expresión de la inteligencia de estos chicos. Por ello es preciso utilizar, siempre que sea posible, pruebas que permitan obtener un perfil complejo de sus capacidades intelectuales. Dentro de las técnicas cualitativas, puede ser útil la utilización de observaciones más o menos estructuradas que nos permite la evaluación de las inteligencias múltiples de Gardner (pueden consultarse algunas ideas al respecto en Prieto y Ferrandiz, 2001). Desde el punto de vista cuantitativo, quizá una de las pruebas que aporta los datos más completos sean las Escalas Weschler. Estas Escalas arrojan interesantes resultados acerca de las competencias verbales y no verbales y, dentro de éstas, también se detalla

información relevante sobre distintas habilidades cognitivas. Con finalidades similares a las anteriores, y en el caso de chicos con competencias entre los 3 y los 7 años, una buena alternativa es la administración de las Escalas McCarthy de Aptitudes y Psicomotricidad para niños.

Para las edades más tempranas existen varias técnicas de valoración adecuadas. En el período sensoriomotor (0-24 meses), son útiles las escalas de Uzgiris y Hunt de 1982, basadas en las teorías de Piaget, que han demostrado su efectividad para esta fase evolutiva. Los denominados baby-tests también son muy utilizados en la población con autismo. Entre los más conocidos están la Escala Brunet-Lézine y las Escalas Bayley de Desarrollo Infantil. Ambos instrumentos están diseñados para los primeros dos años y medio de vida, pero en el caso de sujetos con retraso del desarrollo puede ampliarse la edad de aplicación.

Sin embargo, no siempre es posible utilizar pruebas que permitan evaluar la complejidad de la inteligencia humana, ya que las capacidades intelectuales o comunicativas de estos niños impone serias limitaciones.

Algunas veces las limitaciones intelectuales son evidentes y no permiten obtener datos complejos de la conformación de la inteligencia de los sujetos o de sus procesos cognitivos, por lo que es preciso utilizar pruebas que ofrezcan indicadores generales de la inteligencia, como son el test de Raven (fundamentalmente en su forma de color) o la prueba de Terman Merril.

Cuando nos encontramos ante sujetos no verbales o con un bajo nivel lingüístico, puede utilizarse la Escala Internacional Manipulativa de Leiter, prueba que fue concebida originalmente para evaluar la inteligencia de personas sordas, pero cuyo uso está actualmente muy extendido en la valoración de otras situaciones como puede ser el autismo. Asimismo, en casos de sujetos no verbales pueden usarse: la Escala de Madurez Mental de Columbia o el test de Inteligencia Breve no Verbal (S-BIT) de Roid y Miller.

Cuando los niños son pequeños o el cuadro se acompaña - como suele suceder - de retraso mental asociado, las pruebas aludidas anteriormente son de escasa utilidad. Para ello, se han desarrollado algunos instrumentos psicométricos específicos, que resultan de gran utilidad en la valoración de las personas autistas. El más utilizado ha sido el "Perfil Psicoeducativo" (PEP y el PEP-R) de Schopler y Reichler, publicado inicialmente en 1979, que define los niveles de desarrollo en imitación, percepción, motricidad fina y gruesa, integración óculo-manual y desarrollo cognitivo y cognitivo-verbal. Se trata de una prueba que puede administrarse a los autistas de niveles mentales más bajos.

Elaborada específicamente para la valoración de las capacidades de los autistas contamos en nuestro país con las E.D.I. (Escalas de Desarrollo Infantil) de Ángel Rivière y

colaboradores. Señalan los autores que estas escalas pueden aplicarse incluso a los autistas con un retraso mental más acusado y que define el desarrollo - hasta cinco años de edad mental - en ocho áreas funcionales: (1) imitación, (2) motricidad fina, (3) motricidad gruesa, (4) desarrollo social, (5) lenguaje expresivo y comunicación, (6) lenguaje receptivo, (7) representación y simbolización y (8) solución de problemas. La prueba se administra en un contexto esencialmente lúdico y establece tres categorías de puntuaciones: (a) cuando el niño realiza la tarea pedida sin ayuda, (b) cuando la hace con ayuda, y (c) cuando no la hace en ningún caso. Las tareas realizadas con ayuda - las ayudas se definen con claridad en el manual de la prueba - permiten definir directamente objetivos educativos inmediatos para los niños evaluados. Debemos señalar que hemos encontrado diversas referencias a estas escalas en distintas publicaciones (las primeras referencias datan de 1997), pero aún no hemos podido dar físicamente con ellas.

Aún cabe citar aquí, para la evaluación de las capacidades en casos de autismo de adolescentes o adultos, el AAPEP – Perfil Psicoeducativo Adolescente y Adulto de Mesibov y col. de 1988. Esta prueba proporciona una evaluación de las aptitudes potenciales del paciente. Existen tres aspectos del funcionamiento: la Escala de Observación Directa (la evaluación se lleva a cabo a través de la observación directa por parte del terapeuta de forma similar que en el PEP); la Escala del Hogar (evaluación por parte del especialista que habla con los padres o el tutor); y la Escala de la Escuela/Trabajo (evaluación por parte del profesor o del supervisor del trabajo). Los resultados de la evaluación distinguen entre aptitudes ya desarrolladas y aptitudes emergentes (Citadas por Cuxart en http://www.colegioaraya.org/Documentos/Evaluacion.pdf).

3.2.2. VALORACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DE RELACIÓN Y COMUNICACIÓN

La gran disparidad de competencias comunicativas y relacionales de los niños con autismo obliga a realizar una exploración detallada de sus capacidades. Para ello es sumamente conveniente que en el proceso de valoración contemos con la ayuda y el asesoramiento de profesionales especializados en evaluación del lenguaje como son los foniatras, los logopedas o los profesores especialistas en audición y lenguaje.

Simplificando al máximo el posible universo de perfiles individuales, podemos señalar la existencia de dos casos extremos. Por un lado los niños que presentan algún tipo de lenguaje oral articulado y por otro los llamados autistas no verbales.

Estos grupos señalados anteriormente presentan una pauta comunicativa muy dispar, pero aún así puede señalarse que comparten como característica típica del espectro autista una desviación severa respecto a la pauta normal de desarrollo de los componentes semántico y pragmático, mientras que el componente formal (morfosintaxis y fonología) aunque afectados por un retraso severo en su desarrollo, se ajustan en general a las pautas de adquisición en sujetos normales (Gortazar, 1990).

Cuando los niños autistas presentan leguaje oral, es preciso tomar muestras detalladas del mismo en diversos contextos de comunicación y en interacción con distintas personas. Estas muestras de lenguaje, a ser posible procedentes de grabaciones de vídeo, deben obtenerse tanto de observaciones formales (estandarizadas) como no formales. En esta valoración deben tenerse en cuenta tanto los aspectos comprensivos como los expresivos del lenguaje.

Como se ha señalado, el análisis detallado debe darnos información acerca de los aspectos formales y funcionales del lenguaje. Dentro de los primeros debemos tener en cuenta el desarrollo en los códigos fonológicos (aspecto menos relevante), morfológico, semántico y morfosintáctico; también en este apartado es importante el estudio de las ecolalias y su papel en el conjunto de las habilidades lingüísticas en general.

Entre los aspectos funcionales cabe destacar la necesidad de realizar un análisis detallado del uso del lenguaje, aspecto este que presenta un patrón altamente desviado respecto a la pauta normal de desarrollo.

Se ha demostrado a través de distintas investigaciones que los niños autistas y otros niños con trastornos específicos del lenguaje (TEL), equiparados en variables como edad de desarrollo no verbal y longitud media de la fase, no presentan diferencias significativas en la frecuencia de uso de protoimperativos en situaciones naturales de comunicación. Sin embargo, sí presentan diferencias significativas en la frecuencia de uso de protodeclarativos. El empleo de protodeclarativos supone el uso de señales altamente sincronizadas para atraer la atención del adulto sobre los objetos, sin utilizar a éste, como en el caso de los protoimperativos, con un objetivo puramente instrumental. Los protodeclarativos permiten pautas de atención conjunta entre las personas y son imprescindibles, entre otras cosas, a la hora de establecer temas centrales de conversación.

Por otro lado, las personas con TEA presentan severas dificultades para el uso de funciones conversacionales. Realizar una evaluación precisa del lenguaje nos permitirá observar si existen dificultades a la hora de adaptar el tema de conversación a los intereses y capacidades del interlocutor, si son capaces de adaptar los gestos, la sonrisa, las expresiones faciales, el contacto ocular, el tono y cualesquiera otros elementos no verbales de comunicación que acompañan a la expresión oral. Y, por último, cabe también el estudio de otras habilidades conversacionales y discursivas de orden superior, ya que en muchas personas con autismo se observan dificultades para mantener un tema central de conversación, para centrar la atención en hechos relevantes o para narrar acontecimientos con cierta coherencia en la presentación de las secuencias de hechos. Alteraciones estas últimas que dificultan y a veces impiden el más mínimo intercambio de información entre los hablantes.

En el segundo de los supuestos presentados, cuando el niño autista no tiene lenguaje oral articulado es preciso valorar otros aspectos importantes de sus posibilidades comunicativas, tales como el tipo de comunicación gestual que establece y la funcionalidad y el uso que hace de sus posibilidades comunicativas.

Existen algunos procedimientos estandarizados que pretenden evaluar las competencias comunicativas y de interacción de los niños con TEA. Haremos referencia a dos de ellos: 1) la prueba ACACIA (Análisis de la Competencia Comunicativa e Interactiva en el Autismo y otros trastornos del desarrollo con bajos niveles de funcionamiento cognitivo), ideada por Tamarit y el Equipo CEPRI en 1990, y 2) La Escala de Observación de la Comunicación en educación infantil (Mc Shane en 1980 y Donellan y otros en 1984) destinada a evaluar las funciones comunicativas de los alumnos con TEA. Esta última escala ha sido adaptada al castellano recientemente por el Departamento de Educación del Gobierno Vasco.

La prueba ACACIA va dirigida a niños/as con autismo, pero también en general a niños/as y adolescentes que presentan graves alteraciones del desarrollo: retraso mental (con un C.I. inferior a 55), ausencia o grave alteración del lenguaje oral, autismo u otros TGD. Permite establecer un diagnóstico diferencial entre cuadros de retraso mental y de autismo con retraso mental asociado. Su objetivo es evaluar la competencia social y comunicativa. Se aplica de forma individual y el tiempo de administración es de aproximadamente un cuarto de hora.

Su objetivo es evaluar la competencia social y comunicativa partiendo de una situación interactiva estructurada en la que el adulto actúa siguiendo un guión establecido, consistente en 10 situaciones encadenadas de interacción entre un adulto y un niño en un contexto natural y con una duración predeterminada. Se precisan dos personas: la que interactúa con el niño y la persona que graba con la cámara de vídeo.

Al igual que en otras pruebas de evaluación de chicos con TEA, la aplicación de esta técnica y el proceso de análisis que sigue a la grabación, para establecer el índice de cada categoría y el posterior diagnóstico diferencial, exige un grado de preparación y de soltura importante; es conveniente contar con personas altamente experimentadas y con un conocimiento particular en el trato con niños autistas. Los perfiles obtenidos ofrecen pautas para la intervención educativa y permiten evaluar el progreso de los alumnos después de un determinado periodo de reeducación.

La escala de McShane y Donellan se destina a la evaluación de las competencias comunicativas de los niños y niñas con autismo u otros problemas que inciden en el desarrollo de la comunicación. La adaptación realizada por el Departamento de Educación del Gobierno Vasco se ha llevado a cabo pensando en un instrumento que sea fácilmente utilizable por los profesionales de educación infantil en el ámbito escolar

ordinario. Está pensada para observar cómo se comunican los niños y niñas de esta etapa educativa que presentan un retraso importante en sus competencias comunicativas y sociales, originado por trastornos generalizados del desarrollo, autismo o por algún tipo de retraso generalizado que afecta al desarrollo de la comunicación.

3.2.3. LA VALORACIÓN DE LAS RELACIONES INTERPERSONALES

El establecimiento de relaciones interpersonales cumple una serie de funciones transcendentales en el bienestar emocional de las personas: por un lado, permiten el desarrollo personal a través de la mediación con los otros y, por otra parte, aportan sensación de satisfacción puesto que suponen la ocasión de establecer vínculos emocionales con otras personas. Por lo tanto, podemos considerar que estas relaciones interpersonales son un medio y un fin en sí mismas.

Sin embargo, para las personas con autismo, las relaciones interpersonales son con frecuencia una fuente de estrés y de incertidumbre, ya que no son capaces de entender las claves en torno a las que se organizan dichas relaciones.

Las personas con TEA presentan dificultades para establecer intercambios de información acerca del mundo emocional propio y del ajeno. En primer lugar, estas dificultades de interacción vienen determinadas por las limitaciones en sus capacidades lingüísticas y comunicativas ya señaladas anteriormente y, en segundo lugar, por las dificultades para empatizar; es decir, para descubrir y compartir estados emocionales.

Este déficit en las relaciones interpersonales supone un alto riesgo de exclusión social, ya que dificulta el desarrollo de las propias capacidades y porque el resto de las personas tampoco se ven favorecidas por su capacidad de ayuda y de comprensión.

El grado de afectación en las habilidades interpersonales puede realizarse con algún instrumento estandarizado que las contemple, (son de utilidad para tal efecto cualquiera de los cuestionarios que aparecen en el apartado tercero de esta obra). Pero para llevar a cabo una evaluación cualitativa que permita una precisa planificación de la respuesta educativa, sería conveniente basarse en la observación contextual prolongada y en el cruce de información procedente de distintos contextos y de distintas fuentes, tanto personales como instrumentales.

Con este fin sería fácil, señala Rivière (2001), diseñar una “hoja de observación”, para el registro de aspectos que permitan valorar tanto la cantidad como la calidad de los contactos interpersonales:

a) Con qué personas se relaciona

b) En qué contextos se establecen la relaciones

c) Con qué frecuencia se establecen las relaciones

d) Con qué finalidades ocurren los contactos interpersonales
e) Quién toma la iniciativa en las interacciones interpersonales.
f) Qué consecuencias se obtienen tras los contactos interpersonales.
g) Los contactos interpersonales son puramente instrumentales o implican algún tipo de conducta empática.
h) Cuál es el estilo conductual que adopta la persona con TEA a la hora de resolver los conflictos
i) De qué manera expresa ante los demás las frustraciones
j) Qué repertorio básico de habilidades de interacción social es capaz de manejar
k) Otras.

3.2.4. LA VALORACIÓN DE LAS VARIABLES AFECTIVAS Y EMOCIONALES

Wendy Lawson, sugería lo siguiente cuando fue diagnosticada en 1994 con Síndrome de Asperger: "experimento la misma clase de dificultades que otras personas diagnosticadas con TEA. Por ejemplo, tengo aversión a los cambios (prefiero la rutina), tiendo a ser obsesiva, mis niveles de ansiedad suben muy fácilmente y me inclino a tomar literalmente todo cuanto se me dice. Antes de que recibiera el diagnóstico de TEA pensaba que tenía dificultades para desenvolverme en la vida porque no era tan inteligente como el resto de las personas. La única manera que tenía para hacer frente a mi confusión y frustración diarias era vivir según mis reglas, rituales y rutinas. ¡Si alguien proyectaba en mí algún pensamiento apareciendo en alguna conversación, me sentía casi violada! ¿Cómo se atreven a irrumpir en mi vida y distraerme de lo que estoy haciendo? No entendían que ahora tendría que reiniciar la rutina que había comenzado, recobrar mis pensamientos o planes y programarlos todos otra vez! El resto de las personas puede pasar de un tema a otro y retomar un evento después de que termine una conversación sin experimentar ninguna dificultad especial, pero yo no".

Es más, Wendy Lawson advierte que las peculiaridades de las personas con TEA influyen decisivamente en su autoestima: "Si un niño crece y se desarrolla manifestando ciertas conductas que parecen perturbar a la gente que hay a su alrededor, sin comprender el mundo que le rodea tal y como lo ven y lo comprenden el resto de las personas y estando constantemente en apuros para saber cuál es la conducta adecuada en cada momento ¿cómo va a contribuir todo esto a la hora de formar una imagen positiva y valiosa de mi misma? Estas vivencias han supuesto en mí la sensación de estar constantemente enojada, porque el resto de las personas no entendían mi punto de vista y a veces desesperada por mi incapacidad para conseguir que las cosas sucedieran según mis reglas y rutinas (ver http://mugsy.org/wendy/).

El mundo afectivo y emocional, tan complejo en el ser humano, también lo es en el caso de las personas con TEA. Por un lado cabe mencionar la necesidad de evaluar las dificultades que pueden manifestar a la hora de interpretar el mundo emocional de las personas. Diferentes estudios, entre ellos los de Hobson, han puesto de manifiesto las barreras existentes para reconocer y predecir las conductas emocionales de los demás. Por otro lado, las dificultades especificas de estos chicos y sus limitaciones en la comunicación y en la interacción repercuten directamente sobre su propia vida afectiva y emocional; por tanto es necesario que la evaluación psicopedagógica atienda tanto al primero como al segundo de los aspectos mencionados.

Para evaluar la capacidad de reconocimiento y la predicción de emociones se puede utilizar la propuesta que realizan Howlin, Baron-Cohen y Hadwin (2006). Estos autores proponen un sistema de evaluación de cinco niveles de comprensión emocional para los chicos con TEA a través de la presentación de diversas fotografías y dibujos. Los cinco niveles de la comprensión emocional son los siguientes:

Nivel 1. Reconocimiento de las expresiones faciales a partir de fotografías. Capacidad para reconocer, a partir de fotografías, expresiones faciales como felicidad, tristeza, enfado o temor.

Nivel 2. Reconocimiento de las emociones a partir de dibujos esquemáticos. Capacidad para identificar la cara correcta a partir de cuatro *dibujos* faciales: feliz, triste, enfadado y temeroso, de la misma forma que anteriormente.

Nivel 3. Identificación de las emociones «basadas en la situación». Emociones desencadenadas por situaciones (p. ej., miedo cuando está a punto de producirse un accidente). A este nivel, el niño debe ser capaz de predecir cómo se sentirá un personaje, dado el contenido emocional obvio del dibujo.

Nivel 4. Identificación de las emociones «basadas en el deseo». Emociones causadas por el deseo satisfecho o insatisfecho de una persona. A este nivel, el niño debe ser capaz de identificar los sentimientos del personaje (felices o tristes) de acuerdo con la satisfacción o insatisfacción de sus deseos.

Nivel 5. Identificación de las emociones «basadas en la creencia». Emociones causadas por lo que alguien *piensa* de la circunstancia, incluso cuando lo que piensa está en conflicto con la realidad. Se pide al niño que siga una secuencia de tres dibujos e interprete el sentimiento que experimentarán los personajes dibujados, según si creen que sus deseos han sido o no satisfechos.

La valoración del mundo afectivo y emocional de los TEA, es por añadidura, algo complejo; lo que requiere, entre otras cosas, un modelo integrado de referencia para su

interpretación y la ayuda, ante determinadas circunstancias, de clínicos cualificados en este campo y con experiencia concreta en sujetos autistas.

Es posible que los responsables de la evaluación psicopedagógica necesitemos recurrir a clínicos experimentados en esta parcela de la vida de nuestros niños con autismo y que no cometamos el error de la autosuficiencia, toda vez que una ayuda clínica, no específicamente educativa, puede contribuir a mejorar el bienestar personal y el pronóstico en la evolución de nuestros alumnos con TEA. Esta ayuda puede consistir en la necesidad de administrar tratamientos farmacológicos para mejorar los trastornos comórbidos emocionales o de la personalidad, o bien, en la aplicación de tratamientos de tipo conductual minuciosos, a veces inalcanzables en los contextos educativos.

Por lo tanto, cuando en el proceso de evaluación psicopedagógica detectemos algunos signos indicadores de trastornos emocionales o de la personalidad, conviene que procedamos a su derivación hacia servicios clínicos especializados.

No obstante, pensamos que en el proceso de valoración psicopedagógica podemos tomar como referencia la propuesta de Vidales (1978) acerca de cuales son las diferentes variables que integran la esfera afectiva de las personas. Tomando como punto de referencia esta propuesta realizaremos algunos comentarios pertinentes que pueden orientar nuestra toma de datos:

1. Emoción: Estado de gran excitación, acompañado de cambios viscerales y glandulares, que se manifiestan en forma de patrones complejos de comportamiento; pudiendo estar o no orientados hacia la consecución de metas. Son estados violentos, repentinos en su aparición, de corta duración y vinculados a la conmoción orgánica. Las emociones hay que entenderlas como un proceso adaptativo que se activa cuando el organismo detecta algún peligro, amenaza o desequilibrio con el fin de movilizar los recursos a su alcance para controlar la situación. Las emociones básicas serían la alegría, la tristeza, el miedo, el enfado, la sorpresa y el asco.

Temple Grandin (1997), autista, profesora de la universidad de Colorado y experta en bienestar animal, señala que en los autistas, el miedo es la emoción más importante, y también lo es en los animales-presa de otros depredadores, como los caballos y las vacas. Las cosas que asustan a equinos y bovinos también asustan a los niños autistas. Cualquier cosa que parezca fuera de lugar, como un pedazo de papel llevado por el viento, puede causar temor. Los objetos que se mueven bruscamente son los que más miedo provocan. En la vida salvaje, los movimientos bruscos son temibles porque los predadores hacen movimientos bruscos.

Tanto los animales como las personas que padecen de autismo también tienen miedo a los ruidos agudos. Yo misma, comenta Grandin, todavía tengo problemas con

estos ruidos. La alarma que tienen los camiones recolectores de basura cuando marchan hacia atrás aún hoy me acelera el pulso si me hace despertar en medio de la noche. El estruendo de los truenos, en cambio, no me afecta. Las especies de presa, como los vacunos y los equinos, tienen oídos muy sensibles, y un ruido fuerte puede hacerles doler. Cuando era niña, el sonido del timbre en la escuela era como un torno de dentista en mi oído. Es posible que el sistema de altavoces en una exposición equina tenga un efecto similar en los oídos de los caballos.

La gente que tiene autismo posee emociones, pero son más simples y más parecidas a las emociones de un miembro de una especie animal-presa en estado de vigilancia. Los investigadores en neurología han localizado los circuitos del miedo en el cerebro de los animales. Cuando un animal fija un recuerdo del miedo, éste se almacena en la amígdala, que está ubicada en la parte inferior, más primitiva, del cerebro. Investigadores como LeDoux y Davis han descubierto que los recuerdos del miedo no pueden ser borrados del cerebro. Por eso es tan importante impedir la formación de recuerdos de miedo asociados a ser montados por un jinete o subir a un remolque, etc. Para que un caballo que ya ha sufrido miedo a los remolques pueda superarlo, es preciso que los centros superiores de la corteza cerebral envíen a la amígdala una señal supresora del miedo. Esto se denomina sobreimposición cortical, y es una señal que bloqueará el recuerdo del miedo, pero no lo borrará. Si el animal se torna ansioso, el viejo recuerdo del miedo puede aflorar nuevamente, pues la corteza cerebral deja de enviar la señal supresora del miedo.

2. Tono afectivo. La presentación de los diferentes estados emocionales tiene un intensidad variable de agrado-desagrado, evoluciona a través de la línea placer-displacer y presenta en diferentes momentos un tinte emocional específico.

Para algunos autores como Renny Yagosesky, no existen emociones negativas, y sólo dos factores las convierten en potencialmente negativas: el tiempo de permanencia y las cogniciones que las acompañan. Desde esta óptica, la rabia puede servir para proteger un territorio que se cree amenazado, la tristeza puede ayudar a una introspección curativa, la culpa nos permite reconstruir nuestra moralidad, y el miedo sirve para protegernos de riesgos perjudiciales. No obstante ciertas emociones pueden dañarnos cuando dejan de ser una expresión, una reacción, y se fijan como estado o condición, con poca o ninguna variabilidad (ver voz *emoción* en www.wikipedia .org).

3. Humor. Disposición del ánimo orientado hacia la alegría o tristeza, que da a nuestros estados psíquicos una tonalidad agradable o desagradable.

4. Crisis de ansiedad. Excitación nerviosa muy intensa, repentina que se manifiesta como tensión externa en todos los sentidos, descargada en un lapso de tiempo muy corto con explosiones espasmódicas de llanto, lamento, risa, etc.

5. Distimia. Alteración que consiste en un estado depresivo muy marcado, sin justificación alguna, que llega a inhibir las funciones psíquicas y la motricidad.

Cabe señalar en este apartado que en un reciente estudio realizado en el Reino Unido se ha concluido que los pacientes con desórdenes relacionados con el autismo tienen problemas con el control de las emociones. Para evaluarlo, un grupo de trabajo inglés ha analizado a 27 adultos con trastornos autistas y 35 adultos sin patología psiquiátrica. Las conclusiones confirman que los pacientes con trastornos relacionados con el autismo tienen mayor tendencia a padecer depresión y se caracterizan por tener una marcada incapacidad para expresar los sentimientos y las emociones, denominado alexitimia.

No obstante, tanto en los sujetos normales como en los sujetos autistas existe un importante factor familiar de riesgo debido a la existencia de una estrecha relación entre la depresión de los sujetos y los antecedentes depresivos de sus progenitores (Ghaziuddin y Greden, 1998).

6. Obsesión. Estado emotivo de gran inquietud y desasosiego, ligado a una idea fija que no abandona la conciencia que la centraliza en todo momento.

Por lo tanto, a la luz de esta clasificación, la evaluación psicopedagógica debería observar cuáles son las emociones que manifiestan los alumnos con potenciales TEA, cuál es su tono emocional constante (para lo cual se precisa de una exploración prolongada en el tiempo), cuál es su humor en general, si existe distimia y cuáles son sus obsesiones recurrentes si las hubiera. Además, debemos recoger información acerca de aquellas variables de contexto que tienen influencia en el estado afectivo-emocional de nuestros chicos y acerca de cuáles son las habilidades de autocontrol emocional que exhiben.

Como se ha señalado anteriormente, si de esta toma de datos se desprendiera la existencia de alguna circunstancia patológica que concurra con el TEA, deberíamos derivar al alumno hacia servicios clínicos especializados.

3.2.5. LA VALORACIÓN DE LOS ASPECTOS CURRICULARES

La valoración psicopedagógica no debe limitarse a la definición de las capacidades psicológicas cristalizadas del niño con TGD. Exige también definir la "zona de desarrollo próximo del niño" definida por Vygotski y sus posibilidades de aprendizaje (este aspecto implica la evaluación de lo que el chico puede realizar con la mediación de otra persona y lo que puede realizar sin ayuda), así como sus necesidades educativas específicas y posibilidades de inserción en los *curricula* escolares. Ello implica un conocimiento preciso de éstos y el establecimiento de relaciones claras entre las competencias evaluadas y los proyectos curriculares.

Por otro lado, en el contexto de la valoración psicopedagógica no podemos obviar la recogida de información sobre: los estilos de aprendizaje y las motivaciones para aprender; los entornos próximos de aprendizaje, aulas de apoyo y desenvolvimiento y adaptación general al centro; y, también, las relaciones en el seno de la familia y en otros entornos de relación cercanos como el barrio o la localidad.

3.2.6. LA VALORACIÓN DE LOS "ESTILOS DE APRENDIZAJE"

El concepto ***estilos de aprendizaje*** intenta describir los métodos por los cuales las personas obtienen información sobre el mundo que les rodea. La gente puede aprender viendo (visualmente), oyendo (auditivamente), y/o con el tacto y la manipulación de los objetos (kinestesicamente). Por ejemplo, observar un cuadro o la lectura de un libro de textos implica aprender con la vista; escuchar una conferencia en directo o en una grabación de audio implica aprender con el oído; y presionar determinados botones para ver como funciona un aparato de vídeo, o aprender a escribir con un teclado o a tocar la guitarra, implica aprender kinestesicamente. Generalmente, la mayoría de las personas aprenden conjugando simultáneamente dos o tres canales de aprendizaje, es decir, tienen dos o tres estilos distintos de aprendizaje. Resulta transcendente para cada una de las personas llegar a determinar cuales son los canales preferentes que les permiten obtener información lo más eficazmente posible sobre le mundo que les rodea.

Hay personas que cuando leen un libro llegan a entender fácilmente el contenido del texto, por muy complejo que sea, pero sin embargo, son incapaces de seguir el hilo argumental de una sencilla narración escuchada en la radio o en una cinta de casete. Otras personas, por el contrario, sacan muchísimo más partido de la información oída que de la información extraída de un texto escrito. Es decir, cada persona utiliza varios canales de aprendizaje pero posiblemente exista el predominio de un canal sobre otro.

El estilo de aprendizaje puede afectar decisivamente a la hora de obtener éxito educativo a lo largo de la escolaridad. Las escuelas requieren para el aprendizaje escuchar al profesor (predominio del canal auditivo) y aprender obteniendo información de la lectura de libros de texto (predominio del canal visual). Si un alumno presenta limitaciones en estos dos estilos de aprendizaje es posible que presente dificultades en la escuela. La carencia de alguno de ellos puede ser suplida con esfuerzo y con la utilización predominante del otro, pero la ausencia de ambos implica serias limitaciones para el éxito escolar.

Por otro lado, los estilos de aprendizaje también muestran una intima relación con el desarrollo profesional futuro de los alumnos. Por ejemplo, los individuos con predominio de un estilo de aprendizaje kinestésico tienden a desenvolverse en ocupaciones que tienen que ver con el uso de sus manos, tales como los mecánicos, los cirujanos o los escultores. Los que muestran un estilo de aprendizaje preferentemente

visual, tienden hacia ocupaciones que requieren procesar información visual, tales como los informáticos, los artistas, arquitectos o los diseñadores gráficos. Por otra parte, las personas que presentan un predominio auditivo, pueden tender a tener trabajos que impliquen el hecho de procesar información auditiva, tales como agentes de ventas, jueces, músicos, teleoperadores o camareros.

Stephen M. Edelson, en un artículo publicado en el "Centro para el Estudio del Autismo" de Salem (Oregon), señala que los individuos autistas parece que utilizan exclusivamente un único estilo de aprendizaje. A través de la observación se puede llegar a determinar cual es el estilo primario de aprendizaje de los alumnos con autismo. Por ejemplo, si a un niño autista le satisface ojear libros o láminas, mirar la televisión (con o sin el sonido), y tiende a observar cuidadosamente a la gente y a los objetos, entonces puede señalarse que presenta un estilo de aprendizaje predominantemente visual. Si un niño autista habla excesivamente, le gusta que la gente hable con él, y prefiere escuchar la radio u oir música, entonces puede que su estilo sea predominantemente auditivo. Y, si un niño autista está ordenando y clasificando constantemente cosas, abriendo y cerrando cajones, y manejando los botones de los aparatos, puede indicar que su estilo de aprendizaje es principalmente kinestésico o manual.

La determinación del estilo de aprendizaje predominante en una persona con autismo mejorará sustancialmente la probabilidad para que la persona aprenda, ya que podremos diseñar las actividades de enseñanza-aprendizaje más ajustadas a su modo de aprender predominante, bien sea auditivo, visual o kinestésico.

Si no estamos seguros de cual es el estilo predominante de una persona en concreto, o bien, tenemos responsabilidades sobre un grupo de alumnos con estilos de aprendizaje muy dispares, lo recomendable es presentar la información pertinente de forma que facilite su comprensión a través de los tres posibles estilos que estamos barajando. Por ejemplo, al enseñar el concepto "cereales para el desayuno" uno puede presentar un paquete y un tazón con cereales (información visual); describir sus características tales como el color, la textura, y su uso o empleo en el desayuno y en la merienda (información auditiva), y, también, dejar a los niños que toquen la taza, la caja con los cereales e incluso dejarles que lo prueben (información kinestésica).

3.3. El papel del psicopedagogo en el proceso de valoración

Para Rivière (1997), el profesor especialista en psicología y pedagogía debe ser el mediador esencial entre el niño autista y su familia, por una parte, y el sistema

educativo, por otra. Es quien tiene que convertir las impresiones cotidianas o clínicas más o menos imprecisas en valoraciones funcionales rigurosas, que permitan una inserción adecuada del niño y una actividad educativa eficiente. Todo ello exige una actitud muy comprometida con el caso, y la capacidad de definir la "lógica cualitativa" que subyace a los síntomas autistas, y que explica un modo especial de ser y de desarrollarse.

De forma sucinta se recogen seguidamente algunas de las tareas fundamentales con las que debe contribuir el psicopedagogo para lograr una efectiva integración de los alumnos con autismo.

1.- Recoger información de la familia y de informes anteriores.

2.- Establecer con el niño una relación adecuada para la valoración.

3.- Valorar de forma estructurada las áreas de cognición lenguaje, motricidad, capacidad social, etc.

4.- Realizar observaciones naturalistas no estructuradas o semiestructuradas en contextos naturales de relación.

5.- Establecer contacto directo con otros profesionales que atienden o han atendido al niño.

6.- Definir valores psicométricos y la "lógica cualitativa" del desarrollo del niño.

7.- Realizar un análisis funcional de las alteraciones de conducta y conductas positivas.

8.- Definir un conjunto de necesidades de aprendizaje.

9.- Elaborar un informe preciso, con valoraciones funcionales, análisis de contextos y propuestas educativas.

10.- Mantener relaciones con los padres y profesores, en una labor de seguimiento y apoyo.

11.- Dictaminar y asesorar acerca de los marcos de escolarización más adecuados teniendo en cuenta las características individuales de cada uno de los alumnos.

12.- Colaborar activamente en la elaboración y el seguimiento de las adaptaciones curriculares de los alumnos con autismo y en la determinación y la coordinación de los profesionales que intervendrán con los alumnos.

3.4. El Inventario de Espectro Autista (IDEA)

Entre la estricta identificación del trastorno autista, por un lado, y por otro, la valoración contextual, cualitativa y compleja del autismo, como ayuda al proceso de evaluación y diagnóstico, pueden utilizarse varias escalas, cuestionarios u otros sistemas basados en distintas dimensiones (puede consultarse una revisión de algunas de estas escalas en la página WEB del Equipo Específico de Alteraciones Graves del Desarrollo –EEAGD– de Madrid). En este sentido cabe destacar el Inventario de Espectro Autista (IDEA) de Rivière (1998 y 2002).

El inventario IDEA tiene el objetivo de evaluar doce dimensiones características de personas con espectro autista y/o con trastornos profundos del desarrollo (ya se han señalado estas dimensiones). Presenta cuatro niveles característicos de estas personas en cada una de las dimensiones mencionadas. Cada uno de esos niveles tiene asignada una puntuación par (8, 6, 4 ó 2), reservándose las impares para aquellos casos en los que se realiza una estimación entre las situaciones que representan dos puntuaciones pares. Así por ejemplo, el valor 8, en la dimensión de trastorno cualitativo de la relación, implica ausencia completa de relaciones y vínculos con adultos, y el valor 6 la existencia de vínculos establecidos con adultos en niños que son, sin embargo, incapaces de relacionarse con iguales; la puntuación 7 define a una persona con severo aislamiento, pero que ofrece algún indicio débil o inseguro de vínculo con algún adulto.

La puntuación global de nivel de espectro autista oscila entre 0 y 96 puntos. Característicamente, los valores en torno a 24 puntos son propios de los cuadros de trastorno de Asperger, y los que se sitúan en torno a 50, son característicos de los cuadros de trastorno de Kanner con buena evolución; mientras que las puntuaciones más altas, en torno a los 90, reflejan cuadros de trastornos profundos del desarrollo, con bajo nivel intelectual y un grave deterioro de la autonomía personal y la vida de relación.

Para aplicar el inventario IDEA es necesario un conocimiento clínico, terapéutico, educativo o familiar suficiente de la persona que presenta espectro autista. El inventario no se ha construido con el objeto de ayudar al diagnóstico diferencial del autismo (aunque pueda ser tenido en cuenta en dicho diagnóstico), sino de valorar la severidad y profundidad de los rasgos autistas que presenta una persona, con independencia de cual sea su diagnóstico diferencial. El inventario IDEA puede tener tres utilidades principales:

- Establecer inicialmente, en el proceso diagnóstico, la severidad de los rasgos autistas que presenta la persona (es decir, su nivel de espectro autista en las diferentes dimensiones).

- Ayudar a formular estrategias de tratamiento de las dimensiones, en función de las puntuaciones en ellas.

- Someter a prueba los cambios a medio y largo plazo que se producen por efecto del tratamiento, valorando así su eficacia y las posibilidades de cambio de las personas con TEA.

Rivière (2002) presentó una versión informatizada del Inventario de Espectro Autista. El IDEA informatizado es un instrumento de evaluación que permite sistematizar la observación brindándonos una valoración cuidadosa de las dimensiones que se alteran en el autismo y en las personas con espectro autista, y proporcionándonos pistas adecuadas para el posterior diseño de los programas de intervención. Como señala su propio autor, la informatización del IDEA se realizó, dejando claro que "el mayor interés del instrumento es la evaluación cualitativa y no psicométrica: sistematiza la observación permitiéndonos una valoración cuidadosa de las dimensiones que se alteran en el autismo y en las personas con espectro autista y, lo que es más importante, nos proporciona pistas muy adecuadas para el diseño de los necesarios programas de intervención". Dado que el IDEA no es un instrumento de diagnóstico sino de valoración cualitativa de la menor o mayor severidad de los rasgos del espectro autista que una persona presenta, esta "medida" nos ayudará a entender el grado de alteración de sus dimensiones. Para facilitar y divulgar la utilización del IDEA, se editó en CD-Rom con la versión informatizada del Inventario del Espectro Autista y una síntesis hipertextual que facilita su aplicación. Esta propuesta constituye un espacio de actualización e intercambio en la investigación, en la práctica psicoterapéutica y en la educativa, que aporta a una mayor comprensión de la compleja problemática del Autismo y de los Trastornos Generalizados del Desarrollo.

En síntesis, la versión informatizada del IDEA permite:

1.- Su sistematización por ordenador, obteniéndose rápidamente una puntuación que facilita la tarea del profesional.

2.- La graficación –en forma muy rápida– de un perfil del paciente para una mejor caracterización del mismo, y

3.- El análisis de la información sobre el paciente a lo largo del tiempo, ya que mantiene los datos anteriores, verificando su evolución o la repercusión de determinadas acciones.

Puede consultarse una versión informatizada del IDEA en:
http://www.educa.aragob.es/cpralcan/tgd/tgd_descargas.html

Por otro lado, cabe destacar aquí la aportación de Francisco Tortosa en su trabajo TIC for TEA (Tecnologías de la información y la comunicación para alumnos con

Trastornos de Espectro Autista). Este trabajo supone un puente entre la valoración de las características del trastorno de espectro autista y la planificación de la intervención, tomando como punto de referencia la ayuda que puede ofrecernos el software educativo disponible en el mercado.

Tortosa (2004) realiza una propuesta muy interesante que permite identificar las necesidades educativas especiales en cada una de las dimensiones y niveles de afectación del espectro autista (a partir de la aplicación del inventario IDEA) y, de esa manera, realizar una propuesta curricular contingente a dichas necesidades. Asimismo, dicho autor presenta una revisión de instrumentos informáticos que pueden colaborar a la hora de dar respuesta a las necesidades detectadas. Como señalan los autores, con esta propuesta hemos querido favorecer una doble vía de trabajo con el software educativo, comercial o específico; por un lado conocer las posibilidades curriculares de los programas más conocidos e idóneos y su aplicación a las NEE de los alumnos con TEA. Y, por otra parte, y tal vez, la más interesante, poder recurrir a programas informáticos concretos y ajustados, tras una evaluación del alumno con el IDEA, que es la herramienta de diagnóstico de Espectro Autista más reconocida en la actualidad en nuestro país y que permite, además de una aproximación a las dimensiones del espectro, unas orientaciones para la intervención educativa, que modestamente completamos con recursos informáticos. Esta es la gran aportación de esta publicación: saber que tras un diagnóstico (evaluación con el IDEA) podemos utilizar junto al resto de estrategias y orientaciones metodológicas "no tecnológicas" unos determinados programas informáticos.

4. Tratamiento, intervención y propuestas de actuación en contextos educativos en el autismo

Debido a la complejidad del problema al que nos enfrentamos, y a la ausencia de una explicación definitiva y única, su abordaje terapéutico y educativo debe realizarse de forma multidisciplinar, atendiendo a los aspectos médicos, psicológicos, sociales y educativos implicados.

Como ha señalado (Rivière, 1998), el autismo no es un sueño; es un fenómeno real y grave, que exige un tratamiento largo, complejo y paciente, en el que no se producen milagros portentosos sino lentos avances.

En este apartado presentaremos, en primer lugar, una síntesis de los principales tratamientos que tratan de dar respuesta a la sintomatología del autismo, contemplada tanto desde el punto de vista médico como desde el plano psicológico; y, en segundo lugar, realizaremos de forma un poco más extensa una propuesta que nos permita organizar la intervención educativa de los alumnos con autismo.

4.1. Tratamientos relacionados con el autismo

Tomando como punto de referencia la propuesta que aparece en la página WEB del CNICE (Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa del Ministerio de Educación) se recoge el siguiente listado sobre los distintos tratamientos existentes relacionados con el autismo:

Tratamientos bioquímicos

Se ha tratado la mejora de los síntomas del autismo con distintos medicamentos o compuestos químicos: por un lado, con el fin de atenuar, corregir… la hiperactividad y el déficit atencional con vitaminas B6, B16 (Dimertilglicina) y con magnesio; asimismo se han probado dietas de eliminación de gluten y caseina, mejorando en algún caso de forma evidente debido a problemas de intolerancia a estos principios; y, también se han intentado, en ocasiones de manera exitosa, tratamientos reductores de niveles altos de serotonina como son la fenfluramina y el periactin (AKA ciproheptadina).

En la actualidad se está investigando en Europa con el uso de Idebenone no solamente con autistas sino también con paralíticos cerebrales y con enfermos de Alzheimer, entre otras enfermedades. Idebenone es una variante sintética de uno de los productos bioquímicos más esenciales de la vida, la coenzima Q10 (Co Q10). El Co Q10 es un componente antioxidante importante de las membranas de lípidos que rodean todas las células, así como las membranas de lípidos que rodean los varios orgánulos, por ejemplo las mitocondrias y los microsomas. El Co Q10 es también un miembro importante "de la cadena de transporte de los electrones dentro de las mitocondrias que son las "centrales eléctricas" de la célula. La mayor parte del oxígeno que respiramos se utiliza dentro de la cadena de transporte del electrón para producir mucho del ATP (compuesto de alta energía química potencial, llamado adenosina de trifosfato) que acciona virtualmente cada actividad de nuestras células y nuestros órganos.

Tratamientos neurosensoriales

Los autistas que muestran un desagrado, incluso aversión, por algún tipo de sonido pueden mejorar en sus síntomas con el Entrenamiento de Integración Auditiva *(*AIT). Un método que cambia la sensibilidad de las personas a los sonidos en las diferentes frecuencias. Existen dos versiones de este método, *el Método Tomatis y el de Bernard*. Son tan distintos que podrían ser considerados como terapias diferentes.

El método Tomatis aporta un enfoque diferente al tratamiento de estos niños, ya que a través de la estimulación auditiva, busca despertar y reconectar con el deseo de comunicación que quedó interrumpido en algún momento de su desarrollo. El Dr. Alfred Tomatis plantea que el problema del autismo tiene relación con un desorden en la regulación del sistema sensorial. El sistema nervioso central de los niños que sufren de autismo no les permite percibir, procesar ni organizar la información sensorial apropiadamente, tanto la proveniente de su cuerpo como la del medio ambiente. Función que es fundamental para un desarrollo normal y adaptativo.

Por tanto, el objetivo central del Método Tomatis es trabajar, vía estimulación auditiva, sobre el sistema que regula el circuito sensorial con el objetivo de

proporcionar las bases necesarias para un desarrollo normal. La estimulación sonora provee una oportunidad para influir en muchas áreas que incluyen las funciones de crecimiento motor, motor fino, procesamiento visual, atención, habla y lenguaje.

También como método multisensiorial puede ser utilizada La *Terapia de Integración Sensorial*. Es un método de ayuda a los autistas con hipersensibilidad en los 5 sentidos, aplicándoles experiencias sensoriales, como por ejemplo balanceos, saltos, vueltas, etc.

Asimismo el *Método Doman-Delacato* puede incluirse en este apartado. Este tipo de terapia defiende que, mediante determinados movimientos y ejercicios físicos se reparan la vías nerviosas que puedan estar dañadas. Esta clase de tratamiento intensivo y de alto coste económico, se ha propuesto para otros muchos problemas de desarrollo además de para los chicos con TEA.

Las lentes de Irlen también puede ser propuesto como un método de estimulación neurosensorial. Consiste en la utilización de unas gafas con lentes de colores diseñadas para contrarrestar una supuesta hipersensibilidad a ciertas ondas luminosas responsables de la dislexia y del déficit atencional, pero que también han sido utilizadas en algunas ocasiones en niños con autismo.

La musicoterapia puede ser entendida también como un tratamiento de estimulación neurosensorial. Bajo este denominativo nos referimos a programas que se basan fundamentalmente en la expresión musical como programa de intervención terapeútica en autismo.

La intervención por medio de la música como fin para conseguir inicialmente la expresión estética, debe realizarse en tres fases o niveles sucesivos de trabajo, que son:

Primer nivel o nivel de regresión. En esta primera etapa el autista es sometido a sonidos empáticos y se produce la apertura de canales de comunicación y la ruptura de núcleos defensivos. En este nivel se utilizan técnicas de musicoterapia pasiva o receptiva. Se entiende que hablamos de musicoterapia pasiva cuando el paciente es sometido a sonido sin consignas previas. *Segundo nivel o nivel de comunicación*. En esta segunda etapa el autista se comunica con el musicoterapeuta, quien aprovecha los canales de comunicación abiertos en el primer nivel para introducirse como ser humano. *Tercer nivel o nivel de integración*. El paciente se comunica con el medio que le rodea y su grupo familiar aprovechándose los canales comunicativos de los niveles anteriores.

La zooterapia, y en concreto la hipoterapia y la terapia con delfines, están arrojando resultados alentadores en los últimos tiempos en el tratamiento de los síntomas del autismo. Puede consultarse un interesante artículo sobre hipoterapia y autismo en http://www.autismo-congress.net/timologinews/ippo-riabsp.html

Algunos investigadores de renombre en el campo de la terapia con delfines son los Dr. Betsy Smith (Florida International University) y Dr. John Lilly. Sin embargo, existen algunas asociaciones ecologistas que critican el uso de estos cetáceos en cautividad, alegando que existe en la práctica una finalidad más lucrativa que terapéutica (http://www.dauphinlibre.be/therapy.htm).

Tratamientos psicodinámicos

En el seno de la psicología psicodinámica se ha llegado a argumentar que el autismo está causado por la falta de vínculo maternal con el niño. Por ello se ha formulado un tipo de terapia denominada *Terapia de Abrazos*, en la que el niño es abrazado a la fuerza por la madre con el fin de reestablecer el vínculo afectivo perdido. Algunos autores piensan que aunque el abrazo forzado reporte éxito en ocasiones, no se debe a que el autismo tenga una base psicógena, sino a que el abrazo forzado reporta al niño una estimulación sensorial.

Tratamientos conductuales

Existe un importante número de métodos para tratar el autismo que hacen uso de las técnicas de modificación de conducta. Algunos de los más conocidos son los siguientes:

1.- Análisis Conductual Aplicado de Lovaas (ABA)
2.- Pivotal Response Training (PRT)
3.- TEACCH
4.- Planificación centrada en la persona (PCP)

Lovaas y sus colaboradores de la Universidad de California, “Los Ángeles” (UCLA), son el único grupo de investigación que ha publicado evaluaciones controladas sobre la eficacia de un programa de tratamiento conductual que incluye los siguientes componentes: intervención temprana, involucración parental, alta intensidad y enfoque comunitario (ver por ejemplo, McEachin, Smith & Lovaas, 1993).

Los principales componentes de la Terapia UCLA/Lovaas, globalmente considerados, son:

Intervención conductual. Implica utilizar técnicas y procedimientos como el reforzamiento, aprendizaje en discriminación, estimulación de apoyo a la respuesta instrumental, desvanecimiento/retirada gradual de los estímulos de apoyo, moldeamiento, análisis de tareas, etc.

Intervención temprana. La intervención conductual e intensiva se dirige principalmente a niños menores de 4 años, ya que tal y como se comprobó en los primeros estudios de Lovaas, la eficacia de la intervención se acentúa en edades muy

tempranas. Esto no descarta la realidad de que niños de más edad también tienen capacidad de aprendizaje si se utilizan las estrategias adecuadas.

Intervención uno-a-uno. Durante aproximadamente los primeros 6-12 meses de intervención, la instrucción debe ser uno-a-uno, ya que el aprendizaje se acelera en esa situación. El entorno familiar es el primer medio donde el niño es instruido, para posteriormente exponerlo a situaciones más complejas, como son los entornos escolares y la comunidad.

Intervención Global. Los niños con autismo inicialmente necesitan que se les enseñe prácticamente todo. Disponen de una minoría de comportamientos apropiados, y los comportamientos nuevos deben enseñarse uno a uno y de forma gradual. El enfoque global implica incluir todos los aspectos del desarrollo como objetivos terapéuticos, desglosados en unidades comportamentales fácilmente instruibles.

Intervención intensiva. Tal vez como corolario de la necesidad del enfoque global, una intervención requiere un gran número de horas, alrededor de 40 a la semana. La mayor parte de estas horas, al menos durante los primeros seis a doce meses de la intervención, deben situar su mayor énfasis en remediar déficits de habla y lenguaje. Después, este tiempo se divide entre proporcionar la integración con los compañeros y continuar paliando las deficiencias de habla y lenguaje (Lovaas, 1989).

El PRT fue ideado por Roberto y Lynn Koegel, cofundadores del renombrado Centro de Investigación sobre el Autismo de la Universidad de California. Es un método que lleva experimentándose desde hace más de 20 años. El artículo original que dio pié a la formulación de esta terapia fue escrito por Koegel, O'Dell y Koegel en 1987.

El PRT es similar al ABA pero tiene el propósito de mejorar dos conductas que consideran pivote (cruciales) tales como son la motivación y la respuesta a múltiples estímulos relevantes. Se considera que un niño motivado se esfuerza más, está más interesado en la situación de enseñanza y es más probable que utilice las conductas aprendidas en múltiples situaciones. El método PRT basa el aprendizaje de conductas adaptadas de comunicación e interacción a través del aprendizaje incidental en situaciones naturales de juego.

Tracy L. Humphries, Ph. D., del Instituto Orlena Hawks Puckett, en cooperación con el Research and Training Center on Early Childhood Development (Centro de Investigación y Formación del Desarrollo de la Primera Infancia), evaluó 13 estudios de PRT que incluían a 51 niños con autismo, la mayoría de ellos de seis años o menos de edad al iniciarse dicho estudio. Siete de los estudios que examinó la doctora Humphries describían mejoras en comunicación y conducta, gracias a PRT. Tales mejoras incluían beneficios como una expresión verbal más comprensible, habilidad de concentración en una actividad por más tiempo, menos comportamientos negativos, menos

juegos repetitivos y un incremento del uso de palabras. Nueve de los estudios incluían información sobre mejoras en la conducta socio-emocional del niño después del PTR. Estas mejoras hacían referencia a aspectos tales como un incremento en el juego con otros niños (en vez de jugar solos), más preguntas o intentos de entablar conversación, mejoras en mantener interacciones sociales e incrementos en la aptitud social del niño.

La idea de comprender al Autismo como un continuo (Espectro Autista) tiene repercusiones en el campo del tratamiento. Así, lo que en algún momento se consideraban distintos tratamientos para el Trastorno Autista, hoy se pueden considerar meras técnicas de abordaje para el amplio conjunto de anomalías que presentan las personas cuyo cuadro se encuentra dentro del Espectro Autista. Desde esta perspectiva surgen tratamientos multidisciplinarios que utilizan distintas técnicas según las necesidades de cada persona cuyo cuadro se encuentra dentro del Espectro Autista como el tratamiento cognitivo – conductual.

El programa de Carolina del Norte para el Tratamiento y Educación de Niños con Autismo y discapacidades de Comunicación relacionadas (TEACCH), es una División del Departamento de Psiquiatría de la Escuela de Medicina de la Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill. TEACCH se dedica a mejorar la comprensión y los servicios disponibles para todos los niños y adultos con autismo y discapacidades de comunicación relacionadas. Es un programa completo, de base comunitaria, que incluye servicios directos, consultas, investigación y entrenamiento profesional.

El objetivo primario del programa TEACCH es prevenir la institucionalización innecesaria, ayudando a preparar a las personas con autismo para vivir y trabajar más efectivamente en el hogar, en la escuela y en la comunidad. Se pone especial énfasis en los planes individualizados para ayudar a las personas autistas y a sus familias a vivir juntos en forma más efectiva, reduciendo o removiendo los comportamientos autistas. Se entrena a los padres a trabajar con sus niños para controlar los problemas de comportamiento y mejorar las habilidades sociales, de lenguaje y de aprendizaje. De este modo, la persona autista está preparada para su ubicación en una escuela, en un taller protegido, en un trabajo bajo supervisión, en un empleo competitivo, en un hogar grupal, en un departamento compartido, u otro marco de características comunitarias.

Cabe destacar el trabajo que se está realizando con algunos autistas en el campo de la Planificación Centrada en la Persona (PCP). Se puede entender que la educación es en la actualidad el recurso fundamental para el tratamiento de las personas con autismo, por lo que es necesario crear programas educativos adaptados a las necesidades individuales de cada uno.

El principal objetivo de la PCP es mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad, en particular, y en general para todo tipo de personas. La PCP es un proceso continuo y cíclico que consiste en realizar una planificación futura que mejore

las áreas de la vida de la persona (salud, ocio, necesidades básicas, integración laboral, autonomía, etc).

La PCP supone una nueva manera de entender el proceso de ayuda hacia la persona con discapacidad. Se trata de que la persona con dificultades sea el centro, protagonista y persona activa de todo el proceso. Los principios que guían la PCP son:

- La PCP se dirige y centra en la persona (la persona es quien realmente controla y dirige el proceso).

- Se basa en un principio de inclusión de las personas con dificultades de integración. Personas que encuentran barreras sociales para su inclusión en la sociedad.

- Se refiere a una forma de autorregulación, a las habilidades para controlar la propia vida, al proceso de identificar las habilidades, los sueños y el proceso para conseguirlos.

- La PCP incide en las capacidades y habilidades más que en las dificultades.

- Pretende establecer un equipo de trabajo compartido entre el grupo y la persona centro del proceso.

- Se basa en una idea de responsabilidad colectiva.

La PCP utiliza una serie de herramientas para tratar de conseguir los objetivos que se propone:

- El círculo de apoyo o círculo de relaciones.

- El MAP (Making Action Plans): Desarrollando planes de acción.

- El PATH (Planning Alternative Tomorrows with Hope): Planificando un futuro alternativo esperanzador.

- El ELP (Essential lifestyle planning): Planificación esencial del estilo de vida.

Para ampliar la información sobre la PCP puede consultarse el artículo de Callicott (2003).

Tratamientos farmacológicos

A lo largo de los últimos 35 años, se han venido administrando una muy diversa gama de medicamentos psicotrópicos a las personas que presentan Trastornos Generalizados del Desarrollo. Sin embargo, no existe ningún medicamento específico para el

trastorno autista. Se utilizan fármacos psicotrópicos para combatir determinados síntomas o grupos de síntomas y los trastornos comórbidos de cada paciente. Cada sujeto presenta un perfil de respuesta que le es propio y no es extraño que el fármaco que produce una respuesta excelente en algún paciente produzca en otro respuestas paradójicas.

Los medicamentos más utilizados en las personas con autismo son los neurolépticos, substancias que producen un bloqueo de los receptores dopaminérgicos. De entre ellos el más empleado es el haloperidol que, a dosis bajas, se ha mostrado útil para promover el aprendizaje, controlar síntomas conductuales y reducir los niveles excesivos de actividad. Algunos neurolépticos más recientes, como la risperidona, parecen más beneficiosos en algunos pacientes al mismo tiempo que se toleran mejor y entrañan menos riesgos.

Los antidepresivos clásicos y los ISRS (Inhibidores Selectivos de la Recaptación de la Serotonina) como la fluoxetina, fluvoxamina, paroxetina, sertralina etc. se han utilizado para los síntomas depresivos, la ansiedad y los comportamientos ritualizados.

Los psicoestimulantes (metilfenidato), los neurolépticos, los anticomiciales (carbamazepina, valproato, gabapentina...), los B-bloqueantes y la clonidina pueden ser útiles para controlar la impulsividad. El metilfenidato se puede utilizar para los niños que presenten déficit de atención con o sin hiperactividad y para los hipoactivos.

Los tratamientos de carácter farmacológico tienen gran peso en su aplicación para responder al autismo. Sin embargo, y a pesar de que esta práctica se lleva haciendo durante los últimos 30 años, algunos autores cuestionan esta metodología pues, a su juicio este aspecto del tratamiento no recibe la atención que merece y se puede cuestionar su utilización desde muy diversos parámetros.

No obstante, aunque el autismo sea un síndrome complejo, sin respuesta absoluta desde el punto de vista farmacológico, se dispone de medicamentos que han demostrado su eficacia a la hora de disminuir otros problemas frecuentemente asociados como la irritabilidad, las crisis del comportamiento, la ansiedad, la hiperactividad, o los problemas del sueño. Al actuar sobre esos síntomas, los medicamentos mejorarán la calidad de vida de las personas con autismo y facilitarán su accesibilidad a otras medidas educativas y sociales. Hay que destacar que, al igual que en otros pacientes especialmente vulnerables, los psicofármacos deben ser administrados con cautela y control clínico adecuado (Posada y otros, 2005).

Las conclusiones del grupo de estudio de los Trastornos de Espectro Autista del Instituto Carlos III (Fuentes-Biggi y otros, 2006) después de un riguroso metaanálisis de la eficacia de un importante número de terapias, señalan que no hay un único método universal óptimo para estos trastornos y proponen una tabla que sintetizan las conclusiones a las que se llegaron en el mencionado estudio:

VALORACIÓN DE TRATAMIENTOS	
Sin evidencia y no recomendados • Doman-Delacato • Lentes de Irlen • Comunicación facilitada • Terapia psicodinámica • Secretina • Terapia antimicótica • Tratamiento con quelantes • Inmunoterapia • Terapia sacrocraneal • Terapias asistidas con animales	**Evidencia débil y sólo recomendados en estudios experimentales** • Integración auditiva • Psicoterapias expresivas • Integración sensorial • Vitaminas y suplementos dietéticos • Dietas sin gluten/caseína
Evidencia débil, aunque recomendados • Promoción de competencias sociales • Sistemas alternativos/aumentativos de comunicación • Sistema TEACCH • Terapia cognitivoconductual • ISRS en adultos con TEA • Estimulantes en TEA + TDA/H	**Evidencia de eficacia y recomendados** • Intervenciones conductuales • Risperidona

Cuadro tomado de Fuentes-Biggi y Otros, 2006.

Señalan estos expertos que no se ha demostrado que ninguno de los tratamientos propuestos sea el más eficaz en términos absolutos. Por otra parte, existen tratamientos ampliamente aplicados sin ningún tipo de evidencia y otros con claros efectos nocivos. Por ello, el Grupo de Estudio opina que –considerando la complejidad de estos trastornos, la diversidad de la población con TEA y el estado actual del conocimiento– no es posible establecer algoritmos simples y concretos de tratamiento, por lo que resulta más adecuado señalar líneas generales consensuadas que se deben tener en cuenta y que –conjugadas con la revisión presentada de los tratamientos propuestos– orienten a los profesionales, a las familias y a las personas con TEA en el diseño de intervenciones.

Cualquier tratamiento debería basarse en la identificación precoz del trastorno y en la realización de un proceso diagnóstico multidisciplinar que contemple una evaluación de las capacidades y necesidades individuales, y oriente hacia un plan de tratamiento centrado en la persona con TEA.

Existe un consenso en que la educación –con especial incidencia en programas para el desarrollo de la comunicación y la competencia social– y el apoyo comunitario son

los principales medios de tratamiento. Estos aspectos se deben complementar, en ocasiones, con medicación y otros programas terapéuticos, como los programas para problemas específicos de conducta o la terapia cognitivo-conductual para los problemas psicológicos asociados en personas de nivel de funcionamiento más alto.

Asimismo, los trastornos comórbidos se deben tratar del mismo modo que en la población general, pero de manera adaptada cuando así se requiera.

4.2. Intervención educativa en el autismo

El objetivo central de la intervención en el alumno con autismo es la mejora de su conocimiento social y de las habilidades comunicativas sociales, así como lograr una conducta autorregulada adaptada al entorno.

Con el objetivo de estructurar adecuadamente la explicación nos referiremos a distintas áreas de intervención, sin olvidar que, evidentemente, estas áreas están totalmente interrelacionadas, y por ello se hace a veces difícil determinar si un objetivo pertenece al área social, al área comunicativa o a la conductual.

En términos generales, los programas de intervención educativa deben cumplir ciertas condiciones y reunir una serie de características:

- **Deben ser estructurados.** Podríamos decir que la intervención ha de recorrer el camino que va desde un alto grado de estructuración (con numerosas claves para favorecer el aprendizaje), a la desestructuración programada -paso a paso, y de acuerdo al nivel de desarrollo- que es más cercana a los entornos naturales sociales.

- **Deben ser funcionales y permitir la generalización de los nuevos aprendizajes.** La educación del alumno con autismo debe darse en un doble sentido: hay que enseñar la habilidad, pero también hay que enseñar su uso, un uso adecuado, funcional, espontáneo y generalizado.

- **Deben ser evolutivos y adaptados a las características personales de los alumnos,** definiendo de forma precisa los prerrequisitos evolutivos y funcionales de las capacidades a desarrollar y de las habilidades a conseguir.

- **Deben implicar a la familia y la comunidad.**

- **Deben ser intensivos y precoces.** La investigación sobre el éxito de los programas de intervención apela indiscutiblemente hacia la valoración y hacia la intervención temprana.

- **Deben tratar de desarrollar objetivos positivos;** es decir, no deben centrarse en eliminar conductas indeseables, sino en crear y potenciar habilidades adaptadas y alternativas.

- **Deben basarse en un sistema de aprendizaje sin error,** en el que en base a las ayudas otorgadas, el niño finaliza con éxito las tareas que se le presentan. A continuación, y poco a poco, hay que lograr el desvanecimiento progresivo de las ayudas hasta los niveles mayores posibles; la retirada de ayudas supone logros en el proceso de autonomía, lo cual estará en relación con las capacidades de cada sujeto en particular.

- **Deben plantearse como objetivo principal mejorar la calidad de vida de las personas con TEA.** Este objetivo básico debe perseguirse a través de un proceso continuo y cíclico que consiste en realizar una planificación futura que mejore las áreas de la vida de la persona (salud, ocio, necesidades básicas, integración laboral, autonomía, etc).

La respuesta a las necesidades educativas de los alumnos con autismo puede organizarse en torno a las tres áreas clásicas descritas inicialmente por Kanner:

1.- Área de desarrollo social.

2.- Área de la comunicación

3.- Área conductual.

4.2.1. INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL ÁREA DE DESARROLLO SOCIAL

Podemos destacar cuatro programas de intervención encaminados a facilitar la comprensión del mundo social y a mejorar las relaciones sociales con el resto de las personas.

- Sistemas de estructuración ambiental

- Programa TEACCH

- Entrenamiento en habilidades sociales

- El uso de historias sociales.

Los sistemas de estructuración ambiental parten de la necesidad del uso de situaciones de interacción entre iguales y con adultos, ya que se ha podido comprobar que los chicos con autismo no interaccionan de forma natural con el resto de las personas, no suelen aprender por modelado y el aprendizaje incidental es un recurso que hay que

aprovechar, pero insuficiente para estos niños con habilidades de interacción limitadas. La intervención en el área social ha de tener como punto de partida un ambiente estructurado, previsible y con un alto grado de coherencia. Es necesario un estilo intrusivo, que fuerce al niño a las situaciones de interacción que se diseñen para él. Se hace necesario diseñar el entorno con claves concretas y simples que le ayuden al niño a estructurar el espacio y el tiempo. Por ejemplo, dando información por adelantado mediante carteles con pictogramas de la actividad que se va a realizar a continuación, además de expresarla verbalmente; o bien, con la utilización de agendas. En los últimos años, se ha desarrollado el uso de "agendas" en los contextos de aprendizaje de los niños autistas. Se trata de procedimientos en los que se presentan de forma gráfica y por escrito las secuencias diarias de actividades, y frecuentemente el resumen simple de sucesos relevantes en el día. Estas agendas facilitan la anticipación y comprensión de las situaciones, incluso a autistas de nivel cognitivo relativamente bajo y con los que deben usarse viñetas visuales como claves de organización del tiempo. Las agendas reducen la incertidumbre y la ansiedad que caracteriza a estos niños y aumenta su motivación hacia las tareas, ya que ayudan estructurar el mundo ordenándolo en secuencias de acciones, lo cual permite anticipar qué actividades sucederán a otras.

En el año 1990, un grupo de profesionales del centro CEPRI, coordinados por Tamarit, comenzaron a poner en marcha el programa PEANA (**Proyecto de Estructuración Ambiental en el Aula de Niños/as con Autismo**). Este proyecto es de una experiencia de varios años ensayando sistemas de feedback (información por retroalimentación) y feedforward (información anticipada), de claves reguladoras del entorno eficaces para el nivel de desarrollo, adaptables para su uso en el hogar a fin de volverlas generalizables.

El PEANA surgió con el objetivo fundamental de lograr la máxima independencia personal y social y a partir del mismo se plantearon objetivos específicos para las distintas áreas:

- Area de **Sociabilidad,** se trata de trabajar entre otras habilidades: la percepción de contingencias ante determinadas claves y situaciones, el desarrollo de conductas instrumentales más espontáneas, la creación de rutinas sociales, las competencias de predicción y planificación de la acción futura, así como la creación de habilidades para reconocer el estado emocional de los demás y saber reaccionar ante ellos.

- Area del **lenguaje y comunicación:** Comprensión y realización de consignas simples y complejas, identificación de personas, lugares y objetos, potenciación del uso espontáneo de habilidades comunicativas, etc.

- Area de **independencia personal y social**: control de conductas disruptivas, conocimiento y utilización de claves ambientales, creación de habilidades de autonomía personal, realización de tareas de colaboración con los iguales, creación de normas de comportamiento social.

- Area **cognitiva:** se trata de desarrollar la atención, sobre todo de claves espaciales y temporales, desarrollar la capacidad discriminativa, la comprensión de nociones témporo-espaciales, etc.

- Area **psicomotriz:** desarrollo de la motricidad fina, la orientación espacial y la agudeza de los sentidos.

La **metodología** utilizada en el PEANA, se basa en crear un entorno que pueda ser controlado por el alumno, estructurado espacial y temporalmente mediante **claves estimulares** que les permitan abstraer reglas útiles para desenvolverse en el ámbito escolar y en otros contextos. Estas claves se caracterizan por ser tangibles (clara y fácilmente percibidas por alguna modalidad sensorial), simples (compuestos por elementos no superfluos, mínimos y concretos), y permanentes (de duración temporal amplia y en algunos casos continua). Para el diseño de las claves se toman en cuenta las diferentes modalidades sensoriales individuales, haciendo unas más relevantes que otras. Todo el proyecto implica un proceso flexible que permite el desvanecimiento de las claves empleadas y su sustitución progresiva, en los casos que puedan, hacia claves más naturales.

La estructuración del entorno debe obedecer a las necesidades de los niños, dependiendo entre otras cosas de su nivel cognitivo. Se estructura, por una parte, el espacio físico de aulas, despachos, aseos… y por otra, se diseñan las claves relacionadas con dos sistemas principales en la preparación de cualquier aprendizaje: sistemas de feedback, que suponen tener información de la acción realizada, de forma que se propicie la autorregulación; y sistemas de feedforward, es decir, ofrecer información por adelantado de lo que va a acontecer a corto, medio y largo plazo, de forma que se potencien las competencias de predicción y de planificación futura.

La **señalización espacial** se realiza con carteles para cada una de las estancias del colegio (aulas, logopedia, aseos, comedor, sala de vídeo…) con símbolos y con fotos en las que aparecen las personas que están en esos lugares, colocándolas en la puerta por fuera.

Como **señalización temporal** se usan carteles y tarjetas de colores y símbolos diferentes que pueden cambiarse según la tarea que se fuera a realizar. Para las clases se diseñan paneles de incidencias, la lista de clase con fotos de los alumnos, la fecha con símbolos, el clima con pictogramas, el menú del día con fotos, las actividades especiales… Se usan relojes adaptados para cada niño con pictogramas o fotos que les indiquen el tiempo actual, el inmediatamente anterior y el inmediatamente posterior. Se utilizan "baberos" de plástico transparente con tres compartimentos donde introducir la foto del lugar al que dirigirse, la representación gráfica o pictograma de lo que tiene que pedir y la imagen de la persona a la que se tiene que dirigir.

Recientemente ha sido desarrollada en nuestro país una herramienta informática que permite el diseño de agendas de una forma sencilla y eficaz. Este instrumento se denomina PEAPO (Programa de Estructuración Ambiental Por Ordenador para personas con Trastornos del Espectro Autista) y es una idea original de Pérez de la Maza, iniciada en torno al año 2000. PEAPO es un programa específicamente desarrollado para usuarios con TEA y personas relacionadas con ellas (familia o profesionales), tanto en entornos familiares como escolares, laborales u ocupacionales. PEAPO es un recurso atractivo y claro, de sencillo manejo, favorecedor de la comunicación, orientado a la mejora de las capacidades de autodirección, facilitando la anticipación y la estructuración espacio-temporal. PEAPO es un instrumento óptimo para la realización, de forma ágil y motivante, de agendas individuales, secuencias de acción, horarios, etc. configurables individualmente.

El PEAPO posee una base de datos de unos 60 pictogramas que presentan actividades y entornos de la vida escolar y familiar diaria, además de permitir la inclusión de nuevos pictogramas ajustados a las necesidades individuales de cada persona. Pérez de la Maza señala que el PEAPO se presenta como una herramienta complementaria en la intervención con personas con TEA para la realización de actividades como:

- Elaboración de agendas personales
- Elaboración de secuencias de acción
- Elaboración de horarios de trabajo individuales
- Narración, conversación sobre la actividad diaria, pasada y/o futura.
- Reconocimiento e identificación de los apoyos visuales contenidos en PEAPO: pictogramas, fotos, palabras, etc.
- Asociación y discriminación entre apoyos visuales en diferentes soportes físicos y los presentados en PEAPO.
- Desarrollo de diálogos y negociaciones.

El programa TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Communication Handicapped Children) fue desarrollado originalmente por Schopler y Reichler en la Universidad de Carolina del Norte en 1972. El programa TEACCH tiene como finalidad proporcionar a los niños autistas ambientes estructurados, predecibles y contextos directivos de aprendizaje; pero además pretende la generalización de estos aprendizajes a otros contextos de la vida, ayudando a preparar a las personas con autismo para vivir y trabajar más efectivamente en el hogar, en la escuela, y en la comunidad. Es un sistema que se basa en la organización del espacio, cambio de

actividades mediante agendas, sistemas de estudio y trabajo para facilitar el proceso de aprendizaje y la organización del material para estimular la independencia del alumno.

Como se ha señalado más arriba, el propósito del tratamiento es maximizar la adaptación de cada niño a través de los dos esfuerzos relacionados de mejoramiento de habilidades para la vida y de estructuración del ambiente para ubicar las deficiencias específicas. Los objetivos del tratamiento TEACCH incluyen:

- Desarrollar formas especiales en las cuales el niño pueda disfrutar y comprender a otras personas y vivir más armoniosamente en casa.
- Incrementar la motivación y la habilidad del niño para explorar y aprender.
- Mejorar el desarrollo disarmónico de las funciones intelectuales. Los terapeutas y maestros evalúan las habilidades de aprendizaje del niño y diseñan métodos de enseñanza y estrategias en secuencias evolutivas adecuadas para mejorar las habilidades sociales, comunicativas y adaptativas del niño. También son desarrollados en colaboración con la familia, los programas de modificación de conducta y las habilidades de autoayuda. Toda la programación está diseñada para detectar las necesidades específicas de cada niño y su familia.
- Superar los impedimentos en áreas motoras de percepción fina y gruesa a través de ejercicios físicos y actividades de integración sensorial.
- Reducir el estrés que puede ocasionar a otras personas el hecho de vivir con una persona con autismo o desórdenes relacionados.
- Superar los problemas de adaptación escolar del niño.

El programa TEACCH propone un sistema altamente estructurado para el desarrollo de las habilidades comunicativas; más adelante hablaremos de él.

El papel del **entrenamiento en habilidades sociales** en personas con TEA es fundamental ya que el déficit que presentan en esta área es una característica central de su trastorno. El déficit social típico incluye: dificultades en muchas conductas de relación no verbal como la mirada a los ojos, la expresión facial, las posturas corporales y los gestos para regular la interacción social; incapacidad para desarrollar relaciones con iguales adecuadas al nivel evolutivo; ausencia de conductas espontáneas encaminadas a compartir placeres, intereses o logros con otras personas; y falta de reciprocidad social o emocional (DSM IV).

La causa de este déficit puede deberse a una debilidad neurológica inherente y también a la carencia de oportunidades para adquirir habilidades que reporta el retiro social propio de muchos autistas. En todo caso, este déficit en las habilidades sociales dificulta al chico con TEA mantener relaciones sociales significativas y satisfactorias.

Asimismo, las reglas sociales no escritas que existen en los hogares, escuelas y comunidades son a menudo las más dificultosas para comprender por los niños con TEA. Si la idea de la Teoría de la Mente es correcta, se deduciría que los niños con TEA son incapaces de inferir qué se espera de ellos en situaciones sociales y, por tanto, deben ser enseñados. Sin embargo, los niños con TEA tienen dificultades para generalizar las habilidades aprendidas a situaciones diferentes. Los métodos de entrenamiento en habilidades sociales que incluyen instrucción y práctica de rol-play no se ajustan a lo que conocemos sobre cómo los niños con TEA aprenden. Las lecciones de habilidades sociales son exitosas porque se utilizan en entornos naturales (Brinton, 2001).

Una vía eficaz para la enseñanza de habilidades sociales con niños y adolescentes autistas ha sido el uso de modelos con niños normales. La mayor parte de los trabajos se han desarrollado empleando a niños normales de edades preescolares y escolares y han documentado el hecho de que los pares preescolares pueden aprender a iniciar interacciones con el niño autista y que tales interacciones aumentan las respuestas sociales de los niños con autismo.

Se han desarrollado algunos paquetes de enseñanza de habilidades sociales que tienen como objetivo ayudar a las personas con autismo a adquirir un abanico importante de conductas sociales: Mesibov en 1986 ofrece un currículo comprensivo para adolescentes y adultos con autismo con reuniones semanales para conocer personas, mejorar habilidades de atención, identificar y expresar emociones, apreciar el humor y la toma de turnos en la conversación; también Williams en 1989 trabajó con niños autistas de alto nivel de edades comprendidas entre los 9 y los 16 años que estaban integrados en colegios normales. Las reuniones de grupo semanales se centraron en el aprendizaje cooperativo de juegos, aprendizaje de roles…; y, en la medida en que los niños aprendían lenguaje conversacional, se les enseñaba a modular el tono de voz, a terminar las interacciones, a controlar las conductas inapropiadas, a mostrar mayor flexibilidad y ser asertivos en situaciones sociales.

Bellini (2003), Director del centro de recursos sobre el autismo de la universidad de Indiana realiza una propuesta para el entrenamiento en habilidades sociales a través de cinco pasos:

1. Identificar el déficit social de la habilidad

2. Distinguir entre la adquisición de la habilidad y el déficit del funcionamiento

3. Seleccionar las estrategias de la intervención

4. Poner la intervención en ejecución

5. Determinar y modificar la intervención cuando sea necesario

Para el entrenamiento concreto de habilidades sociales que corresponde al momento de ejecución, Bellini propone el uso de técnicas tales como: intervenciones medidas entre pares en contextos naturales, entrenamiento en el reconocimiento y comprensión de emociones a través de las expresiones faciales, promover situaciones que obliguen a realizar contactos recíprocos (Bellini propone una actividad denominada *"el reportero"* a través de la cual el niño debe realizar una entrevista a otros compañeros sobre cualidades simples de su persona), el uso de historias sociales, las dramatizaciones y el rol-play y el modelado a través del uso de grabaciones de vídeo.

Las Historias Sociales son una estrategia con frecuencia usada para enseñar habilidades sociales a los niños con TEA. Una historia social es un acercamiento no intrusivo que presenta a los niños con TEA conceptos y reglas sociales bajo la forma de breve narración. Esta estrategia se puede utilizar para enseñar un gran número de habilidades sociales y de normas de comportamiento, tales como el uso de normas de cortesía, las reglas de un juego y otras habilidades de interacción y comunicación tales como iniciar contactos y conversaciones y saber mantenerlas. Gray (1995) propone una serie de componentes esenciales que deben contener las historias sociales para que sean verdaderamente acertadas: la historia se debe escribir en respuesta a la necesidad personal del niño; debe ser algo que el niño desea leer; la narración se tiene que ajustar a la capacidad y el nivel de la comprensión; y, por último, debe utilizar menos términos que dirijan el comportamiento y más oraciones que se dediquen a describir comportamientos adecuados, de tal manera que permitan al niño decidir qué hacer, más que darle una única posibilidad de actuación.

La historia social se ajustará a los niveles de funcionamiento y a las capacidades lingüísticas de los distintos chicos con TEA, pero como regla general, estas historias deben aparecer acompañadas de dibujos, pictogramas o fotografías, y también, pueden utilizarse viñetas para representarlas o aprovechar las grandes posibilidades que el ordenador brinda para describir visualmente la realidad. Con el fin de completar la información acerca del uso de historias sociales en chicos con TEA de alto funcionamiento puede consultarse el trabajo de Gray (1998).

Estévez Macarro y otros (2002) del centro APNABA (Asociación de padres de niños autistas de Badajoz) han utilizado esta metodología de las historias sociales para mejorar la interacción social y el comportamiento de los niños autistas con distintos niveles de funcionamiento. Estos autores señalan que, a través del uso de historias sociales, han conseguido solventar las dificultades que los alumnos poseen para entender las claves que rigen distintos contextos de interacción y de situación; han logrado ayudarles a pensar sobre las mismas y sobre los diferentes aspectos implicados (estados emocionales y mentales de otras personas), así como sobre las consecuencias de sus propias acciones, tanto a corto como a largo plazo. Igualmente, han permitido desarrollar otras habilidades diferentes, alternativas y más adaptativas, para hacer

frente a dichas situaciones. La frecuencia e intensidad de los conflictos ha disminuido de forma significativa, y en el caso de aparecer, éstos han sido enfrentados por parte del alumno /a con mayor eficacia.

Asimismo, estos autores señalan que a través del uso de historias sociales con niños afectados con TEA de distintos grados de funcionamiento, han podido comprobar que:

1. El uso de historias sociales, aunque originalmente fuera diseñado para abordar dificultades con personas de unas determinadas características (Síndrome de Asperger), puede ser adaptado para otros fines y servir para abordar dificultades en alumnos con perfiles distintos (en cuanto a sus capacidades representacionales, de secuenciación, de lecto-escritura, comunicativas, etc.).

2. El relato de las historias debe hacerse en primera o tercera persona, según sea más adecuado para cada alumno; a veces, percibirlo desde fuera ayuda a asimilarlo y les permite distanciarse de ello y sentirse menos frustrados.

3. Es bueno preguntarles mientras elaboramos la historia, cual es el siguiente paso percibido por ellos (que no siempre coincide con el siguiente paso que observamos nosotros) y así, tendremos la posibilidad de descubrir aquello que "desde su punto de vista", "no está bien".

4. A veces, relatar las situaciones a través de la elaboración de una historia social, tiene el mismo efecto que compartir dicho acontecimiento de forma espontánea. Lo que nosotros, "los llamados normales", hacemos cuando algo nos preocupa, inquieta o duele, es compartir. A través de las historias, en ocasiones, les ayudamos a "esto", y eso por sí mismo, es suficiente a veces para aminorar o disminuir las probabilidades de que aparezcan dificultades conductuales como consecuencia de sus déficits comunicativos, sociales y mentalistas.

5. En ocasiones, utilizamos la representación de las situaciones (rol – play) como un medio para favorecer la comprensión de las mismas. Esta "representación" puede realizarse siendo las personas implicadas los "protagonistas" o, también, utilizando muñecos (las decisiones en este sentido están marcadas por características individuales y por el objetivo más prioritario que nos hayamos propuesto).

6. La eficacia aumenta en la medida en que la situación está más próxima temporalmente.

7. Inicialmente, hemos trabajado sobre situaciones concretas y pasadas. Posteriormente, cuando el alumno conoce esta herramienta, la utilizamos para adelantarnos a posibles dificultades y prepararles para ellas definiendo las alternativas conductuales más adecuadas. Finalmente, también trabajamos con ellas en situa-

ciones hipotéticas, abordando no únicamente situaciones "conflictivas", sino además contenidos sociales y mentalistas, incluso hemos llegado a intentar que con esta herramienta desarrollaran la función imaginativa del lenguaje.

8. Estas historias sociales permiten elaborar un "libreto" de diferentes situaciones y variados problemas conductuales que nos sirven para solventar conflictos dentro de nuestra población y así compartir las historias.

Como resumen general de este apartado puede señalarse que la intervención educativa en el área social debe perseguir como objetivo básico mejorar la autonomía de las personas con TEA, tratando de desarrollar al máximo sus posibilidades de interacción social. Los objetivos concretos de intervención en esta área vendrán determinados por el nivel de desarrollo de cada alumno y por el contexto social en el que deberá desenvolverse en el futuro. No obstante el desenvolvimiento social autónomo y la mejora consecuente de la calidad de vida de estas personas, debe enmarcarse en el seno de programas globales de intervención que se pongan en funcionamiento de forma precoz, que sean altamente estructurados y que cuenten con la ayuda de distintos agentes escolares, familiares y sociales, de forma que los logros sean funcionales y transferibles a los distintos contextos.

4.2.2. INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL ÁREA DE LA COMUNICACIÓN

La comunicación es una habilidad humana que va mucho más allá del hecho de poder emitir series de palabras en un orden correcto. La comunicación permite explicar a otro la realidad en ausencia de la misma, permite describir acciones, narrar sucesos, compartir nuestras emociones y nuestros estados de ánimo y también nos capacita para influir en la conducta del interlocutor, bien sea en sus pensamientos, emociones o conductas. Estas funciones tan poderosas que dimanan del hecho de poder comunicarnos, pueden lograrse de manera verbal o no verbal; mediante gestos, señales, o indicando con el dedo una foto o una palabra.

La comunicación también implica una situación social entre dos o más personas; la persona que envía el mensaje es el emisor mientras que quien escucha es el receptor. En intercambios comunicativos el papel del emisor y receptor varían y para ser totalmente diestro en las habilidades pragmáticas las personas deben conocer y entender ambos papeles: el de iniciar y recibir la información. Muchos autistas tienen mucha dificultad en el uso del lenguaje (pragmática). Por ejemplo, Kanner (1946) describió a niños que no podían iniciar conversaciones a pesar de poder hablar y cuando conversaban se limitaban a solicitar objetos, un juguete o comida o hacer que el adulto completara una acción pero muy raramente transmitían actos de comunicación, tales como acusar la presencia de otros, hacer comentarios, (¡"Mira, hay un perro allá afuera!") expresar sentimientos o usar etiquetas sociales "¡Gracias!," "¡Adiós!". (Spangleth, 2001).

Se estima que alrededor del 50% de las personas con autismo no llegan nunca a desarrollar un lenguaje oral funcional, aspecto que se considera un índice de pronóstico. Además existen variaciones intraindividuales que oscilan entre el hecho de usar un lenguaje funcional pero excesivamente literal con limitaciones en el uso de metáforas, de dobles sentidos y con dificultades para el uso del lenguaje figurado, hasta la ausencia total de lenguaje oral, de lenguaje gestual y de intencionalidad comunicativa propia de los autistas con déficits intelectuales severos.

Por tanto, la alteración en la comunicación de las personas que presentan autismo va mucho más allá de una mayor o menor competencia en el lenguaje oral desde el punto de vista formal o estructural, y se centra, principalmente, en el componente pragmático. La pragmática es el conjunto de reglas que gobiernan el uso del lenguaje en un contexto social, y ese conjunto de reglas tiene más que ver con la capacidad de tener en cuenta el estado emocional de los otros, de tener en cuenta sus deseos, creencias, intenciones, etc., que con las habilidades de articulación de un lenguaje correcto desde el punto de vista formal.

Siendo un poco más precisos, se puede señalar que uno de los hallazgos más consistentes que se han encontrado al estudiar la comunicación en el autismo es la existencia de un perfil de funciones pragmáticas caracterizado por la escasa o nula presencia de funciones declarativas frente a un nivel más o menos normal de funciones de demanda (CNICE 2005).

Tanto las funciones de declaración como las de demanda tienen sus primeras manifestaciones, en el desarrollo normal entre los nueve y los doce meses de edad. En terminología de Bates son los denominados 'protoimperativos' (funciones de demanda) y los 'protodeclarativos' (funciones declarativas). Estas dos funciones suponen el uso de esquemas triangulares entre un objeto, el propio niño y un adulto. En el caso de los protoimperativos el niño pretende conseguir un objeto de un adulto o que éste realice una determinada acción. Sin embargo a través de las funciones protodeclarativas el niño pretende a través de un objeto o un evento compartir la atención con el adulto.

En general, cuando nos comunicamos hacemos más uso de las funciones declarativas que de las funciones de demanda. Es verdad que a veces pedimos cosas a los interlocutores o intentamos regular su conducta, pero lo que verdaderamente da esencia a los actos comunicativos es el hecho de compartir información acerca de nuestras experiencias, deseos, intenciones, creencias, etc. Pues bien, parece que las personas con autismo generalmente hacen uso de las funciones de demanda pero tienen serias limitaciones para hacer uso de las funciones declarativas. Quizá esta sea la esencia de las limitaciones comunicativas de los chicos con TEA, lo cual, como se ha sugerido anteriormente, va más allá del hecho de utilizar estructuras orales más o menos correctas desde el punto de vista formal.

Por tanto, puede decirse que hoy en día la intervención educativa debe dirigirse más a favorecer competencias comunicativas que competencias lingüísticas, intentando promover estrategias de comunicación expresiva, funcional y generalizable, usando como vehículo de esa comunicación el soporte más adecuado al nivel del niño (ya sea la palabra, el lenguaje signado, los signos naturales, los pictogramas o cualquier otra modalidad comunicativa distinta de la oral).

En el presente apartado se organizará la información en dos partes: en una primera se presenta una propuesta de priorización de objetivos realizada por Gortázar (1995), que nos permitirá tomar decisiones sobre la intervención; y, en la segunda parte, se proponen algunas estrategias de intervención que tienen como objetivo fundamental favorecer la comunicación de los alumnos con autismo: los llamados "sistemas alternativos y aumentativos de comunicación" (SAAC).

4.2.2.1. Jerarquización de objetivos para el inicio del desarrollo del lenguaje y la comunicación

Gortázar (1995) señala que la diversidad de déficits lingüísticos y comunicativos de índole pragmática, semántica y formal que se observa en la población con autismo y trastornos asociados, implica tener en cuenta una gran variedad de objetivos potenciales que es necesario organizar y jerarquizar para la planificación de objetivos de forma que se optimicen los recursos de intervención.

El presente apartado pretende delimitar una serie de criterios y fases para la definición de objetivos de intervención a medio y largo plazo en el área de lenguaje y comunicación.

La secuencia de objetivos generales de intervención propuesta por Gortázar es la siguiente:

1.- Garantizar el empleo consistente de las habilidades que la persona ya tiene en su repertorio.

Previamente a la intervención educativa es necesario evaluar qué intereses tiene el alumno, qué contenidos comunica, qué funciones emplea y qué recursos formales utiliza para comunicar cada una de sus intenciones (gestos, vocalizaciones funcionales, palabras o aproximaciones, lenguaje ecolálico, etc.).

Antes de introducir nuevas modalidades de comunicación es necesario plantearse en qué otras actividades o situaciones de la vida diaria es posible introducir el uso de habilidades que ya tiene en su repertorio, ya que las personas con TEA tienen especiales dificultades para la generalización de los logros comunicativos. Por ello es preciso trabajar una adquisición en distintos contextos, en todos los ámbitos posibles de relación: la casa, el parque, el colegio, los amigos, etc. Debido a que la

generalización de los aprendizajes pretende el uso del lenguaje en situaciones naturales de interacción, la práctica de los nuevos logros debe realizarse "in situ", en los propios contextos naturales. No obstante, en ocasiones, puede resultar complicado practicar un nuevo logro en distintos ambientes naturales, este hecho obligará al logopeda a simular en el aula de rehabilitación situaciones lo más parecidas posibles a las reales.

2.- Aprender nuevas modalidades de comunicación

Una vez generalizadas de forma consistente el uso de habilidades comunicativas iniciales, es el momento de plantearse la utilización de nuevas modalidades de comunicación que permitan a los chicos con TEA expresar sus intenciones.

No obstante, si se quiere enseñar una nueva habilidad comunicativa concreta (por ejemplo, aprender a pedir ayuda para realizar una tarea), es necesario simplificar sus aspectos formales (morfosintaxis, fonología) adecuándolos a las capacidades actuales del alumno de forma que no se incremente innecesariamente la dificultad de la tarea; no le pidamos simultáneamente que aprenda a usar de manera flexible una nueva habilidad al tiempo que, por ejemplo, deba usar una nueva estructura sintáctica que aún no domina.

En la intervención para el desarrollo de las primeras fases del lenguaje, es importante tener claro que el aprendizaje de las nuevas modalidades de comunicación es mucho más eficaz si se utilizan simultáneamente otros sistemas de comunicación tales como gestos, signos, pictogramas, etc.

En la intervención para el inicio del desarrollo del lenguaje oral existen varias alternativas que dependerán de las habilidades de comunicación de cada alumno en particular

Una pauta que permite moverse desde modalidades más simples de comunicación hacia otras más complejas es la presentada por Watson y colaboradores en 1989 (tomado de Gortázar, 1995):

MODALIDADES COMUNICATIVAS PRESENTADAS DE MENOR A MAYOR COMPLEJIDAD

Gestual

Acciones convencionales o mímicas realizadas con el cuerpo empleadas con función comunicativa con o sin una manipulación directa de la otra persona o de un objeto.

Signos

Comunicación mediante gestos convencionales tomados de un lenguaje de signos manuales.

Sistemas con Ayuda

Comunicación mediante el empleo de símbolos como objetos reales idénticos, similares o funcionalmente relacionados; partes de objetos, etiquetas, miniaturas, fotos, dibujos de líneas, sistemas de símbolos más complejos (Bliss, etc.); enseñanza de palabras escritas con una variedad de soportes físicos (tableros, agendas, comunicadores, ordenadores, etc).

Vocal

Empleo de sonidos no convencionales con función comunicativa.

Verbal

Empleo de palabras o frases orales para comunicarse

Escrita

Empleo de palabras o frases escritas con función comunicativa.

3.- Incrementar los contenidos a comunicar

Una vez que hemos introducido nuevas modalidades de comunicación para expresar intenciones y contenidos de comunicación ya existentes podemos ampliar el repertorio de contenidos a comunicar utilizables con las funciones pragmáticas ya disponibles.

La enseñanza de nuevos contenidos no sólo implica el aprendizaje de nuevo léxico sino la adquisición de nuevas categorías semánticas. Estas categorías semánticas implican distinciones acerca de la realidad (de los objetos y eventos del mundo y de los sentimientos y actitudes que generan) que son codificadas por el lenguaje.

4.- Complejizar los aspectos formales

El desarrollo de los aspectos formales (morfosintácticos, fonológicos y articulatorios), debe estar presidido por el principio de funcionalidad. Es decir, la mejora de los aspectos formales debe realizarse en situaciones comunicativas cuyo sentido pragmático ya domine el alumno autista, con la idea de que si los aspectos formales mejoran, mejorará por extensión la calidad de la comunicación.

5.- Enseñar nuevas funciones para el uso del lenguaje

La siguiente fase consiste en la enseñanza de nuevos usos del lenguaje con las habilidades adquiridas previamente. El aprendizaje de las nuevas funciones deberá realizarse en contextos conocidos, con personas con las que el niño se comunica habitualmente.

En fases iniciales, la intervención generalmente se centra en torno a las funciones de petición y rechazo (las funciones autoiniciadas de desarrollo más frecuente en personas con autismo), enseñando contenidos relativos a alimentos, objetos, acciones propias y de otros; posteriormente se pasa a funciones declarativas y, por último, al desarrollo de funciones conversacionales.

6.- Iniciar de nuevo el proceso en el paso 1 con la adquisición de nuevas funciones

Finalmente, el aprendizaje del uso de nuevas intenciones comunicativas (p.ej. declarativos, peticiones de información, etc.) va a permitir incrementar el repertorio de contextos, contenidos y requisitos formales para expresar esas nuevas intenciones, de forma que el proceso vuelve al comienzo, centrando de nuevo la intervención en incrementar la frecuencia y espontaneidad en el uso.

4.2.2.2. Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación

Comunicarnos es muy importante para muchos aspectos de la vida. El lenguaje ayuda a expresar nuestros deseos y necesidades, a construir habilidades que nos permiten relacionarnos y pensar y, en definitiva, es el medio de articulación de la sociedad y de la participación de los individuos como miembros activos de la misma. Podemos concluir que sin un sistema de comunicación nos encontramos aislados, sin poder compartir nuestras emociones y percepciones del mundo que nos rodea; nuestra inteligencia no se organiza como la del resto de las personas y, sin el lenguaje, es una tarea verdaderamente difícil desenvolverse de manera autónoma en un mundo simbólico tan complejo.

Por lo tanto, el objetivo prioritario de la intervención en el área comunicativa será conseguir un sistema de comunicación funcional que permita a la persona con TEA expresar sus necesidades y sentimientos, participar de forma activa en la trama de interacciones sociales, aprender recursos que permitan regular su conducta y la de los demás y tener un sistema simbólico propio, pero con disposición de ser compartido por el resto de las personas. Para que un sistema de comunicación sea enteramente funcional debe parecerse lo más posible al de los potenciales interlocutores, esto es, debe ser un lenguaje oral y articulado. No obstante, en ocasiones las habilidades lingüísticas y comunicativas de las personas con TEA son tan deficitarias que las complejidades estructurales y funcionales de nuestro lenguaje oral pueden suponer, a priori, un reto inalcanzable. En estos casos debe valorarse la posibilidad de utilizar un **Sistema Alternativo y Aumentativo de Comunicación** (SAAC) que persiga las mismas virtudes que el lenguaje oral en su ausencia y que, por otro lado, sea una herramienta que permita al alumno con TEA dar pasos hacia el uso de la lengua oral compartida por la comunidad de hablantes.

Los Sistemas Alternativos de Comunicación persiguen, como se ha podido intuir más arriba, dos finalidades: por un lado pueden servir para compensar la ausencia de

lenguaje oral, puesto que permiten la comunicación utilizando símbolos diferentes a la palabra hablada (en este sentido son alternativos al lenguaje oral); y, por otro lado, pueden suponer una herramienta que potencie o complemente las funciones propias del lenguaje oral (en este sentido son aumentativos de la comunicación oral). En los chicos con TEA, los SAAC pueden emplearse como sistema alternativo de comunicación, como sistema aumentativo o bien, simultáneamente como sistema alternativo y aumentativo de comunicación.

Javier Tamarit en 1988 formuló la siguiente definición: *"los Sistemas Alternativos de Comunicación (SAC) se definen como 'instrumentos de intervención logopédica/educativa destinados a personas con alteraciones diversas de la comunicación y/o del lenguaje, y cuyo objetivo es la enseñanza, mediante procedimientos específicos de instrucción, de un conjunto estructurado de códigos no vocales, necesitados o no de soporte físico, los cuales, mediante esos mismos u otros procedimientos específicos de instrucción, permiten funciones de representación y sirven para llevar a cabo actos de comunicación (funcional, espontánea y generalizable), por sí solos, o en conjunción con códigos vocales, o como apoyo parcial a los mismos, o en conjunción con otros códigos no vocales".*

En esta definición tienen cabida sistemas de comunicación que necesitan un soporte corporal (como por ejemplo, las manos) y otros que necesitan soportes físicos diferentes al propio cuerpo para poder ser utilizados (como sistemas basados en dibujos, símbolos, pictogramas o sistemas bajo soporte informático). Esta diferenciación permite establecer la siguiente clasificación de los SAAC:

I. Sistemas sin ayuda o sistemas de símbolos manuales: estos sistemas no precisan nada distinto del propio cuerpo para su uso y utilizan elementos figurativos tridimensionales conformados por las manos en el espacio:

   - Lenguaje de Signos (español signado...).
   - Sistemas de Signos:
     - Comunicación Bimodal
     - Palabra Complementada
     - Sistema de habla signada o Comunicación Total de Schaeffer
     - Dactilología
     - Lectura labiofacial

II. Sistemas con ayuda o sistemas gráficos: precisan un soporte físico ajeno al usuario y utilizan elementos figurativos bidimensionales como referentes al contenido que representan. Entre ellos se pueden destacar:

- Bliss
- Sistema de símbolos pictográficos para la comunicación (S.P.C.)
- Sistema Picsyms
- Sistema Rebus
- Sistema Braille
- Sistema de intercambio de imágenes (PECS).
- Sintetizadores de voz (p.e. Alpha Talker).

Por la especificidad para la que fueron concebidos y por lo extendido de su uso, nos dedicaremos a exponer algunas de las características básicas del conocido programa de comunicación total de Schaeffer, de la propuesta para la mejora de la comunicación que ofrece el programa TEACCH y del sistema de intercambio de imágenes PECS.

Uno de los sistemas cuyo uso ha sido ampliamente extendido en la intervención comunicativa para personas con autismo es el programa de habla signada para niños no verbales de Schaeffer, Musil y Kollinzas que se conoce bajo el nombre de **Comunicación Total** (puede consultarse una explicación detallada del mismo en Rebollo y Álvarez-Castellano, 1998).

El programa de Schaeffer exige al terapeuta que utilice signos manuales que acompañen a la palabra y, siempre que sea útil, deben emplearse también representaciones pictográficas, dibujos o fotografías para garantizar la comunicación. Digamos que este sistema se plantea a la vez como un procedimiento aumentativo y alternativo.

El objetivo más destacable es fomentar una producción espontánea por parte del niño no verbal; bien sea con producciones orales, signado o señalando dibujos, pictogramas o fotografías.

El programa de comunicación total de Schaeffer está indicado para trabajar con niños con TEA de bajo funcionamiento, tanto intelectual como comunicativo. Ni siquiera exige como requisito básico la existencia de intencionalidad comunicativa. Tan sólo requiere partir de la motivación o tendencia del niño para poseer un objeto y aprovechar este hecho para producir los primeros emparejamientos entre el signo y el objeto.

Como el resto de los sistemas alternativos el programa de Schaeffer se basa en una instrucción sistemática, rigurosa, intensiva y altamente individualizada (enseñanza programada), en la que el avance se realiza paso a paso en función de los progresos comunicativos de los alumnos.

La secuencia del aprendizaje de los signos propuesta en este programa se basa fundamentalmente en el uso de técnicas de encadenamiento hacia atrás, de moldeamiento, y de enseñanza sin error, con el fin de conseguir, en última instancia, actos comunicativos autónomos. Esta secuencia la podemos describir esquemáticamente de la siguiente forma:

- El terapeuta toma las manos del niño y realiza el signo en presencia de un objeto determinado y, acto seguido, se refuerza.

- Se van retirando sucesivamente los apoyos en los siguientes ensayos. Cada ensayo es reforzado

- En el paso posterior, la presencia del objeto debe elicitar la realización del signo de forma autónoma. En este momento se está provocando la aparición de funciones comunicativas de demanda, siendo éstas una de las primeras funciones en el desarrollo del lenguaje.

- Por último, se pretende la utilización del signo en ausencia del objeto evocado.

El programa de Schaeffer persigue el desarrollo de las funciones comunicativas en el niño desde el uso de protoimperativos hasta la utilización de funciones imaginativas y heurísticas. Hay que decir que la complejidad en el uso multifuncional del lenguaje depende de las características personales de cada alumno.

Señalar que en España se ha llevado a cabo la aplicación del sistema de comunicación total de Schaeffer a través de los materiales multimedia para el desarrollo del sistema de comunicación total-habla signada. Se trata de una aplicación multimedia, producto del esfuerzo de investigación acerca del vocabulario signado usado en los Centros Educativos de la Región de Murcia. Esta recopilación de vocabulario compuesta aproximadamente por unos 800 signos se ofrece en un formato sencillo y versátil para los usuarios y profesionales, en un intento de facilitar tanto el conocimiento directo del mismo como su uso en la generación de nuevas y múltiples aplicaciones didácticas, desde agendas, cuentos, carteles de señalización o aplicaciones en formato electrónico entre otras. Se trata de un paso más allá del Diccionario Multimedia de Signos Schaeffer por cuanto incrementa en un 30% su vocabulario y ofrece una mayor agilidad a la hora de usar los materiales en ella incluida (Gomez, M. et al, 2004).

En este apartado del área de comunicación –aunque ya lo hemos mencionado también dentro del capítulo de intervención en el área social-, hay que mencionar la propuesta de intervención en comunicación del programa TEACCH (Teaching Saponta-neus communication to autistic and developmental handicapped children), diseñada por Watson en 1989. Una diferencia importante con respecto al programa de Schaeffer

es que el programa TEACCH dispone de una guía de objetivos, actividades, materiales y sugerencias para la programación y evaluación, pero no ofrece una información detallada y estructurada como el sistema de habla signada, sino más abierta.

El programa TEACCH diferencia cinco ámbitos en las conductas de comunicación sean o no lingüísticas:

- las categorías semánticas,
- la estructura,
- la modalidad
- el contexto
- la función

En cada uno de estos ámbitos se incluyen varias posibilidades, de forma que se pueden establecer diferentes combinaciones que configuran múltiples actos comunicativos. Por ejemplo, las funciones pueden ser pedir, rehusar, comentar, dar y buscar información, expresar sentimientos o implicarse en rutinas sociales. En las actividades comunicativas que realizan tales funciones, pueden incluirse diversas categorías semánticas (como “objeto”, “acción”, “agente”, “experimentador”, “atributo”, “localización”, etc.). Por ejemplo, si el niño dice “Pedro ha roto el vaso grande”, realiza la función de “comentar” y se sirve de las categorías de agente (Pedro), acción (ha roto), objeto (el vaso) y atributo (grande). Además, las actividades comunicativas pueden realizarse con diversos códigos (palabras, signos manuales, pictogramas), con diferentes estructuras formales y en distintos contextos.

Las dimensiones anteriores sirven para programar los objetivos de desarrollo comunicativo en cada una de ellas y como claves importantes en el procedimiento de enseñanza. Por ejemplo, una idea importante del programa TEACCH es que no debe modificarse más de una dimensión cuando se establece un nuevo objetivo comunicativo (si se quiere enseñar una nueva categoría semántica, como la de "atributo", pongamos por caso, no debe modificarse el código, ni las funciones, ni las estructuras, ni los contextos previamente dominados por el niño).

Las habilidades comunicativas se enseñan en sesiones estructuradas individuales, pero también se prevé la enseñanza incidental, se preparan los ambientes naturales para que las susciten, se evocan en actividades de grupo y se hace intervenir activamente a la familia en su enseñanza y estímulo. Como en el uso de todos los SAC, en todas las fases del programa TEACCH se debe realizar una cuidadosa valoración antes de su implantación y a lo largo de la aplicación del programa. Sólo esta evaluación permitirá analizar el proceso recorrido (problemas y avances) y planificar los pasos futuros en la intervención (Sotillo y Rivière, 1998).

Por último, mencionaremos en este apartado el **PECS (Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes)** El sistema de comunicación por intercambio de imágenes (PECS) fue desarrollado por Bondy y Frost en 1994. Inicialmente se utilizó con niños autistas no verbales de entre 3 y 5 años de edad. En la actualidad, el PECS ha resultado apropiado en muchas otras circunstancias, como por ejemplo cuando existen:

- Significativos déficits de comunicación
- Retrasos en la adquisición del lenguaje
- Dificultades de interacción social y de la comunicación.
- Distintos grados de TEA.
- Síndromes de Down con severas dificultades de comunicación y/o de lenguaje.
- Dispraxias y disfasias severas en las que los individuos no tienen las habilidades motoras o ambientales necesarias como para adquirir un lenguaje de signos.

Con el PECS se enseña a los niños a acercarse a su interlocutor y a dar una fotografía del objeto deseado a cambio de dicho objeto. Al ver un objeto deseado, el niño seleccionará el símbolo del objeto, se acercará al terapeuta, y dejará el símbolo en su mano. Acto seguido, el terapeuta le ofrecerá el objeto al niño. Este es el primer paso que se realiza con el PECS, aunque el objetivo final es que el individuo utilice espontáneamente una amplia gama de vocabulario y de funciones comunicativas en una variedad de contextos y de interlocutores. Una vez conseguido el objetivo señalado, momento en el que el individuo ha alcanzado la fase 5 del programa PECS y esté usando de manera regular entre 30 y 50 intercambios diariamente, se puede pasar, con ayuda de las fotografías y pictogramas, a trabajar formalmente el habla.

Para poder poner en marcha el PECS, debemos identificar los intereses y refuerzos que pueden motivar a los chicos a comunicarse, cosas que les atraigan como alimentos, bebidas, juguetes, libros, etc. Después de conocer qué es lo que prefiere el niño tomaremos una fotografía o realizaremos un dibujo. Utilizando el moldeamiento y la ayuda total, vamos enseñándole que nos debe dar la imagen para conseguir el objeto deseado. Hay que presentarle una imagen cada vez y, tras emplear varias imágenes -una a una- durante un tiempo, podemos empezar a poner en el tablero de petición dos imágenes, después tres...., siguiendo las fases de entrenamiento que a continuación se relacionan:

1. Intercambio físico
2. Aumento de la espontaneidad

3. Discriminación de la imagen

4. Estructura de la frase

5. Respondiendo a "¿qué quieres?"

6. Respuesta y comentarios espontáneos

7. Conceptos adicionales

En la aplicación del PECS es importante tener en cuenta el nivel de abstracción del niño, lo cual indicará el tipo de imagen a seleccionar (dibujo real, dibujo esquemático, fotografía de otro, fotografía personal, etc.); por otro lado, debe asegurarse que las fotografías tienen que estar presentes en todo momento con el fin de facilitar el aprendizaje incidental; incluso se sugiere que el terapeuta lleve un peto con bolsillo delantero para facilitar la elección de la imagen; y por último, se ha de tener también en cuenta la necesidad de promover el uso de imágenes en diferentes contextos a lo largo de la jornada, lo que permitirá no sólo provocar situaciones comunicativas sino también buscar la generalización en el uso de las mismas.

Como resumen de este apartado podemos parafrasear a Tamarit, uno de los máximos impulsores de los SAAC en nuestro país, quien en 1993 señalaba que enseñar comunicación es enseñar modos de relación y sólo en la medida en que las personas con trastornos del desarrollo, como los autistas, puedan contar con un sistema de comunicación, dispondrán de una estrategia de relación con los otros. En este sentido, el uso de los SAAC con los chicos autistas, puede ayudarnos a conocer un poco más sus deseos, sus pensamientos, sus creencias y, en definitiva, nos da la posibilidad de acercarnos a ese mundo mental al que nos resulta tan difícil acceder.

4.2.3. INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL ÁREA CONDUCTUAL

Desde los primeros escritos de Kanner y Asperger se han destacado patrones de conductas, actividades o intereses restrictivos, repetitivos y estereotipados, como algunos de los rasgos conductuales propios y definitorios de las personas con autismo.

Siendo un poco más explícitos, podemos decir que estos patrones de conducta, muy variables entre las personas con autismo, pueden tomar diversas formas:

- *Resistencia al cambio*. Muchos niños se enfadan por cambios en el ambiente familiar. Incluso pequeñas modificaciones en la rutina diaria pueden dar lugar a rabietas. Algunos niños alinean juguetes u otros objetos, y se sienten muy alterados si se cambia dicha alineación. Se suelen resistir a los esfuerzos por enseñarles otras actividades.

- *Comportamiento ritualista o compulsivo*. Los comportamientos ritualistas o compulsivos a menudo implican rutinas rígidas (p. e. insistencia en comer siempre la misma comida) o actos repetitivos, tales como aleteo con las manos o manierismos con los dedos (p. e. retorcerlos, o chasquear las manos y los dedos delante de la cara). Algunos niños desarrollan preocupaciones, y pueden pasar una gran cantidad de tiempo memorizando información sobre el tiempo, capitales de estados o fechas de nacimiento de miembros de la familia.

- *Afinidades o comportamientos anormales*. Algunos niños desarrollan una intensa afinidad a ciertos objetos extraños, tales como limpiadores de cañerías, baterías o contenedores de rollos de fotografía; mientras que otros muestran una preocupación por ciertas características de sus objetos favoritos, tales como su textura, sabor, olor o forma.

- *Respuesta no usual a experiencias sensoriales.* Muchos niños pueden mostrar poca o excesiva respuesta a los estímulos sensoriales. Así, se puede sospechar que son sordos, o que tienen dificultades visuales. Es frecuente que estos niños visiten especialistas para realizarse pruebas de audición y de visión. Algunos niños rechazan el contacto físico sutil, a la vez que reaccionan con placer a los juegos de fuerte contacto físico. Otros llevan sus preferencias alimentarias a extremos, comiendo en exceso sus comidas favoritas. Otros, limitan su dieta a una pequeña selección de alimentos, mientras que algunos de ellos parecen comedores compulsivos que no parecen reconocer cuando están satisfechos.

Pero, ¿cómo podemos mejorar estos patrones alterados de conducta propios de las personas con autismo?

El enfoque clásico se inspira en la aplicación de las técnicas de modificación de conducta para la corrección de los comportamientos desadaptados que exhiben estas personas. Sin embargo, este enfoque está siendo en la actualidad criticado por centrarse más en la corrección concreta de los síntomas conductuales que en un abordaje comprensivo de estas manifestaciones en el seno del opaco y complejo mundo de los autistas.

Tamarit (1998) señala la existencia de tres factores que deben favorecer un acercamiento crítico y accesible a la conducta de las personas con autismo que genere procesos de intervención eficaces y dignos. Estos tres factores son los siguientes:

- La compresión del autismo y el concepto de conducta desafiante
- Los procesos reguladores del autismo
- La calidad de vida y el autismo.

La compresión del autismo y el concepto de conducta desafiante

El estudio profundo del autismo, de su mundo particular, misterioso y opaco, debe ofrecernos las vías de interpretación de sus manifestaciones comportamentales que nos permitan una intervención crítica y comprensiva, como señala Tamarit. La intervención de las conductas desajustadas en las personas con autismo, debe entenderse como un desafío a nuestra capacidad de enseñarles habilidades que les permitan su adaptación, de forma que el mundo que les rodea sea mucho más comprensible para ellos.

Con el objetivo de afianzar un enfoque de intervención centrado en la construcción de habilidades (¿qué conductas queremos que realice en el futuro en un determinado contexto?) frente a enfoques centrados en la patología (¿cómo podemos eliminar una conducta desadaptada?), Emerson en 1995 propuso el concepto de ***conducta desafiante***: "una conducta desafiante es una conducta culturalmente anormal de tal intensidad, frecuencia o duración en la que es probable que la seguridad física de la persona o de los demás corra serio peligro, o que es probable que limite el uso de los recursos normales que ofrece la comunidad, o incluso se le niegue el acceso a esos recursos".

El término *desafiante* no hace referencia a conductas realizadas intencionalmente por una persona para desafiar a su interlocutor; el desafío se dirige a los servicios y recursos estimados a su desarrollo personal y social. Un comportamiento desafiante no debe centrar nuestra atención en la culpa de quien lo manifiesta, sino en el contexto en el que se produce y en los recursos disponibles para favorecer que, ante una situación similar futura, el comportamiento se torne en ajustado y eficiente. De esta manera, hablar de *trastorno de conducta* centra la atención en la persona que lo padece; sin embargo, hablar de *conducta desafiante* debe hacernos reflexionar acerca de cómo se tiene que disponer el contexto de acción y qué habilidades debemos enseñar a la persona para que exhiba conductas pertinentes ante una situación determinada.

La distinción conceptual entre trastorno de conducta y conducta desafiante no debe considerarse como baladí, ya que tomar parte por una postura u otra puede condicionar nuestras creencias acerca del problema, además de determinar los recursos que ponemos en marcha para dar respuesta a los retos que estas personas nos plantean como educadores (Male, 2003).

En síntesis, la intervención central que permita que las peculiaridades conductuales de los autistas encuentren alternativas eficientes en el contexto interpersonal debe basarse en la enseñanza de habilidades sociales y comunicativas que faciliten a la persona con autismo obtener pistas para la predicción de las conductas de sus interlocutores y así poder ajustar las suyas propias a lo que el otro espera de ella misma. En este sentido el concepto de *teoría de la mente* propuesto por Baron-Cohen, Leslie y Frith en1985 cobra especial relevancia.

Los procesos reguladores del autismo

Además de conocer y comprender los mecanismos en los que se basan las relaciones sociales, es importante cierta capacidad para regular la conducta a los requerimientos concretos de los contextos específicos y particulares de acción.

Reiteradamente se ha podido comprobar que las personas con autismo presentan graves carencias en cuanto a las capacidades de regulación de su propia conducta. Es decir, los autistas manifiestan una deficiencia básica en la capacidad para modificar su comportamiento en base a las experiencias previas y a la anticipación de los efectos de la conducta adquirida. La autorregulación implica la inhibición de conductas ineficaces, la selección de una nueva conducta correcta y la iniciación y mantenimiento de una producción planificada y organizada de conductas eficaces (Tamarit, 1998).

Pero la capacidad de autorregulación como facultad de análisis de una situación, planificación de la conducta a los requisitos y producción de la conducta consecuente, es algo con lo que no se nace, sino una habilidad que se aprende desde el nacimiento a través de la interacción con las personas. Uno de los instrumentos básicos de regulación social es el lenguaje; el lenguaje en sentido amplio, como código comunicativo que permite acceder al pensamiento del interlocutor y ajustar nuestra conducta a sus expectativas y viceversa.

Por lo tanto, la comunicación debe ser entendida como el instrumento básico que permite obtener información por adelantado para regular y planificar nuestra acción.

La dificultad en la comunicación tanto verbal como no verbal es una característica propia del autismo. Es posible que una parte importante de las conductas desafiantes de los autistas se deba a la carencia de un código comunicativo eficaz que le permita regular su conducta en la dirección deseada. Por lo tanto, el camino necesario para mejorar la autorregulación de la conducta, pasa necesariamente por el desarrollo de sistemas comunicativos lo más eficaces posibles (ya hemos presentado anteriormente algunos de ellos).

La calidad de vida y el autismo

Después de lo señalado en apartados anteriores, puede vislumbrarse que el fin último de la intervención con personas autistas debe ser mejorar su calidad de vida y proporcionarles un ajuste más eficaz al contexto en el que viven, más que tratar de normalizar su conducta.

Pero los logros no sólo se han de referir a la calidad de vida percibida por sus educadores y familiares, sino también a la calidad de vida declarada por ellos mismos. En este sentido, esta última es inseparable del derecho inalienable de toda persona a gobernar su destino de la forma más autónoma posible; lo cual implica la capacidad de elegir y de tomar decisiones.

110 BLANCA

5. Marco legal para la intervención educativa con alumnos autistas

La legislación específica para la educación de las personas con TEA es escasa, puesto que se considera que las distintas deficiencias comparten necesidades educativas especiales similares que deben ser legisladas conjuntamente. Sin embargo, el marco legal desarrollado en las últimas décadas ha propiciado una política de creación de servicios educativos que han dado lugar a que pueda dar una respuesta educativa de bastante calidad también para las personas con este tipo de trastornos. Así:

- La Constitución Española (1978) recoge, como un derecho básico y fundamental que asiste a estas personas, la educación, que debe ser obligatoria y gratuita.

- Otro hito importante en el desarrollo histórico fue la creación del organismo autónomo "Instituto Nacional de Educación Especial" (1975) y la elaboración del Plan Nacional para la Educación Especial (1977) que estableció los principios para la futura ordenación de la educación especial en nuestro país:

    • Individualización de la enseñanza.

    • Integración escolar.

    • Normalización de los servicios.

    • Sectorización de la atención educativa

- Estos principios fueron recogidos cuatro años más tarde en la Ley de Integración Social de los Minusválidos (LISMI, 1982), en ciertos aspectos aún vigente. En el

ámbito educativo, la LISMI dio lugar al Real Decreto 334/1985 de Ordenación de la Educación Especial, que respalda con fuerza los principios de normalización, integración, sectorización e individualización y define la educación especial como una parte integrante del sistema educativo.

- La educación de los alumnos y alumnas con discapacidad constituye, al mismo tiempo, un reto y un indicador de la capacidad del sistema educativo para ofertar una enseñanza de calidad. El nuevo planteamiento de la educación especial, obliga al propio sistema escolar a cambiar la estructura y el diseño del currículo oficial para que ofrezca unas enseñanzas comunes que puedan adaptarse a las características de los alumnos con discapacidad, tanto si están escolarizados en centros de integración como si lo están en centros de educación especial. Surge, por tanto, la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE).

  • La LOGSE ofrece un marco curricular común a todos los alumnos (currículo oficial), abierto y estructurado en etapas (infantil, primaria y secundaria) que pueda adaptarse a las características individuales.

  • Por otro lado, la LOGSE introduce el concepto *de necesidades educativas especiales* como alternativa, en el ámbito educativo, a los de deficiente, discapacitado o minusválido, lo cual significa un cambio fundamental no porque sea una nueva etiqueta, sino porque es un marco legal que protege a la persona y le sirve para: a) Garantizar un currículo amplio, equilibrado e individualizado, en forma de adaptaciones (ajustes o modificaciones que se realizan en los elementos prescriptivos del currículo). b) Garantizar los apoyos complementarios (personales y materiales) necesarios.

- Para consolidar las actuaciones en relación con la educación especial, en el ámbito de aplicación de la LOGSE, surge el Real Decreto 696/1995 de Ordenación de la Educación Especial. Dicho Decreto regula la atención educativa a los alumnos con necesidades educativas especiales debidas a condiciones personales de sobredotación o de discapacidad sensorial, motora o psíquica, propiciando modelos de intervención educativa y psicopedagógica y de organización escolar que hasta entonces habían tenido un menor desarrollo tales como:

  • Continuar apoyando el proceso de integración.

  • Potenciar la colaboración entre centros de educación especial y centros ordinarios.

  • Promover otras modalidades de integración.

  • Incentivar la participación de los padres.

- Orden de 14 de febrero de 1996 por la que se regula el procedimiento sobre la evaluación psicopedagógica, el dictamen de escolarizaciòn y criterios de escolarización de los alumnos con N.E.E.

- LOCE (2002): Con la denominación de necesidades educativas específicas, la Ley, en el capítulo VII del Título I, presta especial atención a los alumnos extranjeros, a los alumnos superdotados intelectualmente y a los alumnos con necesidades educativas especiales -bien por la presencia de una o varias discapacidades o por otros factores de análogos efectos- estableciendo un marco general que permita a las Administraciones Educativas garantizar, en todos los casos, una adecuada respuesta educativa a las circunstancias y necesidades que en estos alumnos concurren.

- En la LOE: Ley Orgánica de Educación de 3 de mayo de 2006 (Título II, Capítulo I) establece la denominación de alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo para designar a todo el alumnado que requiere una atención educativa diferente a la ordinaria, por presentar necesidades educativas especiales, dificultades específicas de aprendizaje, altas capacidades intelectuales, incorporación tardía al sistema educativo o por condiciones personales o de historia escolar. La LOE define al alumnado que presenta **necesidades educativas especiales** como aquel que requiere, durante un periodo de su escolarización o a lo largo de toda ella, determinados apoyos y atenciones educativas específicas derivadas de su discapacidad o trastornos graves de conducta.

En el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura contamos con las siguientes disposiciones que tratan de regular la atención educativa a estos alumnos:

- Decreto 42/2007, de 6 de marzo, por el que se regula la admisión del alumnado en los centros Docentes Públicos y Privados Concertados de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

- Orden anual que regula el proceso de admisión del alumnado de Educación Infantil, Primaria, Secundaria Obligatoria y Bachillerato en centros sostenidos con fondos públicos.

- Instrucciones anuales de la Dirección General de Calidad y Equidad, referente a determinados aspectos del proceso de admisión del alumnado de infantil, primaria y secundaria en centros públicos.

- Instrucciones anuales de la Dirección General de Calidad y Equidad, por la que se regula el funcionamiento de los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Por último, cabe mencionar que las disposiciones legales permiten distintas opciones de escolarización para los alumnos con necesidades educativas especiales, y optar por una u otra no es una decisión automática, puesto que en teoría no hay una opción de escolarización globalmente mejor que otra para unos u otros colectivos. La decisión acerca de la escolarización de las personas con TEA, y con otras formas de discapacidad, es una decisión delicada y compleja que debe tomarse individualmente y que exige una evaluación psicopedagógica rigurosa y completa de las características de la persona y del entorno educativo y familiar.

La escolarización de los alumnos con TEA está sujeta a un proceso de seguimiento, debiéndose revisar de manera periódica las decisiones de escolarización adoptadas. Consecuentemente, la Administración propone el criterio de reversibilidad de las decisiones.

En la Comunidad de Madrid, País Vasco, Galicia y Canarias, existen Equipos Específicos que asumen la tarea de evaluar a los alumnos con TEA en estrecha coordinación con los Equipos Generales (Equipos de Atención Temprana, Equipos de Orientación Educativa). Los padres y, en su caso, los tutores legales, participan en el proceso de escolarización, expresando sus puntos de vista y preocupaciones.

Asimismo, existen otros centros con carácter privado altamente especializados que colaboran estrechamente tanto en la identificación como en la valoración de estos alumnos, destacan en este sentido los centros: APNA (Asociación de Padres de Personas con Autismo) y CEPRI (Asociación de Padres y Profesionales de Autismo) de Madrid. En el ámbito territorial de Extremadura, contamos como punto de referencia con el centro APNABA (Asociación de Padres de Niños con Autismo de Badajoz), además de la Asociación AFTEA (Asociación de Familias de Niños con Trastorno Generalizado del Desarrollo de Espectro Autista) creada en la ciudad de Cáceres el 4 de febrero de 2006.

6. Marco curricular

La intervención educativa en alumnos con autismo debe explicitarse en los documentos de toma de decisión de cada centro educativo en particular. Por lo tanto, la reflexión sobre la atención específica a estos alumnos debe plasmarse tanto en el Proyecto Educativo, como en los Proyectos Curriculares, en las Programaciones de Aula, y en las Adaptaciones Curriculares que con carácter individual requieren sus necesidades educativas especiales.

En este sentido, dar una respuesta educativa de calidad a estos alumnos, no solo dependerá de la intervención específica que aporten los profesores especialistas, sino también, de los objetivos que se marque con carácter general el conjunto de la comunidad educativa de cada centro.

Por otro lado, nuestro Sistema Educativo, asume principios con importantes implicaciones para la consideración de los alumnos con autismo. Estos fundamentalmente se refieren a:

- Propuesta de un currículum abierto y flexible que permite la adaptación y la toma de decisiones por parte de los profesores en sus diferentes niveles de planificación y programación.

- La introducción del concepto de Necesidades Educativas Especiales (LOGSE) o Necesidades Educativas Específicas (LOCE y LOE), con el consiguiente abandono de la teoría que centraba las dificultades de aprendizaje en la persona, y la defensa de que debe ser el sistema educativo, el que ponga los medios para dar una respuesta educativa adecuada a las necesidades del sujeto. En esta línea de cosas, y unido a las manifestaciones conductuales de los alumnos con autismo, cabe citar aquí el concepto de *conducta desafiante* propuesto por Emerson (1995): "una conducta desafiante es una conducta culturalmente anormal de tal intensidad, frecuencia o duración en la que es probable que la seguridad física de la persona o de los demás corra serio peligro, o que es probable que limite el uso

de los recursos normales que ofrece la comunidad, o incluso se le niegue el acceso a esos recursos". Un comportamiento desafiante debe centrar nuestra atención no en la culpa de quien lo manifiesta sino en el contexto en el que se produce y en los recursos que debemos disponer para favorecer que ante una situación similar futura el comportamiento se torne en ajustado y eficiente. De esta manera, hablar de *trastorno de conducta* centra la atención en la persona que lo padece; sin embargo, hablar de *conducta desafiante* debe hacernos reflexionar acerca de cómo debemos disponer el contexto de acción y qué habilidades debemos enseñar a la persona para que exhiba conductas pertinentes ante una situación determinada.

- La escolarización de los alumnos autistas, como la de cualquier otro alumno, debe realizarse en contextos educativos lo más normalizados posible. Desde este punto de vista, la gran mayoría de los alumnos con autismo realizarán la escolarización en centros ordinarios en los que en la actualidad existen los recursos para atender a sus necesidades. Sin embargo, dada la complejidad del síndrome, y la diversidad de situaciones personales que se encuentran dentro de lo que hemos venido llamando espectro autista, algunos de estos niños precisarán recursos altamente especializados que no se encuentran disponibles en todos los centros ordinarios de la red educativa.

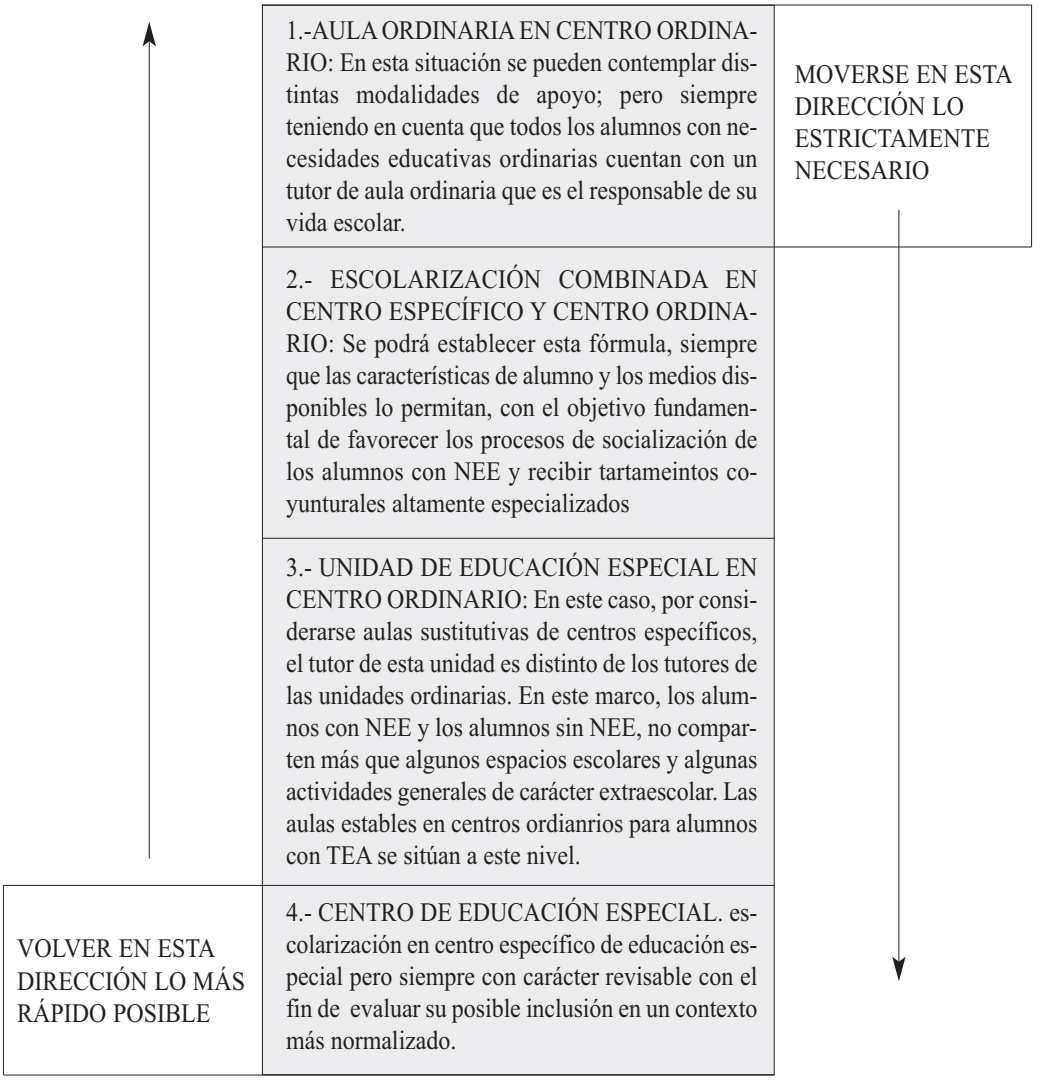
La escolarización de los alumnos que presentan necesidades educativas especiales se regirá por los principios de normalización e inclusión y asegurará su no discriminación y la igualdad efectiva en el acceso y la permanencia en el sistema educativo. La escolarización de estos alumnos en unidades o centros de educación especial solo se llevará a cabo cuando las necesidades del alumno no puedan ser atendidas adecuadamente en un centro ordinario (LOE, art. 71.1).

Por lo tanto, para cada caso habrá que ir tomando decisiones a lo largo de la escolarización de estos alumnos:

Integrar a los alumnos con NEE en los servicios educativos ordinarios supone colocar a estos alumnos en el *ambiente menos restrictivo* posible. Sin embargo, para aplicar el principio de *normalización* en la institución escolar es preciso tener en cuenta las limitaciones de los alumnos y del propio entorno de enseñanza-aprendizaje.

No todos los alumnos tienen las mismas necesidades educativas por lo tanto, dar respuesta a estas necesidades particulares y hacerlo de forma que garantice el principio de normalización, exige el establecimiento de un "continuum" de servicios educativos que va desde la integración del alumno con NEE en el aula ordinaria a tiempo completo, hasta la escolarización en un centro específico por no poder beneficiarse de los servicios prestados en el centro ordinario.

La forma más común de representar este "continuum" de servicios educativos, es mediante el cuadro que aparece más abajo. Este cuadro se inspira en la representación de los niveles del proceso de integración de DENO (1970) y en las actuales disposiciones legales.



Niveles de integración según la normativa vigente.

Cabe destacar que respecto a las distintas modalidades de escolarización, en algunas comunidades autónomas se están realizando experiencias exitosas de integración de alumnos afectados con TEA en una modalidad denominada "Aulas

Estables en Centros Ordinarios". Esta modalidad de escolarización corresponde al nivel 3 de la propuesta de Deno y es recomendada, siempre y cuando el aula ordinaria no sea un marco de escolarización que de respuesta a las necesidades educativas especiales de estos chicos y como paso previo a su escolarización en centros específicos.

Las aulas estables tienen una serie de características particulares que las hacen ventajosas para los alumnos con TEA frente a otras modalidades de escolarización:

- Son aulas que se encuentran en centros ordinarios y que sirven cuando las necesidades educativas especiales de los alumnos con TEA no pueden ser resueltas en el aula ordinaria.

- Tienen asignadas recursos estables: un tutor especialista en pedagogía terapéutica y un auxiliar técnico educativo. El equipamiento y la dotación del aula están específicamente diseñados para el tipo de alumnos que escolariza.

- La ratio se sitúa entre 4 y 5 alumnos por profesor y aula.

- Al estar ubicadas en el centro ordinario se comparten con el resto de los alumnos los horarios, el calendario escolar, los espacios comunes (comedor, servios, pasillos, etc.) y, en definitiva, se comparte en cierto sentido la participación en la vida general del centro.

La mayor ventaja que proporciona este modelo es que los recursos específicos están integrados en un espacio social normalizado en el que se dan numerosas oportunidades de interacción social. Además, pueden utilizarse estos espacios comunes (comedor, baños, patio de juegos, pasillos, servicios) como "entornos naturales de aprendizaje" en los que ejercitar el uso de las competencias básicas de comunicación y las habilidades de autonomía. Por otro lado, este modelo también permite fomentar en el resto del alumnado la tolerancia y la cooperación ante la diversidad humana.

Aunque, por otro lado, el gran reto de este modelo es el esfuerzo que debe realizarse para adaptar las características físicas y sociales de los entornos naturales de aprendizaje a las posibilidades funcionales de estos chicos. Sainz Martínez (ver la referencia completa en la bibliografía) piensa que deben llevarse a cabo, como mínimo, las siguientes acciones:

- Eliminar las barreras que impidan comprender y controlar el entorno.

- Organizar los espacios comunes debidamente estructurados de forma que ofrezcan información a través de claves estimulares (visuales y/o auditivas) sobre la actividad social que se realiza en ellos.

- Anticipar, mediante los recursos necesarios, la secuencia de actividades que se realizarán en los distintos espacios, así como la secuencia en el uso de los mismos.

- Utilizar mediadores adultos para regular la interacción entre los alumnos con TEA y el resto de los alumnos en los espacios y actividades comunes.

- Planificar actividades con el conjunto de los alumnos de escolaridad ordinaria para que conozcan de qué manera pueden comunicarse con los alumnos con Tea y servirles como mediación y recurso de aprendizaje en los momentos que compartan espacios y actividades.

- Planificar actividades de formación tanto para los profesores ordinarios del centro como para los profesores especializados. La formación continua debe ser una exigencia de todos cuantos tienen responsabilidad con estos alumnos, así como una obligación, por parte de la administración, reconocer el desempeño de una tarea difícil y comprometida como ésta.

En síntesis, para finalizar este apartado, puede resaltarse que la intervención educativa incluye, entre otras actuaciones y tras la detección temprana del trastorno, su evaluación psicopedagógica y la consecuente propuesta de escolarización, la determinación de las necesidades educativas personales, la adaptación del currículo en función de las mismas, definiendo los apoyos y la provisión de recursos tanto profesionales como materiales y la metodología para el proceso de enseñanza/aprendizaje. Siempre teniendo en cuenta que en la respuesta educativa de estos alumnos, se deberá incluir tanto las adaptaciones posibles respecto de los currícula ordinarios, como las necesidades educativas especiales derivadas de su TEA. Por otro lado, la atención a las características específicas de estos alumnos (déficit en las habilidades comunicativas, en la interacción social y problemas conductuales), exigirán en algunos casos la provisión de recursos no específicamente educativos, tales como los tratamientos médicos, las terapias funcionales altamente especializadas que no pueden aplicarse en el centro ordinario, las terapias alternativas o la asistencia a actividades recreativas y de ocio que ofrezca la comunidad.

120 BLANCA

7. Propuesta de una taxonomía de necesidades educativas especiales para estos alumnos

Como ya se ha señalado más arriba, Tortosa (2004) realizó una propuesta muy interesante, basada en el inventario IDEA, que permite identificar las necesidades educativas especiales en cada una de las dimensiones y niveles de afectación del espectro autista.

En este capítulo se presentan –con permiso del autor– los ítems de la taxonomía de necesidades educativas especiales propuesta por Tortosa que son, a nuestro juicio, especialmente relevantes. Dicha taxonomía permite hacer una reflexión previa (con la posibilidad de utilizar para ello el Inventario IDEA) para, posteriormente, tomar decisiones sobre las necesidades educativas especiales de cada alumno en particular y conseguir de esta manera, elaborar su Adaptación Curricular Individualizada (ACI).

No obstante, como se ha indicado en el apartado anterior, en las Adaptaciones Curriculares Individualizadas de los alumnos con TEA se tendrán en cuenta: a) las necesidades educativas especiales del alumno en particular con respecto a los currícula establecidos con carácter general para el conjunto de los alumnos; y b) las necesidades educativas especiales derivadas de las características particulares de su trastorno. Para el primer caso es necesario evaluar el nivel de competencia curricular del alumno, que aportará las pistas necesarias para la eliminación, priorización o adaptación de los elementos básicos del currículum; para el segundo aspecto puede utilizarse la propuesta de necesidades educativas que se presenta a continuación.

1.- Trastornos cualitativos de la relación social

Nivel 1: Impresión clínica de aislamiento completo y profunda soledad "desconectada".

- Aceptar la compañía del adulto durante periodos de tiempo cada vez más prolongados.
- Aceptar el contacto físico.
- Compartir alguna actividad con el adulto, estableciendo una relación satisfactoria.
- Demostrar relativo "interés" por las acciones del otro.
- Establecer y mantener los contactos oculares.
- Adquirir la habilidad de realizar acciones que impliquen alternancia.

Nivel 2: Impresión definida de soledad e incapacidad de relación, pero con vínculo establecido con los adultos.

- Aceptar que otros adultos, diferentes a los habituales, se involucren en sus actividades y sus intenciones.
- Comenzar a compartir situaciones con iguales.
- Aprender a respetar turnos en juegos de interacción con iguales.
- Saludar y despedirse cuando el adulto lo solicite.

Nivel 3: Relaciones infrecuentes, inducidas, externas o unilaterales con iguales.

- Iniciar interacciones con iguales.
- Aprender a participar en actividades grupales con adultos.
- Aprender a pedir y prestar nuestros objetos.
- Reconocer conductas sencillas que no son socialmente correctas y aprender conductas alternativas adecuadas a esa situación.
- Reconocer emociones sencillas en iguales.
- Aceptar pequeñas variaciones en los juegos que realiza con iguales.

Nivel 4: Hay motivación definida de relacionarse con iguales.

- Mantener las amistades.
- Aprender a participar en actividades grupales (que implican reglas o normas sociales básicas) con iguales.

- Diferenciar las conductas intencionales de las accidentales.
- Adquirir habilidades conversacionales (comenzar, mantener y acabar conversaciones).
- Comprender las sutilezas sociales para dar una respuesta adecuada ante ellas.

2. Trastornos cualitativos de las capacidades de referencia conjunta.

Nivel 1: Ausencia completa de acciones conjuntas o intereses por las otras personas y sus acciones.

- Admitir niveles crecientes de intromisión de las acciones del adulto en las propias acciones.
- Compartir una acción o actividad con el adulto estableciendo una relación satisfactoria.
- Establecer y mantener contactos oculares.
- Comenzar a prestar atención a las acciones de los demás.
- Lograr que los niños incorporen a los adultos en actividades compartidas encaminadas a conseguir una finalidad.

Nivel 2: Realización de acciones conjuntas simples sin miradas significativas de referencia conjunta.

- Crear y mantener miradas entre el niño y adulto de referencia conjunta.
- Definir estructuras crecientes de relación "acerca de" referentes compartidos.
- Constituir verdaderas interacciones que impliquen turnos, imitación, reciprocidad básica, etc., entre las acciones de los copartícipes en la interacción.
- Conseguir que en esas interacciones incorporen crecientemente objetos, situaciones, "temas" que puedan ir desarrollando las capacidades de acción conjunta.
- Aumentar el contacto ocular espontáneo ante órdenes, peticiones, etc.

Nivel 3: Empleo más o menos esporádico de miradas de referencia conjunta en situaciones interactivas muy dirigidas. No hay miradas cómplices en situaciones más abiertas. Parece haber una interpretación limitada de miradas y gestos ajenos con relación a situaciones.

- Ser capaz de utilizar la mirada en situaciones en que se altera la secuencia de acciones del adulto, esperada por el niño.

- Comenzar a recurrir a expresiones faciales, gestos y miradas del adulto para conseguir sus deseos.
- Aprender a mirar a la cara o a los ojos del adulto en determinadas situaciones y con el manejo de ciertos objetos.
- Aumentar la frecuencia de los contactos oculares.

Nivel 4: Pautas establecidas de atención y acción conjunta. Sin embargo pueden escaparse muchas redes sutiles de gestos y miradas en situaciones interactivas, especialmente cuando éstas son abiertas y complejas. Además no se comparten apenas "preocupaciones" conjuntas o marcos de referencia "comunicativa" triviales con las personas cercanas.

- Adquirir mayor habilidad para comprender las sutilezas de gestos y miradas en acciones compartidas más abiertas y complejas.
- Desarrollo de intereses, motivaciones y conocimientos con respecto a los temas de preocupación común.
- Participar en tertulias familiares o de iguales.
- Adquirir preocupación por asuntos compartidos, significativos y comunes.

3.- Trastornos cualitativos de las capacidades intersubjetivas y mentalistas

Nivel 1: Ausencia de pautas de expresión emocional correlativa (intersubjetividad primaria), atención conjunta y actividad mentalista. Falta de interés por las personas y de atención a ellas.

- Aceptar la compañía del adulto durante periodos de tiempo cada vez más prolongados.
- Compartir alguna actividad con el adulto, estableciendo una relación satisfactoria con éste.
- Aumentar la frecuencia de los contactos oculares
- Interiorizar la contingencia entre sus acciones y las del otro.
- Comenzar a prestar atención a las expresiones emocionales de los demás.

Nivel 2: Respuestas intersubjetivas primarias ocasionales.

- Aceptar que las personas participen de sus emociones, en especial de sus alegrías.
- Comenzar a prestar atención a las expresiones emocionales de los demás.
- Reconocer emociones básicas en laboratorio y en situaciones naturales.

- Establecer contingencia entre un acontecimiento y la emoción que desencadena.
- Diferenciar elementos que se pueden ver de aquellos que no se pueden ver y elementos que pueden tocar de aquellos que no se pueden tocar.
- Comprender que dos personas pueden ver cosas diferentes.
- Comparar personas con objetos.
- Comprender que las personas tenemos experiencias y vivencias propias, y éstas pueden ser diferentes a las de los demás.

Nivel 3: Indicios de intersubjetividad secundaria, pero no de atribución explícita de la mente.

- Establecer contingencia entre nuestros deseos y nuestras acciones.
- Reconocer la relación que existe entre los deseos y las emociones en función de que éstos sean cumplidos.
- Comprender que diferentes personas tienen diferentes gustos sobre un mismo acontecimiento, objeto o experiencia.
- Comprender que ver significa saber
- Comprender que una persona sabe lo que ve.
- Predecir las acciones en función de lo que se sabe y no se sabe.
- Comprender que uno mismo y los demás tienen creencias falsas o verdaderas.
- Predecir emociones basadas en creencias.
- Hay cuatro posibles situaciones:
  - creencia verdadera/ deseo cumplido: felicidad
  - creencia verdadera/ deseo incumplido: tristeza.
  - creencia falsa / deseo cumplido: felicidad
  - creencia falsa / deseo incumplido: tristeza
- Predecir la emoción de otra persona que tiene una creencia falsa sobre la situación (deseo no cumplido).

Nivel 4: Con conciencia explícita de que las otras personas tienen mente, y emplean términos mentales. Resuelven al menos, la tarea de Teoría de la Mente de primer orden.

- Identificar emociones complejas.
- Tener en cuenta lo que las otras personas conocen a la hora de dar información.

- Comprender que sus acciones y comentarios pueden provocar emociones en los demás.
- Comprender que una persona puede tener creencias o pensamientos sobre las creencias o deseos de otra.
- Comprender que las creencias o pensamientos que una persona tiene sobre las creencias o deseos de otra pueden ser iguales o diferentes a las suyas.
- Comprender que las personas pueden mentir u ocultar la verdad para conseguir algo. (prerrequisito: edad mental 8 años)
- Aprender a comprender la naturaleza de los malentendidos. Comprender que por desconocimiento una persona me puede dar una información falsa.

4.- Trastornos cualitativos de las funciones comunicativas.

Nivel 1: Ausencia de comunicación, entendida como "cualquier clase de relación intencionada con alguien acerca de algo, que se realiza mediante el empleo de significantes.

- Aprender a recurrir al adulto para conseguir lo que se quiere.
- Adquirir las primeras acciones de pedir (conseguir capacidad de pedir).
- Desarrollar protoimperativos (cambiar el mundo físico para conseguir algo en él).
- Adquirir habilidades básicas de relación intencionada y atención conjunta.

Nivel 2: La persona realiza actividades de pedir mediante conductas de uso instrumental pero sin signos. Pide llevando de la mano hasta el objeto deseado pero no puede hacer gestos o decir palabras para expresar sus deseos. De este modo tiene conductas intencionadas en intencionales pero "no significantes".

- Aprender a asociar signos con referentes.
- Ser capaz de usar esos signos para pedir.
- Aprender a utilizar imperativos (mediante lenguaje o signos).
- Aprender a realizar peticiones mediante significantes para lograr deseos.

Nivel 3: Se realizan signos para pedir: pueden ser palabras, símbolos inactivos, gestos "suspendidos", símbolos aprendidos en programas de comunicación, etc. Sin embargo sólo hay una comunicación para cambiar el mundo físico. Por lo tanto, sigue habiendo ausencia de comunicación con función ostensiva o declarativa.

- Desarrollar procesos de asociación empírica entre conductas externas propias y contingencias externas del medio.

- Sustituir la producción de "palabras en vacío" por palabras o signos llenos de contenido y función comunicativa.
- Desarrollar capacidades semánticas para comprender bien que significan los verbos mentales.
- Desarrollar pautas protodeclarativas y signos declarativos (cambiar el mundo mental del compañero de interacción, compartiendo con él una experiencia interna).
- Interiorizar un sistema simbólico que permita intercambiar experiencias con las personas.
- Ser capaz de realizar progresivamente y de modo más natural, generalizado y espontáneo, actividades que tienen un claro matiz declarativo.

Nivel 4: Empleo de conductas comunicativas de declarar, comentar, etc., que no sólo busca cambiar el mundo físico. Sin embargo suele haber escasez de declaraciones capaces de "cualificar subjetivamente la experiencia" (es decir, referidas al propio mundo interno) y la comunicación tiende a ser poco recíproca y empática.

- Comprender las nociones intersubjetivas de los otros como seres de experiencia interna.
- Realizar actividad declarativa intersubjetivamente densa y no meros enunciados descriptivos.
- Aprender a diferenciar las emisiones relevantes o pertinentes de las que no lo son.
- Adquirir la capacidad de compartir la experiencia propia con los demás.

5.- Trastornos cualitativos del lenguaje expresivo

Nivel 1: Ausencia total de lenguaje expresivo (mutismo total o "funcional").

- Demandar, aunque sea muy sutilmente, que el juego iniciado por el adulto continúe.
- Aprender a pedir de un modo instrumental.
- Comenzar a rechazar o a protestar ante situaciones desagradables de un modo comunicativo (es decir, dirigiendo esa protesta al adulto).
- Aprender un signo, símbolo o palabra que sustituya a la conducta instrumental de rechazar.
- Aprender a afirmar diciendo "SI".

- Utilizar la conducta de señalar para pedir un objeto que desea.
- Aprender a utilizar algunos pictogramas para solicitar los objetos preferidos.
- Aprender algunos signos para solicitar los objetos más deseados.
- Imitar sonidos vocálicos y aproximaciones a fonemas y palabras.
- Aprender algunas palabras para solicitar los objetos más deseados.
- Aprender a utilizar algunos signos, símbolos o palabras, para pedir acciones o actividades.

Nivel 2: El lenguaje es predominantemente ecolálico o compuesto de palabras sueltas. Aparecen ecolalias y palabras funcionales.

- Responder ante la pregunta de: "¿Qué es esto?".
- Aprender a obtener la atención del otro empleando el uso de vocativos.
- Decir de 15 a 20 palabras (verbales o signadas).
- Aprender modificadores que describan atributos de los objetos (grande/pequeño).
- Emitir oraciones de dos o más palabras (o signos) con la intención de pedir un objeto o acción.
- Sustituir las oraciones ecolálicas (emitidas en tercera persona) que funcionalmente sirven para pedir, por otras emitidas en primera persona.
- Emitir oraciones de dos o más palabras (o signos) para mandar a otro que haga (o deje de hacer) algo.
- Formular preguntas como "¿Qué es esto?" o "¿Quién es?"
- Emitir oraciones de tres o más palabras (o signos).

Nivel 3: Lenguaje oracional. Capacidad de producir oraciones que ya no son predominantemente ecolálicas, y que implican algún grado de conocimiento implícito de reglas lingüísticas.

- Aprender los pronombres personales *Yo, Tú*.
- Aprender a utilizar los pronombres posesivos *Mío/Tuyo*.
- Utilizar correctamente los adverbios de lugar (*Aquí, allí*).
- Emplear las preposiciones de tiempo *Ahora/ Después* en la narración de historias sencillas.
- Narrar una breve secuencia de acontecimientos

- Aprender a responder con un "no lo sé" cuando se ignora la respuesta.
- Describir tópicos con apoyo gráfico.
- Narrar historias temporales que impliquen conceptos de causalidad, finalidad y consecuencias
- Formular preguntas sobre Dónde/ Qué /Quién /Cuándo

Nivel 4: Lenguaje discursivo, aunque tiende a ser lacónico.

- Aprender a diferenciar entre la información relevante y la irrelevante.
- Controlar los cambios de prosodia.
- Pedir aclaraciones cuando no ha entendido algo.
- Aprender a adaptar la conversación a la situación social (seria, divertida...).
- Aprender a formular ironías.

6.- Trastornos cualitativos del lenguaje receptivo

Nivel 1: "Sordera central". No responde a órdenes, llamadas o indicaciones lingüísticas de ninguna clase.

- Prestar atención al lenguaje.
- Asociar un enunciado verbal a actividades o situaciones de la vida diaria, con ayuda de signos o claves visuales.
- Comprender y responder a órdenes sencillas con ayuda de gestos y el contexto.
- Entender la palabra no como límite o negación.
- Responder a su nombre.

Nivel 2: Asociación de enunciados verbales con conductas propias (comprende órdenes sencillas).

- Desarrollar el léxico receptivo.
- Comprender oraciones descriptivas.
- Que conozca diferentes nombres de objetos con la fórmula "dame" y "coge".
- Que responda a órdenes que ya conoce pero que añada localización del objeto.

Nivel 3: Comprensión de enunciados. Actividad mental que permite el análisis estructural de los enunciados, al menos parcial, con comprensión extremadamente literal y poco flexible.

- Identificar objetos y láminas correctamente.
- Atender el lenguaje que no le es explícitamente dirigido.
- Detectar errores en el lenguaje.

Nivel 4: Capacidad de comprender planos conversacionales y discursivos del lenguaje con alteraciones sutiles en procesos de diferenciación del significado intencional del literal, en especial cuando uno y otro coinciden.

- Interpretar situaciones hipotéticas en un plano mental
- Entender oraciones con variaciones estructurales de los sintagmas nominales
- Diferenciar entre el significado literal e intencional del lenguaje.
- Comprender una palabra ambigua en función de su contexto.

7.- Trastornos cualitativos de la anticipación.

Nivel 1: Adherencia inflexible a estímulos que se repiten de forma idéntica, como con películas de vídeo. Resistencia intensa a cambios. Falta de conductas anticipatorias.

- Comprender secuencias de actividades y acontecimientos que estructuran su tiempo.
- Reducir las respuestas ansiosas y oposicionistas ante cambios ambientales.
- Disminuir la rígida adherencia a la invarianza.
- Participar en diferentes ambientes sociales.
- Comprender algunos conceptos temporales (antes/después, primero/luego)
- Aprender a interpretar y manejar claves anticipatorias: comprender claves ambientales claras antes de cada uno de los episodios de la rutina del niño (auditivas, pictogramas, dibujos esquemáticos, fotografías).

Nivel 2: Conductas anticipatorias simples en rutinas cotidianas. Con frecuencia, oposición a cambios y empeoramiento en situaciones que implican cambios.

- Ser capaz de aceptar de forma progresiva las novedades ambientales.
- Ser capaz de diferenciar progresivamente las consecuencias anticipadas de las acciones propias.
- Establecer la generalización de los aprendizajes en ámbitos diversos.
- Elaborar junto al adulto agendas pictografiadas y breves historietas anticipatorias o “programas de día”.

- Sustituir acciones de efecto continuo por aquellas dirigidas a fines.
- Asimilar lo más fundamentalmente posible las novedades ambientales previsibles en diferentes situaciones.
- Manejar conceptos temporales.

Nivel 3: Tener incorporadas estructuras temporales amplias ("curso" versus "vacaciones"). Puede haber reacciones catastróficas ante cambios no previstos.

- Entender claves predictivas del ambiente.
- Aprender a anticipar cambios ambientales a partir de claves en el medio.
- Desarrollar estrategias activas de decisión sobre acontecimientos futuros y acciones alternativas.
- Controlar las propias agendas personales.
- Predecir plazos cada vez más largos y autónomos de realización personal.

Nivel 4: Alguna capacidad de regular el propio ambiente y de manejar los cambios. Se prefiere un orden claro y un ambiente predecible.

- Elaboración de "proyectos de acciones significativas" con metas bien definidas y establecidas jerárquicamente.
- Desarrollar estrategias que permitan decidir sobre su futuro y establecer explícitamente metas valiosas para ellos.
- Manejar agendas mucho más a largo plazo que deben incorporarse a proyectos vitales importantes.
- Reconocer en variaciones del medio, oportunidades interesantes.

8.- Trastornos cualitativos de flexibilidad mental y comportamental

Nivel 1: Predominan las estereotipias motoras simples (balanceos, giros o rotaciones de objetos, aleteos, sacudidas de brazos, giros sobre sí mismo, etc.).

- Incrementar la motivación por diferentes objetos y actividades.
- Reducir las estereotipias autoestimulatorias.
- Establecer contingencias que permitan regular su propia conducta "no funcional"
- Reducir las estereotipias inhibitorias.

Nivel 2: Rituales simples. Suelen acompañarse de resistencia a cambios ambientales mínimos y fijación a rituales. Rigidez cognitiva acentuada.

- Aceptar pequeñas modificaciones en actividades no ritualizadas.
- Evitar la adquisición de conductas repetitivas no funcionales o de rutinas inadecuadas
- Elegir entre dos posibilidades.
- Empezar a comprender la causa de los cambios que se producen y aceptar las alternativas.
- Ser capaz de desprenderse de los objetos a los que está excesivamente apegado.
- Disminuir y/o controlar rituales simples.
- Aprender que después de realizar una actividad poco gratificante, se le permitirá realizar su ritual.

Nivel 3: Rituales complejos. Frecuentemente hay apego excesivo a objetos, fijación en itinerarios y preguntas obsesivas. Inflexibilidad mental acentuada.

- Aumentar su interés por diferentes actividades y "hobbies".
- Comprender los marcadores ambientales que determinan en qué momento se puede elegir.
- Reducir y/o controlar rituales complejos.
- Disminuir la frecuencia de preguntas obsesivas.
- Aprender a discriminar lo relevante de lo irrelevante.
- Adquirir estrategias de resolución de problemas.

Nivel 4: Contenidos obsesivos y limitados de pensamiento. Intereses poco funcionales, de gama limitada y no relacionados con el mundo social habitual.

- Controlar los pensamientos obsesivos.
- Aprender estrategias de pensamiento flexible.
- Aprender a pensar eficazmente para resolver una situación de la vida cotidiana
- Solucionar los problemas e inconvenientes que se plantean en la consecución de un objetivo
- Ser capaz de autorregular su propia conducta.

9.- Trastornos cualitativos del sentido de la actividad propia.

Nivel 1: Predominio masivo de conductas sin meta (por ejemplo, carreritas sin rumbo con aleteo) e inaccesibilidad completa a consignas externas que dirijan la acción de la persona con TEA de este nivel. Las conductas de ésta ofrecen la

impresión de acciones sin propósito alguno, y que no se relacionan con los contextos en que se producen.

- Aumentar la atención y respuesta a consignas de acción funcional (con interacciones muy directivas, individualizadas y lúdicas en las que se introduce progresivamente orden y una estructura operante clara.)
- Participar en tareas motivadoras con finalidades inmediatas concretas y físicas.
- Aceptar las alabanzas y valoraciones sociales después de "haber hecho algo bien".
- Aumentar la motivación ante actividades funcionales con metas de acción inmediatas.

Nivel 2: Sólo se realizan actividades funcionales ante consignas externas. Tales actividades son breves y no dependen de una comprensión de su finalidad. Los niños y adultos en este nivel pueden ofrecer la impresión de "ordenadores sin disco duro". Requieren constantemente y "paso a paso" de incitaciones externas para "funcionar". Cuando no realizan actividades funcionales dependientes de esa incitación externa, presentan patrones muy pasivos de conducta o bien muy excitados, o actividades sin metas propias de nivel 1, tales como estereotipias de ciclo corto o deambulación sin rumbo.

- Disminuir las conductas estereotipadas ante actividades funcionales.
- Aprender a ir seleccionando las tareas por orden y por sí mismo (mediante un procedimiento de "desvanecimiento de las ayudas").
- Aprender secuencias cada vez más largas de acción autónoma.
- Mantener la autonomía en las acciones funcionales.
- Comprender la información inmediata que se le ofrece con relación a la acción.
- Participar de manera activa en actividades en contextos de acción amplios y significativos como recortar para hacer un collage o hacer círculos para dibujar caras.

Nivel 3: Presencia de actividades "de ciclo largo" (por ejemplo, realizar una tarea con un cierto grado de autonomía, y donde no es necesario un control externo de cada paso), pero que no se viven como formando parte de totalidades coherentes de situación y acción (por ejemplo, un curso), y cuya motivación reside generalmente más en contingencias externas o impresiones de dominio que en el sentido mismo de las tareas.

- Interiorizar pautas auto directivas.

- Emplear y comprender claves ambientales relacionadas con las actividades específicas diarias.
- Aumentar la anticipación ante estas actividades.
- Aprender a utilizar procedimientos de identificación de reforzadores funcionales, de registro y auto-registro.
- Aceptar el retiro progresivo de la ayuda externa para su utilización.
- Interiorizar habilidades "pivote" o procedimientos para aprender y autorregular la propia conducta.
- Reducir el oposicionismo, aburrimiento y desmotivación ante acciones de metas más abstractas y mentales pero necesarias para su desarrollo.

Nivel 4: La persona realiza actividades complejas y de ciclo muy largo (por ejemplo, cursos académicos o actividades laborales complejas), cuya meta precisa conoce, pero no asimila profundamente esas actividades a motivos encajados en una "previsión biográfica" de futuro en un "yo auto-proyectado".

- Aprender a establecerse explícitamente metas.
- Aprender a desear objetivos personales razonables y valiosos para ellos.
- Reconocer el logro de objetivos académicos.
- Reconocerse a sí mismos como seres valiosos, relativizando la conciencia de una limitación muy difícil de salvar.
- Comenzar a ser cómplice interno de las interacciones de otras personas.
- Reconocer el sentido que tiene su vida a partir del logro de objetivos académicos y cognitivos extremadamente valiosos para ellos.
- Aprender a valorar sus áreas de conocimientos o destrezas especiales.
- Aprender a definir explícitamente metas personales en relación con estas áreas o con otros ámbitos de intereses.
- Comenzar a establecerse metas realistas o afrontar su dilema de "desear" (hacer cosas que pueden resultarles extremadamente difíciles de conseguir, p.ej. casarse o tener novia).
- Llegar a acercarse a una vida significativa, con sentido, llena de actividades funcionales realizadas a un ritmo adecuado y en un medio apacible.

10.- Trastornos cualitativos de las competencias de ficción e imaginación.

Nivel 1: Ausencia completa de actividades que sugieran juego funcional o simbólico, así como cualquier clase de expresiones de competencias de ficción.

- Comenzar a compartir el placer funcional del juego durante periodos de tiempo prolongados y afectivamente comprometidos con el adulto.
- Manejar recursos y materiales diversos y atractivos que susciten en él la exploración y la relación con los mismos.
- Iniciar actividades lúdicas de juego funcional.
- Interiorizar un interés claro por objetos que utilice para llevar a cabo las primeras formas de juego funcional.
- Aprender las formas más simples de simulación (p.ej. llevarse a la boca una cucharita vacía o a la oreja un auricular del teléfono).

Nivel 2: Presencia de juegos funcionales (que no implican sustitución de objetos o invención de propiedades) consistentes en aplicar a objetos funciones convencionales, de forma simple. Los juegos funcionales tienden a ser estereotipados, limitados en contenidos, poco flexibles y espontáneos. Frecuentemente se suscitan "desde fuera". No hay juego simbólico.

- Participar en actividades que impliquen imaginar propiedades inexistentes en la percepción real del mundo físico.
- Aprender pautas simbólicas de juego de ficción más flexibles y complejas.
- Aprender a "sustituir objetos" o definir propiedades simuladas.

Nivel 3: Juego simbólico evocado, y rara vez por iniciativa propia. La persona en este nivel puede tener algunas capacidades incipientes de "juego argumental", o de inserción de personajes en situaciones de juego, pero el juego tiende a ser producido desde fuera más que espontáneo, y muy escasamente flexible y elaborado en comparación con la edad. Frecuentemente es muy obsesivo. Puede haber dificultades muy importantes para diferenciar la ficción y realidad.

- Ser capaz de diferenciar las ficciones de la realidad.
- Participar en formas de juego funcional de forma más espontánea.
- Representar con figuras escenas vistas en televisión, para interiorizar una cierta consistencia narrativa.
- Aprender a transferir destrezas desarrolladas en los contextos lúdicos a destrezas de narración, interpretación de secuencias narrativas, etc.
- Desarrollar formas de juego sociodramático de menor a mayor complejidad.

Nivel 4: Capacidades complejas de ficción. Las personas con TEA pueden crear ficciones elaboradas, pero tienden a ser poco flexibles, muy centradas en torno a un

personaje por ejemplo. Hay dificultades útiles para diferenciar ficción de realidad, y las ficciones tienden a emplearse como recursos para aislarse.

- Interiorizar la capacidad de crear ficciones (escribir cuentos inventados, dibujar comics, obtener placer de la lectura de historias de ciencia ficción).
- Flexibilizar y ampliar temáticamente las actividades de creación y comprensión de ficciones.
- Abandonar su reclusión en un mundo literal.
- Distinguir claramente las situaciones que pertenecen a la realidad de las que no.

11.- Trastornos cualitativos de la imitación.

Nivel 1: Ausencia completa de conductas de imitación.

- Aprender pautas de imitación motora.
- Aprender pautas recíprocas para realizar imitaciones.
- Desarrollar la imitación a iguales.

Nivel 2: Imitaciones motoras simples, evocadas. No espontáneas.

- Generalizar respuestas imitativas a contextos más naturales.
- Desarrollar pautas sociales y comunicativas.
- Hacer lo que otras personas hacen en las situaciones sociales.

Nivel 3: Imitación esporádica, poco versátil e intersubjetiva.

- Establecer y mantener temporalmente la generalización de respuestas.
- Incrementar el interés significativo por las acciones del adulto.
- Mostrar conductas de anticipación y toma de turnos.
- Incorporar estrategias de imitación para hacer frente a las situaciones sociales.

Nivel 4: Imitación establecida. Ausencia de "modelos internos".

- Imitar espontáneamente estrategias del adulto que están en su propio repertorio conductual y esquemas nuevos.
- Hacer explícitos procesos de modelado que en otras personas se producen de forma implícita y de forma natural.
- Comprender "modelos personales" que susciten el más leve deseo de "ser como" el adulto, que guíen su propio desarrollo.

- Presentación de modelos concretos y bien definidos de cómo hay que comportarse en diferentes contextos de relación social.
- Interiorizar un modelo de imitación más complejo que juega papeles sociales en situaciones simuladas.
- Emulación de conductas sociales complejas.

12.- Trastornos cualitativos de la suspensión (capacidad de crear significantes)

Nivel 1: No se suspenden pre-acciones para crear gestos comunicativos. La comunicación está ausente o se produce mediante gestos instrumentales con personas.

- Aprender a señalar para mostrar objetos.
- Crear gestos comunicativos para pedir o mostrar (protoimperativos o protodeclarativos)

Nivel 2: No se suspenden acciones instrumentales para crear símbolos enactivos. Por ejemplo, no hay juego funcional con objetos (ni juego de ficción o niveles más complejos de suspensión).

- Sustituir las conductas instrumentales con personas por símbolos enactivos o genuinos (enactivo: implica acción y representación; ejm.: jugar a dar de comer a muñecos implica acción y representación al mismo tiempo).
- Descubrir que es posible dejar en suspenso las propiedades reales y literales de las cosas.
- Entender que las representaciones de las personas no tienen por qué corresponderse con la realidad.
- Descubrir que pueden representar acciones, objetos, situaciones o propiedades reales mediante gestos simbólicos.

Nivel 3: No se suspenden las propiedades reales de las cosas o situaciones para crear ficciones y juego de ficción.

- Ser capaz de emplear pre-acciones tales como suspender la acción de tocar como signo o gesto interpretable, llevarse una cuchara vacía a la boca haciendo el símbolo de comer, cabalgar montando una escoba...
- Ser capaz de representar objetos y situaciones no presentes que son la base del juego funcional.
- Ser capaz de comprender metáforas con significado distinto al literal.

Nivel 4: No se dejan en suspenso representaciones, para crear o comprender metáforas o estados mentales ajenos o propios que no se corresponden con la realidad.

- Ser capaz de crear metáforas (y otros fenómenos de doble sentido).
- Comprender que las creencias de las personas en situaciones concretas no tienen por qué corresponderse con las situaciones en general.
- Comprender ironías sencillas, metáforas, sarcasmos y enunciados realizados en un lenguaje figurado.

8. Referencias Bibliográficas

- ARTIGÁS PALLARÉS, J. (2002). Grupo de estudio de los trastornos de espectro autista. Instituto de Salud Carlos III. En http://www.isciii.es/htdocs/centros/enfermedadesraras/autismo/autismo_gruposestudio.jsp

- BELLINI, S. (2003). Making (and keeping) friends: A model for social skills interaction. The Reporter, 8(3), 1-10. En http://www.iidc.indiana.edu/IRCA/SocialLeisure/socialskillstraining.html

- BELLOSO, C. (2002). Autismo. En http://www.uniovi.es/formacion/mdelbuey/documentos/area%20academica/bases/curso%202001-2002/autismo%2001-02.PDF

- BISHOP, D. V. M. (1989). Autism, Asperger's syndrome and semantic-pragmatic disorder: Where are the boundaries**?** *British Journal of Disorders of Communication 24, 107-121*. En http://www.mugsy.org/bishop.htm

- BRINTON, P. (2001). El uso de la enseñanza de las habilidades sociales en niños con trastornos del espectro autista. Artículo original en http:/trainland.tripod.com/pam.htm. En http:/trainland.tripod.com/pam.htm. En http://www.autismo.com/scripts/articulo/smuestra.idc?n=britton

- CALLICOTT, KIMBERLY J. (2003). Culturally Sensitive Collaboration within Person-Centered Planning: Focus on Autism and Other Developmental Disabilities. En http://www.worksupport.com/documents/culturallySensative.pdf

- CARBACOS DOPICO, J.L. (2002). Procedimientos de evaluación en población escolar con autismo y bajos niveles de funcionamiento cognitivo. En www.aetapi.org/congresos/santander_02/comun_12.pdf

- CIE 10 (1992). Trastornos mentales y del comportamiento. Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico. (1992) Organización Mundial de la Salud. Madrid. Mediator. (ICD-10, International Classification of Diseases, 10th revision)

- CNICE (2005). Etiología del autismo. Teorías. Recursos, Atención a la Diversidad, CNICE, MECD: Madrid. En http://www.cnice.mecd.es/recursos2/atencion_diversidad/01_02_05b.htm

- CNICE (2005b). Etiología del autismo. Teorías. Recursos, Atención a la Diversidad, CNICE, MECD: Madrid. En http://www.cnice.mecd.es/recursos2/atencion_diversidad/01_02_05c.htm

- CNICE (2005c). Etiología del autismo. Teorías. Recursos, Atención a la Diversidad, CNICE, MECD: Madrid. En http://www.cnice.mecd.es/recursos2/atencion_diversidad/01_02_05l.htm

- Curso Extraordinario y Formación Continua de la Universidad de Salamanca: Conclusiones del Curso (2005). Detección y Diagnóstico de Trastornos del Espectro Autista. Instituto de Salud Carlos III, Federación Autismo Castilla y León Federación Autismo Castilla y León. En http://iier.isciii.es/autismo/pdf/aut_confintea.pdf.

- DENO, E. (1970). Special education as developmental capital. Exceptional Children, 37 (3), 229-237.

- DIEZ, A. (2001). Características clínicas, diagnóstico electroencefalográfico y tratamiento de las crisis epilépticas en las personas autistas. En Martos, J., Rivière, A. (Comp.). Autismo: Comprensión y Explicación actual. IMSERSO, Madrid.

- DÍEZ-CUERVO, A.; MUÑOZ-YUNTA, J.A.; FUENTES-BIGGI, J.; CANAL-BEDIA R.; IDIAZÁBAL-ALETXA, M.A.; FERRARI-ARROYO, M.J.; MULAS, F.; TAMARIT, J.; VALDIZÁN, J.R.; HERVÁS-ZÚÑIGA A.; ARTIGAS-PALLARÉS, J.; BELINCHÓN-CARMONA, M.; HERNÁNDEZ, J.M.; MARTOS-PÉREZ, J.; PALACIOS, S.; y POSADA-DE LA PAZ, M. (2005). Guía de buena práctica para el diagnóstico de los trastornos del espectro autista. REV. NEUROL. Vol. 41 (5): pp 299-310. En http://www.revneurol.com/download.asp?aof=52910475505026669704

- DSM IV, (1995). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Ed Masson: Barcelona.

- EDELSON, STEPHEN. Learning Styles and Autism. Center for the Study of Autism, Salem, Oregon. En http://www.autism.org/styles.html

- EEAGD (Equipo Específico de Alteraciones Graves del Desarrollo de Madrid). Instrumentos de Evaluación e Intervención. En http://olmo.pntic.mec.es/~ptuero/#instrumentos

- EMERSON, E. (1995). Challenging Behaviour: Analysis and Intervention in People with Learning Disabilities. Cambridge: Cambridge University Press.

- ESTÉVEZ MACARRO, F.J.; RONCERO VILLAR, E.; CONTRERAS SAIZ, M. Y ALONSO FRANCO, A.C. (2002). Aplicación práctica de las historias sociales de Carol Gray...Comunicación presentada en el XI Congreso Nacional. AETAPI "Construyendo un futuro de calidad"7, 8 y 9 de noviembre en Santander. En http://aetapi.org/congresos/santander_02/comun_14.pdf

- FRITH, UTA (1991). Autismo: Hacia una explicación del enigma. Madrid: Alianza Psicología.

- FUENTES-BIGGI, J. y Otros (2006). Guía de buena práctica para el tratamiento de los trastornos del espectro autista. REV NEUROL 2006; 43 (7): 425-438. En http://www.neurologia.com/

- GHAZIUDDN, M, y GREDEN, JOHN (1998). Depression in Children with Autism/Pervasive Developmental Disorders: A Case-Control Family History Study. Journal of Autism and Developmental Disorders. Volume 28, Number 2 / April, 1998.

- GÓMEZ VILLA, M. (Coord.), REBOLLO MARTÍNEZ, T., DÍAZ CARCELÉN, L., MARÍA FRANCO MORALES, A., VILLALBA DEL BAÑO, J., MARÍN SAORÍN, S., MARTÍNEZ VALENZUELA, J., MARÍA PÉREZ AVILÉS, F. Y CAPEL SÁNCHEZ, A. (2004). Materiales Multimedia para el desarrollo del Sistema de Comunicación Total-Habla Signada. Comunicación presentada en el Congreso Tecnoneet 2004 celebrado en Murcia. En http://www.tecnoneet.org/docs/2004/4-12004.pdf

- GORTÁZAR DÍAZ, P. (1990). Ecolalia y adquisicion del lenguaje en niños autistas: implicaciones de cara a la intervencion. Ponencia presentada en el VI Congreso Nacional de AETAPI. Palma de Mallorca. Octubre de 1990.

- GORTÁZAR P. (1995): Jerarquización de objetivos para el inicio del desarrollo del lenguaje y la comunicación en personas con autismo y T.G.D. En VV. AA. (Ed.): La atención a alumnos con necesidades educativas graves y permanentes. Pamplona: Gobierno de Navarra, Dto. de Educación, Cultura, Deporte y Juventud.

- GRANDIN, TEMPLe (1997). Hay que pensar como los animales. En http://www.grandin.com/spanish/pensar.animales.html

- GRAY, C. (1998). Capitulo 9: Historias Sociales y Conversaciones en forma de Historieta para estudiantes con Síndrome de Asperger o Autismo de Alto Funcionamiento. En Schopler, Mesibov y Kunce (1998). Asperger Syndrome or High-Functioning Autism? Editorial Springer. Puede consultarse una traducción del capítulo en http://es.geocities.com/sindromedeasperger/Informa/articulos/38.htm

- HAPPÉ, F. (2001). ¿Déficit cognitivo o estilo cognitivo? Coherencia central en el autismo. En Martos, J., Rivière, A. (Comp.). Autismo: Comprensión y Explicación actual. IMSERSO, Madrid.

- HERNÁNDEZ. E. El Autismo Infantil: un trastorno severo del desarrollo. En http://www.tupediatra.com/temas/tema208.htm

- HERNÁNDEZ J.M. et al (2005). Guía de buena práctica para la detección temprana de los trastornos del espectro autista (I). Rev. Neurol. 2005; 41 (4): 237-245. En http://iier.isciii.es/autismo/pdf/aut_guia.pdf

- HOBSON, P. (2001). Intersubjetividad y autismo. En Martos, J., Rivière, A. (Comp.). Autismo: Comprensión y Explicación actual. IMSERSO, Madrid.

- HOWLIN, P. ; BARON-COHEN, S. y HADWIN, J. (2006). Enseñar a los niños autista a comprender a los demás. Ediciones CEAC, Barcelona.

- HUNTER-WATTS, C. (2005). Antecedentes históricos del autismo. En http://groups.msn.com/ElAutismo/preguntas.msnw?action=get_message&mview=0&ID_Message=3983&LastModified=4675538137619229154

- JOHNSON DJ, MYKLEBUST HR. (1971). Learning disabilities: Educational principles and practices. New York: Grune and Stratton.

- JUBERT ROSICH, ANGELES; VILLARROYA LUNA, JOSÉ F.; MARTINEZ PONS, MANUEl y ALBORS ESTEVE, PILAR (2006). "Signos de alarma en el desarrollo psicomotor". Ponencia presentada en las Primeras Jornadas de Talleres de Prevención de la Asociación Valenciana de Pediatría en Atención Primaria. En http://www.aepap.org/avalpap/jornada06.htm

- KANNER, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. Nervous Child, 2, (217250). Traducido por Teresa Sanz Vicario. En http://www.autismo.com/scripts/articulo/smuestra.idc?n=contacfe

- KOEGEL, R.L., O'DELL, M.C., & KOEGEL, L.K. (1987). A natural language teaching paradigm for nonverbal autistic children. Journal of Autism and Developmental Disorders, 17, 187-200.

- LORD C, RUTTER M, GOODE S, HEEMSBERGEN J, JORDAN H, MAWHOOD L, SCHOPLER E. (1989). Autism diagnostic observation schedule: a standardized observation of communicative and social behavior. J Autism Dev Disord. 19(2):185-212.

- LOVAAS, I.O. (1989). Enseñanza de niños con trastornos del desarrollo. Martínez Roca: Barcelona.

- MALE, D. B. (2003). Challenging behaviour: the perceptions of teachers of children and young people with severe learning disabilities. Journal of Research in Special Educational Needs, Volume 3, Number 3, pp 162-171.

- MARTOS, J. (2001). Espectro Autista: una reflexión desde la práctica clínica. En Martos, J., Rivière, A. (Comp.). Autismo: Comprensión y Explicación actual. IMSERSO, Madrid.

- MCEACHIN, SMITH y LOVAAS (1993). Long-Term Outcome for Children With Autism Who Received EarlyIntensive Behavioral Treatment. American Journal On Mental Retardation. Vol 97, No 4, 359-372. En http://planetaimaginario.org/Article_93_John_J.pdf

- MENDIZÁBAL, F. J. (1997). Cuestiones sobre detección, evaluación y atención temprana en autismo. Ponencia presentada en el 5º congreso Autism-Europa. En http://www.autismo.com/scripts/articulo/smuestra.idc?n=23a

- MONN, E. (2005). La velocidad de la oscuridad. Ediciones B: Barcelona.

- OZONOFF S. (1995). "Executive functions in autism". En Schoper E and Mesibov GB, (eds.), Learning and congnition in autism. New York: Ed. Plenum Press.

- PÉREZ DE LA MAZA, L. (2002). Programa de Estructuración Ambiental Por Ordenador para personas con Trastornos del Espectro autista: PEAPO. En http://www.tecnoneet.org/docs/2002/3-22002.pdf

- PIVEN, J. (2001). Revisión sobre la genética del autismo. En Martos, J., Rivière, A. (Comp.). Autismo: Comprensión y Explicación actual. IMSERSO, Madrid.

- POSADA, M.; ARTIGAS, J.; BELINCHÓN M; CANAL, R.; DIEZ-CUERVO, Á.; FERRARI, M. J.; FUENTES, J.; HERNÁNDEZ, J.; HERVÁS, A.; IDIAZÁBAL, M. A.; MARTOS, J.; MUÑOZ, J. A.; MULAS, F.; PALACIOS, S.; TAMARIT, J.; y VALDIZÁN, J. R. (2005). Conclusiones del curso extraordinario sobre detección y diagnóstico de trastornos de espectro autista celebrado en Salamanca entre el 16 y el 18 de junio de 2005. En http://iier.isciii.es/autismo/pdf/aut_confintea.pdf

- PRIETO SÁNCHEZ, M. D. y FERRÁNDIZ GARCÍA, C. (2001). Inteligencias múltiples y currículum escolar. Málaga: Ediciones Aljibe.

- REBOLLO MARTÍNEZ, A. y ÁLVAREZ-CASTELLANOS NIÑEROLA, Mª L. (1998). Programa de Comunicación Total-Habla Signada de B. Schaeffer. Ponencia presentada en el II Seminario Regional de Atención a la Necesidades Educativas Especiales, "Sistemas Alternativos y/o Aumentativos de Comunicación". Departamento de Atención a la Diversidad. Unidad de Programas Educativos (Dirección Provincial del Ministerio de Educación y Cultura en Murcia). Del 7 al 9 de septiembre de 1998.
  En http://www.astait.org/comtotal.htm

- RIGAU-RATERA, E.; GARCÍA-NONELL, C. y ARTIGAS-PALLARÉS, J. (2004). Características del trastorno de aprendizaje no verbal. REV NEUROL 2004; 38 (Supl 1): S33-S38. En http://www.revneurol.com/

- RIVIÈRE, A. (1997). Desarrollo normal y Autismo: Definición, etiología, educación, familia, papel psicopedagógico en el autismo. Curso de Desarrollo Normal y Autismo, celebrado los días 24, 25, 26 y 27 de septiembre de 1997 en el Casino Taoro, Puerto de la Cruz, Santa Cruz de Tenerife (España). En http://www.autismo.com/scripts/articulo/smuestra.idc?n=tenerife1

- RIVIÈRE, A. (2001). Autismo: Orientaciones para la intervención educativa. Editorial Trotta: Madrid.

- RIVIÈRE, A. (2000). ¿Cómo aparece el autismo? Diagnostico temprano e indicadores precoces del trastorno autista. En Rivière, A. y Martos, J. (Comp.). Autismo: El niño pequeño con autismo. APNA y Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Madrid.

- RIVIÈRE, A. (1998). Inventario de espectro autista (IDEA). Tratamiento y definición del espectro autista I y II. En Rivière, A. y Martos, J. (comp.). El tratamiento del autismo. Nuevas perspectivas. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

- RIVIÈRE, A. (2002). IDEA: Inventario de espectro autista. Versión Informatizada. Fundec. Buenos Aires. Una versión de este instrumento puede bajarse de http://www.educa.aragob.es/cpralcan/tgd/tgd_descargas.html

- SAINZ MARTÍNEZ, ALICIA. Orientaciones para el funcionamiento de las aulas estables para alumnado con trastornos generalizados del desarrollo. Departamento de Educación del Gobierno Vasco. En www.hezkuntza.ejgv.euskai.net

- SALLY BLOCH-ROSEN, PH.D. (1999). Asperger's Syndrome, High Functioning Autism, and Disorders of the Autistic Continuum. Resdearch Paper. En http://www.aspergersyndrome.com/html/research_paper.html

- SPANGLETH, M. (2001). Mejorando la comunicación en personas con autismo no verbales. En http://www.autismo.com/scripts/articulo/slistaesp.idc?

- SOTILLO, M. y RIVIÈRE, A. (1998). Sistemas Alternativos de comunicación y su empleo en autismo. Tratamiento y definición del espectro autista I y II. En Rivière, A. y Martos, J. (comp.). El tratamiento del autismo. Nuevas perspectivas. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

- TAMARIT, J. y el Equipo CEPRI (1990). Prueba Acacia. Madrid: Alcey.

- TAMARIT, J. y el Equipo CEPRI (1990b). P.E.A.N.A.: Proyecto de Estructuración Ambiental en el Aula de Niños/as con Autismo: Memoria del proyecto de innovación y experimentación educativas (CAM-MEC). En http://www.autismo.com/scripts/articulo/smuestra.idc?n=peana

- TAMARIT, J. (1998). Comprensión y tratamiento de conductas desafiantes en las personas con autismo. En Rivière, A. y Martos, J. (comp.). El tratamiento del autismo. Nuevas perspectivas. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

- THOMPSON, S. (1997). Nonverbal Learning Disorders Revisited in 1997. En http://www.nldontheweb.org/thompson-2.htm

- TORTOSA, F. (2004). Proyecto: TIC for TEA. CPEE y Centro de Recursos para Niños Autistas "Las Boqueras". Murcia. En http://www.tecnoneet.org/docs/ptortosa/Autismo.pdf

- VIDALES, I. (1978). Psicología General. Limusa. México.

- VILÀ, FRANCESC (2005). La historia se repite: breve historia sobre la suerte de los autismos y las psicosis infantiles en España hasta reconvertirse en trastornos graves del desarrollo. En http://www.observatoriopsi.com/0504.htm

- WING, L. Y POTTER D. (1999). Apuntes sobre la prevalencia del espectro autista. Congreso en Internet autism99. En www.oneworld.org/autism_uk/archive/prevalence.htm

9. Enlaces sobre Autismo

- Página de la Asociación Nuevo Horizonte. Sin duda una de las mejores páginas sobre autismo en español.
  http://www.autismo.com

- Página de carácter internacional con enlaces sobre autismo del Autism Network International.
  http://ani.autistics.org/other_autism.html

- Página sobre hipoterapia en autismo
  http://www.autismo-congress.net/timologinews/ippo-riabsp.html

- Autism Society of American.
  http://www.autism-society.org/site/PageServer?pagename=autismo

- Guía de la ONCE con las asociaciones sobre autismo en España.
  http://www.once.es/guiadeladiscapacidad/opc612.htm

- Página WEB de la Asociación de Padres de Personas con Autismo (APNA).
  http://www.apna.es

- Página WEB de la Asociación de Padres de Niños Autistas de Badajoz (APNABA).
  http://www.apnaba.org

- Dirección Electrónica de AFTEA en Cáceres (Asociación de Familias de niños con Trastorno Generalizado del Desarrollo de Espectro Autista) AFTEA@Hotmail.com

- Página sobre Trastornos del Espectro Autista del Instituto de Salud Carlos Tercero: artículos de revistas y conclusiones de jornada de Salamanca 2005.
  http://iier.isciii.es/autismo/

- Artículo en el que aparecen, además de otras pruebas de screenig, Las Escalas Denver y algunos comentarios de uso sobre las mismas.
  http://www.aepap.org/avalpap/jornada06.htm

- Instrumentos para el Diagnóstico Precoz de los Trastornos Generalizados del Desarrollo: CHAT y M-CHAT de Baron-Cohen.
  http://www.paidopsiquiatria.com/rev/numero5/autismo.pdf

- Escala de observación de la comunicación en educación infantil de Mc Shane (1980), Donellan y otros (1984). Adaptación al castellano por el Departamento de Edcucación del Gobierno Vasco. En
  http://www.infodisclm.com/documentos/autismo/autismo_infantil.htm

- Guía de buena práctica para la detección, el diagnóstico y la evaluación de los trastornos del espectro autista. Versión en inglés. Incluye el cuestionario PDDST (Pervasive Developmental Disorder Screening Test) de Siegel (1998).
  http://iier.isciii.es/autismo/pdf/aut_asd.pdf

- Guía teórico-práctica sobre el Síndrome de Asperger. Contiene la escala Australiana para Síndrome de Asperger (ASAS) y el Cuestionario de screening para espectro autista de alto funcionamiento (ASSQ) de Ehlers, Gillberg y Wing, 1999.
  http://www.discapnet.com/NR/rdonlyres/e4mbqnzrp6fekrgeigyfdmhh5tkbzzyivergidayygxgjyamfssmy3wutjkjkvqnaqxxhhqb7v5sh/dossierasperger.pdf

- Guía para la detección precoz de los trastornos de espectro autista. Junta de Andalucía. Contiene indicadores de autismo y el cuestionario CHAT al completo, con orientaciones para su cumplimentación e interpretación.
  http://www.juntadeandalucia.es/salud/principal/documentos.asp?pagina=autismo

- Página del CPR de Alcañiz con infinidad de artículos y de recursos útiles para los alumnos con trastornos de espectro autista: se puede bajar, entre otras cosas, el IDEA Informatizado y una versión también informatizada del método de Schaeffer.
  http://www.educa.aragob.es/cpralcan/tgd/tgd_descargas.html

- Síndrome de Rett en España (http://www.rett.es).

- Juego interactivo que permite manejar distintas expresiones emocionales en la cara de un modelo. Válido para el entrenamiento en el reconocimiento de emociones.
  http://www.do2learn.com/games/facialexpressions/face.htm

- PEAPO: se puede consultar una versión del Programa de Estructuración Ambiental Por ordenador para personas con Trastornos del Espectro Autista en
  http://www.cieza.net/educacion/cpr/webjornadas/materiales.htm

ISBN 978-84-96212-57-2

OTROS TÍTULOS DE LA COLECCIÓN RECURSOS DIDÁCTICOS

- Problemas de las Olimpiadas Matemáticas en Extremadura (1992-1997)
- Iniciación al Tenis mediante formas jugadas
- Guía práctica de Educación Ambiental de Extremadura (Educ. Primaria)
- Guía práctica de Educación Ambiental de Extremadura (Educ. Secundaria)
- Inglés en el Primer Ciclo de Educación Primaria
- Los Juegos Populares y tradicionales. Una propuesta de aplicación
- Enseñar Historia: Notas para una didáctica renovadora
- Baltasar y el Balón Mágico: Soñemos Europa con un cuento viajero
- Problemas IX y X Olimpiadas Matemáticas (EGB y ESO) 1998-1999
- Ecocentros. Una experiencia de innovación educativa en Educación Ambiental
- Ortografía Española. Método Práctico
- Intervención Educativa en la Parálisis Cerebral. Actividades para la mejora de la expresión oral
- Prevención de Dislalias. Programa Educativo
- Evaluación Psicoeducativa de la Parálisis Cerebral

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación