

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA**

**LOS TRASTORNOS GENERALIZADOS DEL DESARROLLO EN EL  
ÁMBITO EDUCATIVO**

**TESINA  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRA EN MODIFICACIÓN DE CONDUCTA**

**P R E S E N T A  
MARIA DEL CARMEN GUTIÉRREZ SALCIDO**

**DIRECTORA DE TESIS  
DRA. CARMEN YOLANDA GUEVARA BENÍTEZ**

**LOS REYES IZTACALA, MAYO 2012.**

# ÍNDICE

	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>CAPÍTULO 1 Los Trastornos Generalizados del Desarrollo</b>	<b>5</b>
1.1 Visión Histórica	
1.2 Conceptualización	
1.3 Etiología	
1.4 Clasificación de los Trastornos Generalizados del Desarrollo	
1.5 Características y manifestaciones clínicas	
<b>CAPÍTULO 2 Los Trastornos Generalizados del Desarrollo. Diferentes Aproximaciones</b>	<b>31</b>
2.1 La teoría de la Mente	
2.2 El déficit de la Función Ejecutiva	
2.3 El Déficit de la Coherencia Central	
2.4 La teoría Conductual	
<b>CAPÍTULO 3 La Evaluación de los Trastornos Generalizados del Desarrollo</b>	<b>41</b>
3.1 Señales Tempranas de Alerta	
3.2 Criterios de Diagnóstico	
3.3 Escalas de Observación	
3.3 Entrevistas, Cuestionarios e Inventarios	
3.4 Evaluaciones Médicas	
<b>CAPÍTULO 4 Diferentes tipos de Intervención en los Trastornos Generalizados del Desarrollo.</b>	<b>52</b>
4.1 Intervención Farmacológica	
4.2 Enfoques y Modelos de Intervención	
4.3 Intervención en aspectos comunicativos	
4.4 El papel de la Escuela y del Maestro	
4.5 El papel de la Familia	
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>85</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>88</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>95</b>

## INTRODUCCIÓN

Diversos autores (v. gr. López, Rivas y Taboada, 2009) señalan que fue Leo Kanner quien en 1943 hizo referencia por primera vez al autismo en su artículo “Alteraciones autísticas del contacto afectivo”, marcando el inicio del estudio científico de este trastorno; de sus estudios Kanner derivó un conjunto de criterios diagnóstico y factores etiológicos delimitando un cuadro psicológico que denominó “autismo” (que en griego significa “encerrado en uno mismo”), caracterizado por tres aspectos principales: la incapacidad para establecer relaciones con las personas, retrasos y alteraciones en la adquisición y uso del lenguaje, por último una insistencia obsesiva en mantener el ambiente sin cambios, que se acompañan de una tendencia a realizar ritualizaciones.

Estos autores también señalan que hoy en día el autismo se describe como un síndrome complejo, con múltiples causas y manifestaciones, que agrupa una amplia gama de síntomas. Por tanto su definición debe estar basada en la sintomatología, y al igual que el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV-TR), define al autismo como un trastorno neuropsicológico de curso continuo, asociado frecuentemente con retraso mental, con un inicio anterior a los tres años de vida, que se manifiesta con una alteración cualitativa de la interacción social y de la comunicación, así como con patrones de comportamiento restringidos, repetitivos y estereotipados con distintos niveles de gravedad.

Con el paso del tiempo y el avance en el estudio del autismo se fueron encontrando diferentes trastornos, que aún compartiendo características con el autismo, no correspondían del todo con ese síndrome. Entonces se utilizó el término “trastornos del espectro autista”. Actualmente se utiliza dicho término, o bien, el de Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD), que a su vez están incluidos dentro de los denominados trastornos que se inician en la infancia, niñez o adolescencia. Los TGD se caracterizan por una perturbación grave y generalizada de varias áreas del desarrollo, en especial, se refiere a habilidades para la interacción social y habilidades para la comunicación.

Los Trastornos Generalizados del Desarrollo representan un tema de interés tanto en el área de la psicología, como en el ámbito social y de la salud. En relación al ámbito social, la incidencia de estos trastornos, de acuerdo con la literatura internacional, es hasta de 16 casos por cada 10, 000 personas. En México, la incidencia es de 5 a 10 casos por cada 10, 000 nacimientos, lo cual nos habla de que existen entre 50, 000 y 100, 000 personas con Trastornos Generalizados del Desarrollo en nuestro país. Muchos de los casos están afectados, adicionalmente, por retraso mental y su tratamiento requiere una rehabilitación a largo plazo. En relación al interés para al área psicológica, tiene que ver más directamente con la psicología educativa, ya que la integración e inclusión son temas

de primer orden en las tendencias de la educación actual a nivel nacional. Los alumnos con Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD) representan un reto importante para los profesionales dedicados a generar las condiciones que permitan su integración en las escuelas de educación regular. Lo anterior tiene el objetivo primordial el proporcionar a estas personas las herramientas básicas para el desarrollo de competencias para la vida, logrando de este modo, una integración social y laboral; esto les permitirá alcanzar un proyecto de vida. Las áreas que abarcan esta perturbación son las relacionadas con las habilidades sociales, habilidades comunicativas y la presencia de comportamientos estereotipados. Las características propias de estos niños y jóvenes dificultan de manera importante un trabajo eficaz que promueva la inclusión educativa mencionada. Aunado a ello, en muchos de los casos no existe un conocimiento suficiente acerca de estos trastornos por parte de los profesionales de educación especial que prestan sus servicios en las escuelas, que les permitan dar una respuesta educativa de calidad, tal como se establece en el proyecto de integración mencionado. Es importante hacer una revisión de los trabajos realizados hasta el momento en relación a los individuos con algún trastorno del espectro autista, pues eso nos proporciona una mayor orientación acerca de las estrategias que pueden ponerse en juego para brindarles una mejor atención.

Por otra parte, es preciso abordar el impacto que a nivel familiar tiene la presencia de un miembro con algún tipo de trastorno autista. Existen datos que refieren una importante situación de estrés en los miembros de una familia en donde hay una persona diagnosticada así. Las limitaciones sociales, de comunicación y de comportamiento característicos de estos individuos, impiden en la familia una dinámica de vida aceptable. Todas las condiciones de vida giran alrededor de estas personas, tanto las actividades cotidianas como las recreativas y sociales. Los padres de un niño diagnosticado dentro del espectro autista, manifiestan una gran necesidad de apoyo y orientación que les permita crear condiciones familiares aceptables para todos los miembros; principalmente requieren conocer estrategias eficaces de manejo pues de ello depende encontrar cierta estabilidad familiar.

El objetivo de esta tesina es hacer una revisión bibliográfica de las diversas investigaciones realizadas en el campo de los Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD), con el fin de llevar a cabo un análisis que sirva para aportar sugerencias de trabajo para facilitar abordar la problemática de los niños y jóvenes diagnosticados dentro del los Trastornos Generalizados del Desarrollo, en el ámbito educativo.

De acuerdo con el propósito descrito, la estructura de esta tesina consta de los siguientes puntos:

En el primer capítulo se expone la clasificación de los TGD y su incidencia, así como las definiciones de los principales trastornos que se ubican dentro de esta categoría: Autismo, Síndrome de Asperger, Síndrome de Rett y trastornos generalizados del

desarrollo no especificados. En cada caso se expondrán aspectos históricos, etiológicos y definitorios.

En el capítulo 2 se abordarán las diferentes aproximaciones que existen acerca de esta problemática. Se hablará de las principales teorías que intentan explicar los Trastornos Generalizados del Desarrollo, tales como la teoría de la mente, la teoría del déficit en la función ejecutiva, la teoría de la coherencia central y finalmente se mencionará la teoría conductual.

En el capítulo 3 se expondrán los instrumentos de evaluación utilizados en la actualidad, principalmente los relacionados con el ámbito educativo, dado que es de primera necesidad establecer un diagnóstico oportuno y confiable de un alumno que está presentando problemas de aprendizaje; de ello dependerá la formulación de estrategias que respondan realmente a las necesidades del alumno y promover su integración en los diferentes contextos. En los alumnos con algún trastorno del espectro autista es necesaria la utilización de instrumentos que no sólo sean de diagnóstico, sino que además describan sus habilidades y las áreas en donde se encuentran sus limitaciones; esto orientará de manera eficaz un plan de intervención. Se mencionan instrumentos observacionales, así como inventarios y entrevistas usados de manera más frecuente.

En el capítulo 4 se abordarán los diferentes tipos de intervención relacionados con los Trastornos Generalizados del Desarrollo. Esto proporcionará bases importantes a nivel teórico y práctico que contribuirán en la formulación de estrategias de intervención que sean benéficas para estos niños y jóvenes, y que sean factibles de ser aplicadas en el aula. De manera adicional, se abordará la importancia tanto del profesor como de la familia, en el proceso de intervención del tema que nos ocupa.

## CAPÍTULO 1.

### LOS TRASTORNOS GENERALIZADOS DEL DESARROLLO

#### 1.1 VISIÓN HISTÓRICA

La palabra autismo proviene de un vocablo griego *autos* o *eafismos*, que significa “encerrado en uno mismo”. El término autismo fue usado por vez primera por el psiquiatra Eugen Bleuler, en 1908 (citado en Arce, 2008), quien la utilizó para describir un conjunto de manifestaciones que se presentaban en pacientes que habían sido diagnosticados con esquizofrenia. Señalaba que dichos pacientes mostraban un ensimismamiento profundo, formas de pensar y de hablar ensoñadoras e imaginativas, y un desapego de la realidad, con la predominancia de la vida interior. De acuerdo con Bleuer, los pacientes autistas confundían su mundo fantástico, con el mundo real.

Según expone Palunzny (1999), durante las décadas de los treinta y cuarenta, el psiquiatra Leo Kanner realizó una investigación con once niños, nueve varones y dos niñas, de diferentes edades en un hospital de Estados Unidos. Dichos pacientes tenían la característica de que no establecían contacto con las demás personas desde etapas muy tempranas de su vida. A partir de este estudio, se encontraron tres síntomas principales:

- Incapacidad para relacionarse con otros
- Alteraciones en el lenguaje que variaban desde el mutismo total, hasta la producción de relatos sin significado y
- Movimientos repetitivos y limitados sin una finalidad aparente.

El doctor Kanner denominó a este tipo de trastorno como autismo, diferenciándolo de la esquizofrenia, ya que los esquizofrénicos se escapan del mundo real para evitar enfrentar sus problemas, mientras que los autistas están ausentes desde el principio. La explicación que dio a esta problemática se refería a la falta de atención que los padres mostraban hacia estos niños. Este mismo autor señala que las personas autistas se ubican en dos grupos de sensaciones: el primero, por la insistencia obsesiva de permanecer en un ambiente sin cambios de ninguna índole y el segundo porque su vida transcurre en soledad.

Entre los años de 1950 y 1960, Bruno Bettelheim, psiquiatra austro americano, tuvo la oportunidad de trabajar con un gran número de niños autistas. Él consideró que para estas personas la realidad no tenía sentido. El aislamiento era la respuesta al ambiente inadecuado y a la falta de respuesta de los padres hacia estos niños (en Palunzny, 1999).

Según la revisión expuesta por Repeto (2006), en la década de los setenta, el lenguaje había tomado una importancia preponderante entre los psiquiatras, y autores como Lorna Wing señalaron que uno de los problemas más destacados en los autistas era la incapacidad de manejar símbolos, lo cual afectaba de manera importante la comunicación verbal y otros aspectos de la actividad cognitiva y social. El autismo fue considerado como un “obstáculo lingüístico-cognitivo” y, a los síntomas propuestos por Kanner, se agregó el de la edad de inicio del autismo: los primeros 30 meses de edad. La edad de inicio del problema es importante porque muchas veces los padres no detectan problemáticas importantes en sus hijos, dado que el proceso de socialización aún no comienza. Muchos padres pueden considerar que son problemas propios de la infancia.

García (2008) cita a Riviere, quien señala tres etapas en la evolución de las teorías explicativas sobre el autismo, a partir de que Leo Kanner usara el término autismo. En una primera etapa, desde 1943 a los años sesenta, predominaron las explicaciones de tipo psicodinámico. Se consideraba al autismo como una respuesta de inhibición y rechazo emocional ante su entorno social que se percibía como frío y distante. A partir de esto, los intentos terapéuticos se dirigían a aliviar estos conflictos emocionales, excluyendo al niño del ambiente familiar.

Posteriormente a ese periodo, se comenzaron a generar teorías basadas en la psicología experimental, más específicamente en el conductismo. Los estudios de campo realizados lograron refutar las bases del enfoque psicodinámico, especialmente en lo referente a señalar a la familia como la principal responsable de esta problemática. Es en esta etapa cuando el autismo pasa de ser considerado una psicosis a un trastorno en el desarrollo normal del niño. Esto marcó una diferencia importante en el abordaje terapéutico, pues pasó del tratamiento clínico al tratamiento educativo.

En la década de los ochenta, los etólogos Elisabeth y Nikolaas Tinbergen, (citados por Arce, 2008), cuestionaban si debía considerarse al autismo una enfermedad. Para ellos, el autismo era una manifestación de conflicto interno con las motivaciones. Esto desembocaba en el retraimiento y ansiedad durante el crecimiento del niño. Las causas se las atribuyeron a factores genéticos y del entorno y señalan que el trastorno no es estático y avanza hacia una desviación de la norma.

En la segunda mitad de los setenta inicia en Carolina del Norte un programa denominado TEACCH (por sus siglas en inglés), que significa *Tratamiento y Educación de niños con Autismo y Problemas de Comunicación*, constituye el principal exponente y promotor del tratamiento educativo e integrador de los niños con autismo (Martín, 2006).

Es precisamente en esta etapa que se introduce el término de Trastorno Generalizado del Desarrollo, aceptado por la Asociación Americana de Psiquiatría e incluido en la clasificación DSM III (Albores, Hernández, Díaz y Cortés, 2008).

La tercera etapa de la evolución de este trastorno fue denominada cognitivista-interaccionista, e inicia en 1985. El centro de atención de los investigadores se refería a qué procesos mentales que se desarrollan en la infancia sufrían la alteración que desembocaba en el espectro autista. Uno de los trabajos que marcó de manera decisiva esta etapa fue el realizado por Baron-Cohen (en Repeto, 2006).

El término Trastorno Generalizado del Desarrollo (conocido por las siglas PDD en inglés) fue usado por primera vez en los ochenta para describir a una clase de trastornos, que tienen en común las siguientes características: dificultad en la interacción social, en la actividad imaginativa y en las habilidades de comunicación verbal y no verbal, así como en un número limitado de actividades e intereses, que tienden a ser repetitivos (Luke y Tsai, 1998 citados en NICHD, 2006).

## 1.2 CONCEPTUALIZACIÓN

Los TGD constituyen, a pesar de los intentos de clasificarlos debidamente, un panorama muy diverso, en donde el autismo se distingue por ser el más estudiado. Incluso, en la práctica, se utilizan los términos autismo y TGD como sinónimos, cuando el autismo se encuentra dentro de los TGD.

Se han dado diversas definiciones a los Trastornos generalizados del Desarrollo. Entre las más destacadas se encuentran los siguientes:

“Los trastornos generalizados del desarrollo constituyen una serie de trastornos neurobiológicamente diversos. Son estados caracterizados por déficits masivos en diferentes áreas del funcionamiento, que conducen a un deterioro generalizado del proceso evolutivo. Normalmente, estos individuos, que están incapacitados de formas múltiples, muestran un proceso evolutivo que no es meramente lento o limitado, sino atípico o desviado. Muchos de ellos además, están afectados de retraso mental, y su tratamiento requiere una rehabilitación a largo plazo orientada evolutivamente de una forma multimodal” (Hales y Yudofsky, 2000, citados en Autismo y Trastornos Generalizados del Desarrollo, s/a). También Ruggieri y Arberas (2007) definen a los TGD como “síndromes conductuales de base biológica asociados a diversas etiologías” (p. 2). Refieren que los TGD son un grupo de trastornos psiquiátricos que se caracterizan por alteraciones conductuales específicas, además de un deterioro cualitativo del desarrollo cognitivo, de las habilidades de comunicación y de la interacción social que se desarrollan en los primeros años de vida.

Arce (2008) afirma que los Trastornos Generalizados del Desarrollo conforman un sistema heterogéneo, el cual está basado en procesos neurobiológicos, que dan origen a déficits en múltiples áreas funcionales, llevando al niño a una alteración difusa y generalizada de su desarrollo. De acuerdo con autores como Aguirre, Álvarez, Angulo y



Prieto (2010), el autismo se caracteriza como un espectro de trastornos que varían en la severidad de síntomas, edad de inicio, y asociación con otros desórdenes (por ejemplo discapacidad intelectual, retraso específico del lenguaje, epilepsia). Los mismos autores señalan que actualmente se usa el término Trastorno del Espectro Autista (TEA), pues recoge un cuadro clínico que no es uniforme, ya que abarca un espectro de mayor a menor afectación; varía con el tiempo y depende de muchos factores como el funcionamiento intelectual, el nivel comunicativo, las alteraciones en la conducta. El concepto TEA intenta recoger esta diversidad.

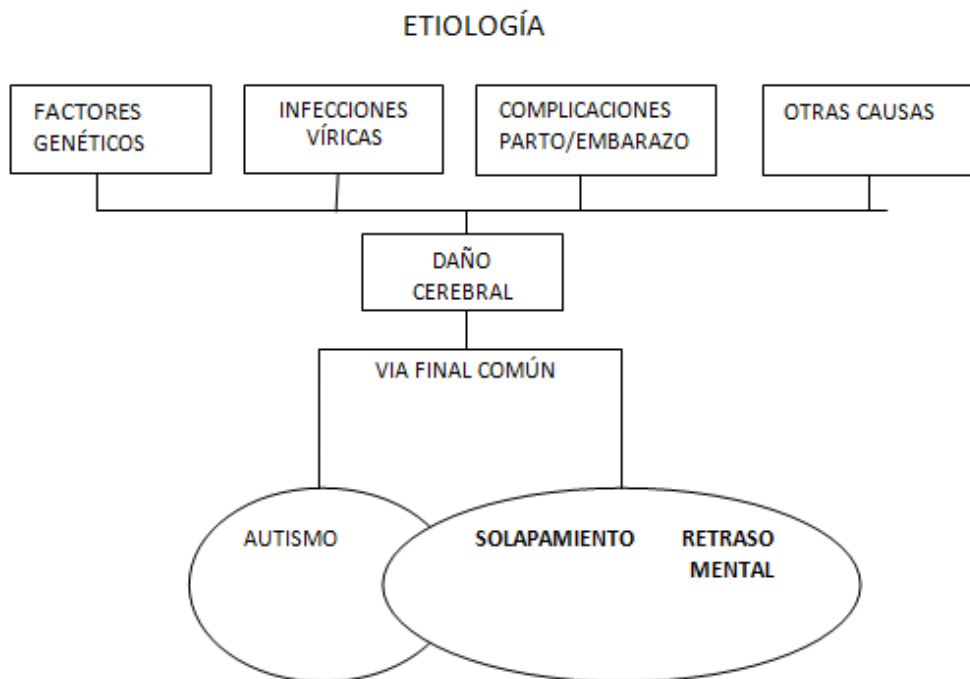
Las manifestaciones del autismo varían bastante entre diferentes personas y en una misma persona a lo largo de su vida. No hay ningún comportamiento aislado que sea siempre y exclusivamente característico del autismo y ningún comportamiento que automáticamente excluya a un niño o a una niña de un diagnóstico de autismo, aun cuando haya concordancias fuertes y constantes, sobre todo en relación con déficits sociales.

Como es evidente, en todos los casos se menciona que existe una diversidad de síntomas y manifestaciones, que impactan principalmente en las áreas comunicativa y social. Las causas, de acuerdo a los estudios realizados hasta ahora, se encuentran en el sistema neurológico.

### 1.3 ETIOLOGÍA

Ha habido muchas divergencias entre los investigadores acerca de cuáles son las causas de los Trastornos Generalizados del Desarrollo. Aunque en un inicio Kanner señaló una causa orgánica, esta hipótesis sigue sin ser apoyada por completo por otros profesionales especializados en el tema.

Las causas del trastorno autista se centran más en los factores biológicos en mayor medida en comparación con los factores psicológicos y ambientales. Se han realizado numerosos estudios médicos que indican una multiplicidad de las causas biológicas, que pueden provocar la alteración presente en el TGD. Enseguida se presenta un cuadro que ilustra la etiología de esta problemática:



Fuente: Baron-Cohen, citado en Repeto (2006, p. 12).

Tomada de la misma fuente, se hace referencia a los diversos factores que tienen que ver con la etiología de los trastornos generalizados del desarrollo:

- **Factores genéticos:** La tasa de autismo es 50 veces mayor entre hermanos, que en la población general; 92% de concordancia en monocigotos, 10% en dicigotos. La proporción de autismo en la población es: Gemelos: 63-98%; Mellizos: 0-10%; Hermanos: 3%.
- **Factores inmunológicos:** Inmunodisregulación.
- **Neuroquímica:** Hiperserotoninemia. Secretina.
- **Neuroanatomía:**
  - Cerebelo - tamaño reducido en las partes del cerebelo.
  - Hipocampo y Amígdala - más pequeño volumen. También, las neuronas en estas áreas son más pequeñas y más densas.
  - Los lóbulos del Cerebro - tamaño más grande que lo normal.
  - Ventrículos - tamaño aumentado.
  - Núcleo caudal - volumen reducido.
- **Hallazgos EEG:** En un 50% de los niños autista se encuentran anomalías al EEG.
- **Condiciones médicas subyacentes:** Diversos autores han estudiado la asociación de otras patologías al autismo: Síndrome de X frágil (3-25%), esclerosis tuberosa (17-60%), acidosis láctica, hipotiroidismo, infección por citomegalovirus, etc. Las cifras de asociación van de un 10% a un 37%.

- **Factores ambientales:** Efectos biológicos de ciertos metales pesados como el plomo, mercurio, cobre o contaminantes químicos.

De acuerdo con otras clasificaciones referentes a la etiología del autismo, se habla de los distintos factores que se agrupan en:

- Neurobiológicos. Los niños autistas presentan mayor incidencia en anomalías físicas, hipotonía y falta de coordinación motriz. Pueden presentarse crisis epilépticas y alteraciones en el EEG, lo cual ha sido asociado a enfermedades como rubeola congénita, esclerosis tuberosa, fenilcetonuria y cromosoma X frágil.
- Patología perinatal. Se ha encontrado relación entre la presencia de autismo y trastornos en el embarazo, tales como la incompatibilidad de RH madre-hijo, toxemia, hemorragia vaginal e infecciones en el primer trimestre de embarazo.
- Genéticos. La incidencia de autismo entre hermanos es del 5%, mientras que otros miembros de la familia pueden padecer de trastornos cognitivos o de lenguaje.
- Neuroanatómicos y neuroquímicos. Aproximadamente un tercio de los autistas tiene un alto nivel de serotonina plasmáticas; presentan alteraciones estructurales en el lóbulo temporal.

Campos (2007) cita a varios autores para hablar del tema, señala que las investigaciones actuales en relación a la etiología de los trastornos del espectro autista refieren que éstos son heterogéneos, que pueden encontrarse asociados a otras etiologías, incluyendo las genéticas. Se ha dicho que este trastorno está asociado a errores innatos, rubéola y otros patógenos. Algunos investigadores pioneros en el manejo de los trastornos del espectro autista, han señalado una serie de factores relacionados con el desarrollo de las sociedades post-modernas, que han contribuido al incremento de este trastorno (Baker y Kunin, 2000 y Rimland, 2005; citados en Campos, 2007). Entre ellos, se mencionan:

- Incremento en el uso de antibióticos
- Exposición al mercurio a través de la vacunación en la infancia
- Aumento en la combinación de vacunas virales vivas con el número de vacunas.
- El gran agotamiento de los recursos del suelo que provoca un déficit importante de vitaminas y minerales.
- Decremento de ácidos grasos esenciales como Omega-3 y Omega-6 en la dieta.
- Incremento en la exposición a toxinas xenobióticas.

Aun cuando las investigaciones sobre la etiología continúan, son dos las líneas de investigación con mayor solidez: las genéticas y las inmunológicas. En cuanto a las genéticas, se considera fundamental definir cuáles rasgos fenotípicos puede contribuir a la

sospecha de una causa o vulnerabilidad genética. A partir de ello, se ha sugerido evaluar el fenotipo conductual (Flint, 1998, citado en Artigas, 2003).

El tema de que ciertas vacunas puedan ocasionar o contribuir en la presentación de los trastornos del espectro autista, es muy controversial. Estos supuestos se basan en el incremento de este trastorno en California, pues existe un elevado número de vacunas administradas a niños hasta la edad de dos años (32 diferentes vacunas). También se ha encontrado relación entre el espectro autista y la vacuna triple (Wakefield, Murch y Anthony, 2000, citados en Díaz Atienza, 2001). En la misma fuente se citan, sin embargo, estudios que refutan estos supuestos (Taylor y Miller 1999). En dichos estudios no se encontró diferencia en la incidencia del TAE entre los años anteriores y posteriores del inicio de la vacuna triple.

#### 1.4 CLASIFICACIÓN DE LOS TRASTORNOS GENERALIZADOS DEL DESARROLLO

El DSM-IV-TR (2002, citado en López-Escobar, 2006), reconoce diversos trastornos generalizados del desarrollo que difieren en síntomas, gravedad y patrón de inicio:

- TRASTORNO AUTISTA
- TRASTORNO DE RETT
- TRASTORNO DE ASPERGER
- TRASTORNO DESINTEGRATIVO INFANTIL

#### TRASTORNO AUTISTA

El trastorno autista implica un inicio temprano de la alteración en la interacción social, déficits de comunicación y actividades e intereses restringidos.

Se habla de que se trata de un trastorno generalizado del desarrollo definido por la presencia de un desarrollo alterado o anormal, cuya manifestación se da antes de los tres años de edad mostrando un tipo característico de comportamiento anormal que afecta a la interacción social, a la comunicación y a la presencia de actividades repetitivas y restrictivas. El trastorno predomina en los varones con una frecuencia tres a cuatro veces superior a la que se presenta en las mujeres. “Se refiere a un deterioro cualitativo y no a una ausencia absoluta de conductas sociales. Las conductas pueden variar desde la absoluta falta de conciencia de la existencia de la otra persona hasta el contacto ocular, que, aun existiendo, no se usa para modular las interacciones sociales” (Díaz, García y Martín, 2004 p.131).

En relación al desarrollo de un individuo con autismo, se observa que hay determinadas conductas funcionales que son de fundamental importancia como la imitación, las pautas de juego y la intención comunicativa, que o parecen ausentes o van

desapareciendo de manera paulatina. Sin embargo, éstos no son los únicos indicadores de anomalía. Se pueden observar conductas como problemas en la alimentación, falta de sueño, ansiedad difícil de controlar, un miedo excesivo a personas o lugares. La resistencia a los cambios ambientales es un rasgo que aparece muy temprano en la infancia y suele manifestarse con fuertes reacciones de enojo o berrinche. También es probable que se presenten conductas estereotipadas, como mecerse, agitar las manos o ensimismarse en objetos irrelevantes. Se dice que el niño actúa permanentemente como si estuviera solo, pues ignora lo que ocurre alrededor de él. Ocasionalmente también pueden darse autoagresiones, principalmente cuando se sienten extremadamente ansiosos.

Concha (2004) define al autismo como un trastorno neuropsiquiátrico, del que aún en la actualidad se desconocen las causas y que se presenta como una amplia variedad de expresiones clínicas, que son el resultado de disfunciones multifactoriales del desarrollo del sistema nervioso central. También señala algunas situaciones interesantes respecto al tema, como el hecho de que la tasa de autismo es 50 veces mayor entre hermanos, que en la población general, así como el 50% de las personas diagnosticadas así, presentan alteraciones que se evidencian en los estudios neurológicos. Evidentemente, este dato da soporte a las aseveraciones de que el autismo está asociado con causas neurobiológicas.

Para muchos autores, el déficit en la comunicación constituye la parte central del trastorno. Aproximadamente la mitad de los casos de autismo no desarrollan un lenguaje funcional, y los que lo hacen presentan anomalías, como la omisión e inversión de pronombres, problemas semánticos y sintácticos y entonación y ritmo del habla inadecuados. No desarrollan habilidades de comunicación, por lo que raramente sostendrán una conversación. La función expresiva del lenguaje en los trastornos generalizados del desarrollo, va desde el completo mutismo, hasta la fluidez verbal, aunque esta fluidez se acompaña de muchos errores semánticos (el significado de las palabras), y pragmáticos (el lenguaje para comunicarse).

Anteriormente se consideraba que el 60% de los casos de personas autistas presentaban un coeficiente intelectual (CI) menor de 50 puntos, el 20% entre 50 y 70 puntos y sólo un 20% mostraban un CI superior a 70. Recientes avances en el reconocimiento de la enfermedad, su detección temprana, el diagnóstico de trastornos autistas con alto funcionamiento intelectual y la consecuente intervención temprana en ellos, han sugerido que la asociación con retardo mental es considerablemente más baja (Severgnini, 2006, en *Autismo y trastornos generalizados del desarrollo*, s/a.). Los desempeños de los autistas difieren con respecto a los de los individuos con discapacidad intelectual en que los primeros obtienen puntuaciones altas en las escalas de percepción visual y espacial, de memoria inmediata y en general en las habilidades manipulativas, mientras que muestran déficits en las habilidades del pensamiento abstracto, especialmente relacionadas con el uso del lenguaje. Por otra parte, los niños que obtienen

un CI alto, pueden presentar habilidades sobresalientes en alguna área como dibujo, música, aritmética o cálculo; incluso pueden adquirir la lectura a edades tempranas, pero no existe la comprensión en lo que leen.

De acuerdo con Hervás y Santos (2008) los aprendizajes y rendimientos escolares están gravemente afectados por problemas asociados de lectoescritura y de conceptualización abstracta con afectación de la comprensión del concepto matemático y lingüístico. Frecuentemente, además, sus dificultades de aprendizaje se asocian a trastornos por déficit de atención con o sin hiperactividad, problemas en el área visuoespacial y grandes dificultades en las áreas ejecutivas de organización, planificación y de resolución de problemas. En su aprendizaje durante los primeros años de su vida pueden necesitar ayuda individualizada y durante los años posteriores adaptaciones curriculares o servicios de educación especializadas.

Entre otras características del autismo, se mencionan la encopresis, la enuresis, alteraciones del sueño y de la alimentación, además de la incapacidad de desarrollar habilidades de autocuidado. Presentan con frecuencia problemas de lateralidad y son ambidiestros. También son propensos a las infecciones respiratorias, crisis febriles y estreñimiento.

García (2008) menciona que es notoria la característica típica del comportamiento anómalo del autista, la falta de reciprocidad social, la incapacidad para desarrollar relaciones afectivas con las personas más íntimas, la inhabilidad para compartir emociones y experiencias con los demás, además de una escasa integración comunicativa, emocional y social. Debido a las características mencionadas, los autistas aparentan tener escaso interés en los demás y en las actividades colectivas, lo cual hace más difícil su integración social.

En conclusión, se considera que el autismo:

- Aparece aislado o asociado con otros trastornos que afectan la función cerebral, tales como infecciones virales, perturbaciones metabólicas, genéticas, bioquímicas, estructurales y epilepsia.
- No es una enfermedad, sino un síndrome (conjunto de síntomas que se presentan al mismo tiempo y que caracterizan a un trastorno).
- Se padece toda la vida, aunque las conductas cambian con el tiempo; algunos síntomas mejoran y otros se hacen más severos.

#### SÍNDROME DE ASPERGER

“Este síndrome es considerado un trastorno generalizado del desarrollo caracterizado por un déficit cualitativo en la interacción social, con restricción de intereses y actividades que adquieren un carácter estereotipado semejante al del autismo, pero sin los déficits

cognitivos propios de éste, ni retrasos en el desarrollo del lenguaje, aunque éste posee características peculiares” (Batlle, Bielsa, Molina, Rafael y Tomás, 2007, p.6).

El término fue descrito en 1944 por Hans Asperger quien lo denominó inicialmente “psicopatía autística”. Antes de esta fecha, estas personas eran consideradas “autista de alto rendimiento”, “superdotados” o simplemente eran catalogados como trastornos generalizados del desarrollo no especificados. “Los criterios exigibles para el diagnóstico son restrictivos: no deben tener retraso cognitivo, ni debe existir retraso en el lenguaje...” (Caballero, 2006 p.9). Lorna Wing (citada en Repeto, 2006) retoma el término en una revista de psiquiatría y psicología en 1994, de modo que el Síndrome de Asperger fue reconocido oficialmente en este mismo año por la Asociación Psiquiátrica Americana.

El reconocimiento internacional del Síndrome de Asperger como entidad clínica ocurrió en la década de 1990 y fue incorporado por primera vez en el Manual Estadístico de Diagnóstico de Trastornos Mentales en su cuarta edición en 1994 (DSM-IV), es decir, cincuenta años después de que Asperger publicara por primera vez acerca del trastorno (Zúñiga, 2000).

Los niños o jóvenes diagnosticados como Asperger se caracterizan por presentar problemas relacionados con los demás o presentar comportamientos inadecuados en contextos determinados. El síndrome, que se considera congénito y no curable, puede ser detectado a partir del cuarto año de vida. “El Síndrome de Asperger es bien conocido por ser una parte del espectro de desórdenes Autísticos, cuyas características han sido perfectamente descritas por Wing y Gold. Presentan una tríada de afectación en el área social: dificultades en la relación social y en las vías de la interacción social; en el área comunicativa: disminución de la comunicación verbal y no verbal; y en la esfera imaginativa: afectando el juego, a los intereses y podríamos agregar, el entendimiento con los otros. Lo que distingue el síndrome de Asperger de otros desórdenes autísticos es una gran habilidad con el lenguaje, y más raramente, la coexistencia del desorden con la incapacidad de aprendizaje y dificultades en el área psicomotora” (Caballero, 2008 p. 7).

Este desorden neurológico afecta el conocimiento, el lenguaje, la socialización, el proceso sensorial, el proceso visual y el comportamiento. También pueden demostrar una rigidez excesiva (resistencia a los cambios) rutinas o rituales que no funcionan o preocupación persistente con una parte de un objeto (por ejemplo, hacer girar las llantas de un carro en vez de manejarlo).

A partir de una revisión en fuentes electrónicas (v. gr. pluralpsicologia.com, aspergerparaguay.es., entre otras), se señalan características importantes del Síndrome de Asperger, tales como el que tienen una inteligencia normal o incluso superior a la media, además de que presentan un estilo cognitivo particular y frecuentemente habilidades especiales en áreas restringidas. En muchas ocasiones se les ha considerado superdotados, lo cual puede deberse a que el cerebro afectado se concentra

intensamente en un tema específico, y esto puede ser interpretado como una cualidad especial.

También se encuentra afectada la capacidad para reconocer intuitivamente las señales no verbales, de modo que en las interacciones verbales suelen percibirse como “raros” o extravagantes. Una persona en condiciones normales es capaz de interpretar las señales verbales y corporales de otra y sentir empatía por ese otro. Son capaces de “leer entre líneas”. Los individuos con Asperger no poseen esta habilidad, no son empáticas. En los casos severos no son capaces siquiera de dar significado a una sonrisa.

Otra de las características importantes de las personas con Asperger, es el nivel de ansiedad que manejan ante diversas situaciones. Manifiestan ansiedad excesiva ante un medio cambiante, ante personas nuevas, ante un cambio en su rutina o cuando pierden control sobre su medio. Pueden desarrollar conductas agresivas, en especial ante las situaciones mencionadas. Por otro lado, con respecto al área social, se observa en estos individuos aislamiento, patrones de socialización excesivamente deficientes y la incapacidad para entender las bromas. Existen conductas que pueden considerarse como disruptivas, como girar sobre sí mismos o alinear objetos.

En su desempeño académico, suelen mostrar una excelente memoria, acceden a los programas escolares, aunque presentan dificultades de abstracción. Es frecuente observar en ellos conductas motoras poco hábiles e incluso torpes.

Generalmente son atraídos por cosas ordenadas. Cuando estos intereses coinciden con una tarea útil desde el ámbito laboral o social, estos individuos pueden lograr una vida ampliamente productiva. En el intento por dominar su interés, a menudo manifiestan un razonamiento extremadamente refinado, una gran concentración, una actitud perfeccionista y una memoria casi perfecta.

Los individuos con Asperger se distinguen de los autistas porque, aun cuando se aíslan socialmente, no ignoran la presencia de otros, pero sus interacciones con ellos no son adecuadas. Es posible que entablen una conversación, pero no muestran interés por los puntos de vista de los otros. Se percatan de su aislamiento social y esto les provoca que se depriman. Existe poca comprensión de los estados emocionales e intereses de los demás. Son rígidos en relación al cumplimiento de los convencionalismos sociales, pero en situaciones de interacción pueden presentar estereotipias verbales, por ejemplo, repitiendo exactamente diálogos escuchados en la televisión.

Se ha observado que los afectados en edades adolescentes frecuentemente son marginados y sufren de acoso escolar por sus compañeros de estudios. Esto dificulta su integración social y avance académico.

En cuanto a las áreas de interés, el individuo Asperger llega a mostrar intereses obsesivos en áreas intelectuales como las matemáticas, historia, geografía o medios de transporte, los cuales pueden cambiar con el tiempo o permanecer hasta la vida adulta.



Además de lo mencionado, el individuo con Asperger, a pesar de contar con un desarrollo normal del lenguaje, presenta particularidades que tienen que ver con el volumen de voz, entonación, ritmo, etc. Muchas de estas personas usan un lenguaje muy formal, hacen un mal manejo de modismos y toman las cosas de manera muy literal. Se ha observado también que tienen problemas para llevar una conversación, ya que no tienen la habilidad de mantener un ritmo adecuado, les es difícil ceder turnos lo mismo que para cambiar de tema.

Aunque pueden resultar expertos en temas por la gran cantidad de datos que memorizan, sus temas los utilizan de manera repetitiva, y no pueden darse cuenta del aburrimiento que pueden causar en los otros, y con ello se incrementan sus dificultades sociales. Muchos de los individuos con Asperger desarrollan rituales interminables a los que sus familias se adaptan por miedo a reacciones agresivas, ansiosas o desproporcionadas que pueden resultar peligrosas para los demás o para sí mismos (Hervás y Santos, 2008).

Las personas con síndrome de Asperger son incapaces de mantener una conversación informal. Además, les resulta difícil entender por qué no pueden decir lo que piensan sin ofender a alguien. Baron-Cohen (citado en Matos y Mustaca, 2005), menciona un ejemplo que ejemplifica muy bien este tipo de situación: “siempre digo lo que pienso. Lo que los demás entiendan no es mi problema. Sólo digo lo que es cierto. Digo lo que siento y en cuanto las palabras salen de mi boca dejan de tener nada que ver conmigo...”. Del mismo modo, es frecuente que las personas con Asperger utilicen un lenguaje pedante o excesivamente formal, (lenguaje “escolástico”); e incluso pueden llegar a corregir a las personas que usan el lenguaje de manera inadecuada, lo cual puede ocasionarles problemas al encontrárseles “maleducados” o irrespetuosos (Matos y Mustaca, 2005). Puede resumirse que las personas con síndrome de Asperger:

- Pueden ser sensibles al tacto o ruidos fuertes.
- Actúan de manera torpe cuando caminan o practican deporte
- Muestran incapacidad para comprender las emociones de otras personas.
- Les es difícil interpretar las expresiones faciales
- No comprenden las bromas.
- A menudo hablan en voz alta o muy baja, o bien, con una voz carente de emociones.
- Rechazan los cambios en sus rutinas.
- Pueden aprender a hablar muy pronto o muy tarde.
- Presentan problemas importantes de socialización
- Presentan una fuerte atracción hacia intereses concretos como los videos juegos, las estadísticas deportivas, los programas de tv, etc.
- Presentan movimientos repetitivos
- A menudo son muy testarudos e insistentes.

Aunque los adultos con Asperger suelen tener problemas similares, el tipo de tratamiento que deben recibir no es el mismo que se usa con los niños. Las consecuencias finales de esta condición, dependen mucho de la intensidad con que se manifiesta y el grado de aislamiento social que haya prevalecido. Pueden tener problemas al buscar empleo o tratar de estudiar diplomados o licenciaturas debido principalmente a su falta de habilidad para las entrevistas y los resultados en las pruebas de personalidad. Su déficit de comunicación puede ocasionarles problemas con jefes o supervisores.

Por otro lado, a las personas con Asperger puede costarles trabajo mantener relaciones de pareja o de matrimonio, debido a la falta de habilidades sociales. Por el mismo motivo, son vulnerables a problemas en el vecindario.

Es importante mencionar que existen fuentes que sugieren la importancia de diferenciar a las personas con Síndrome de Asperger con aquellas diagnosticadas con autismo de alto rendimiento (Calle de Medinaceli y Utria, 2004). Estos autores mencionan las áreas más significativas de comparación entre los trastornos mencionados son: el inicio del cuadro y retraso mental, lenguaje e interacción social.

En relación al primer punto, se menciona que las personas con Asperger establecen interacciones con sus familiares en las edades tempranas, mientras que los autistas se muestran más aislados.

En relación al lenguaje, las anormalidades y las dificultades en la comunicación suelen ser más severos en el autismo de alto rendimiento, aunque Calle de Medinaceli y Utria (2004) señalan que aun cuando a los 5 años las personas con Asperger pueden hablar de manera fluida, son incapaces de establecer una conversación natural, ya que copian frases escuchadas, hablan en tercera persona para referirse a sí mismos y presentan problemas en la pragmática (uso del lenguaje en el contexto social), la semántica (no reconocen los diferentes significados de las palabras) y la prosodia (ritmo y entonación). Por último, en relación a la conducta social, hay evidencias de que las personas con Asperger, al llegar a la adolescencia, se percatan de su aislamiento y muestran motivación para relacionarse con los demás; sin embargo, debido a que sus comportamientos son rígidos, frecuentemente son rechazados por los demás. Esta situación genera desórdenes afectivos en estos individuos, dentro de los cuales sobresale la depresión, reportándose una probabilidad de 15% más alta de presentar episodios depresivos en comparación con la población normal.

Gillberg y Ehlers (1998, en López-Escobar, 2006) mencionan que las discrepancias entre el Síndrome de Asperger y el Autismo de Alto rendimiento se centran en cuatro áreas: nivel de funcionamiento cognoscitivo, destrezas motoras, desarrollo del lenguaje y edad del comienzo. En relación al funcionamiento cognitivo, afirma que alrededor del 80% de los sujetos con autismo presenta también retraso mental, ya que sólo un pequeño

grupo de éstos obtienen resultados medios en las pruebas psicométricas. Al analizar los resultados obtenidos en las distintas sub-escalas de los tests, aparecen ciertas diferencias: al comparar los resultados de los niños con autismo de alto funcionamiento y con Síndrome de Asperger, los segundos obtienen mejores resultados en las escalas verbal, memoria verbal y percepción auditiva, mientras que tienen mayores dificultades en cuanto a habilidades no-verbales, integración visomotora, percepción espacial, memoria visual, formación de conceptos no verbales y percepción de emociones.

En cuanto al lenguaje, se menciona que, mientras que las personas con Asperger pueden mostrar algunos problemas en su desarrollo, los niños con autismo de alto funcionamiento, presentan un retraso importante en la adquisición del lenguaje, además de mostrar pautas evolutivas en este campo ciertamente desviadas del proceso normal; se mencionan como ejemplo, la disminución o ausencia de balbuceo, ecolalia, confusión pronominal, expresiones repetitivas, escaso vocabulario y dificultades de articulación y expresión. Además, en los niños con Asperger se produce un vínculo de apego a la figura materna más adecuado que en los de autismo, y muestran mayor interés y motivación hacia las relaciones sociales.

El siguiente cuadro describe las diferencias clínicas y sintomáticas de ambos trastornos, aunque es importante señalar que no necesariamente se observan en todos los casos.

	AUTISMO DE ALTO FUNCIONAMIENTO	SÍNDROME DE ASPERGER
HABILIDADES DEL LENGUAJE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificultades en el desarrollo del lenguaje manifestadas en la etapa temprana de los tres primeros años de vida.</li> <li>- Retraso en el desarrollo del lenguaje.</li> <li>- Desviación marcada de las habilidades del lenguaje con respecto a las pautas del desarrollo normal.</li> <li>- Habilidades del lenguaje expresivo poco desarrolladas.</li> <li>- Ecolalia, intercambio erróneo de pronombres y lenguaje repetitivo son frecuentes.</li> <li>- Uso escaso de los patrones de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo adecuado de los componentes formales del lenguaje durante la etapa de la infancia temprana.</li> <li>- Ausencia aparente de retraso lingüístico.</li> <li>- La prosodia es anómala y el estilo conversacional, egocéntrico, pedante y unilateral.</li> <li>- Gran facilidad para expresar ideas verbalmente.</li> <li>- Verbosidad marcada.</li> <li>- Vocabulario sofisticado e idiosincrásico</li> <li>- El contenido de la</li> </ul>

	<p>entonación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En la conversación, ausencia de referencias con respecto a la información proporcionada por el interlocutor.</li> </ul>	<p>conversación es de naturaleza compleja (y a menudo idiosincrásica).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En la conversación, referencias inusuales y ambiguas con respecto a la información proporcionada por el interlocutor.</li> </ul>
<p>HABILIDADES COGNITIVAS Y ADAPTATIVAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo adecuado de las habilidades cognitivas no verbales.</li> <li>- Interés reducido en la exploración del entorno durante la etapa de la infancia primaria.</li> <li>- Retraso común en el desarrollo temprano de las habilidades de autonomía.</li> <li>- Actuación avanzada en áreas no verbales de razonamiento, capacidades espaciales, formación de conceptos no verbales y memoria visual.</li> <li>- Déficit frecuente en la percepción y memoria auditiva, articulación, vocabulario, razonamiento verbal y comprensión.</li> <li>- Comprensión deficiente de las tareas de la teoría de la mente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo adecuado de las habilidades cognitivas (verbales y no verbales).</li> <li>- El interés en la exploración del ambiente es adecuado durante los primeros años de vida.</li> <li>- Adquisición adecuada de las habilidades de autosuficiencia.</li> <li>- Actuación adecuada o avanzada en las áreas de razonamiento verbal, comprensión verbal, vocabulario y memoria auditiva.</li> <li>- Déficit en la integración visomotora, percepción espacial, memoria visual y formación de conceptos no-verbales.</li> <li>- Actuación más adecuada en las tareas de la teoría de la mente.</li> </ul>
<p>DESARROLLO MOTOR</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo adecuado de las habilidades motoras con relación a otras áreas del desarrollo.</li> <li>- Agilidad motora.</li> <li>- Interés en las actividades físicas.</li> <li>- Posibilidad de dificultades motrices en la adolescencia como resultado de una imagen corporal anómala y un autoconcepto alterado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El retraso en el desarrollo motor es común desde un período temprano del desarrollo.</li> <li>- Torpeza en la ejecución de movimientos y dificultades con la coordinación motora.</li> <li>- Resistencia a participar en los juegos que implican actividad física.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Persistencia de los problemas psicomotores en la adolescencia.</li> </ul>
HABILIDADES SOCIALES Y COMPRENSIÓN SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La ausencia de vínculos de apego hacia la madre es más común.</li> <li>- Ausencia de placer en la interacción social temprana con las figuras de crianza.</li> <li>- La ausencia de interés por otros niños del mismo grupo de edad es más frecuente.</li> <li>- Falta de conciencia acerca de las emociones expresadas por los demás.</li> <li>- Capacidad disminuida para ser consciente de sus propias dificultades sociales.</li> <li>- Ausencia de deseo e interés por desarrollar relaciones sociales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación de vínculos de apego con la madre.</li> <li>- Las conductas de iniciación de la interacción social son frecuentes pero idiosincrásicas o inapropiadas.</li> <li>- Interés social en los otros niños pero comprensión social anómala.</li> <li>- Intelectualización de las emociones e intencionalidad de los demás.</li> <li>- Capacidad más avanzada para ser consciente de sus dificultades sociales y diferencias.</li> <li>- Existencia de un deseo por desarrollar y establecer relaciones sociales.</li> </ul>
PATRONES DE CONDUCTA REPETITIVOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interés excesivo por actividades manipulativas y visoespaciales.</li> <li>- El retraso considerable en el juego simbólico e imaginativo es común.</li> <li>- Habilidades musicales y talentos "savant" son más comunes.</li> <li>- Los manierismos motores son frecuentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interés en acumular datos informativos acerca de temas específicos.</li> <li>- Desarrollo adecuado de la capacidad de juego imaginativo en solitario si bien el juego no es social o interactivo.</li> <li>- Imposición de sus intereses en los demás a través de la interacción social.</li> <li>- Los manierismos motores y movimientos estereotipados son poco frecuentes.</li> </ul>

Tomado de López-Escobar (2006, pp. 44-46).

A pesar de lo anteriormente descrito, otros autores han cuestionado si el Síndrome de Asperger y el autismo de alto rendimiento son necesariamente dos entidades diferentes o son un continuo del mismo trastorno (Attwood, 2002, citado en Calle de Medinaceli y Utria, 2004). Aun cuando el punto de vista más popular sostiene que no hay diferencias entre ambos, al parecer resulta conveniente mantenerlos separados, considerando principalmente que el pronóstico para los individuos Asperger es considerablemente mejor que para el otro caso. Además, es un diagnóstico más aceptable para padres y profesionales, debido a las ideas estereotipadas acerca del autismo.

## SÍNDROME DE RETT

Es considerado una enfermedad congénita con compromiso neurológico que afecta en la gran mayoría de los casos a mujeres. Este trastorno no es evidente al momento del nacimiento, sino que se manifiesta en el segundo año de vida. Su incidencia es de 1 caso por cada 10,000. Ocurre en todos los grupos raciales y étnicos a nivel mundial. El Síndrome de Rett provoca discapacidad grave en todos los niveles, de modo que estos individuos serán dependientes de otros durante toda su vida. Este padecimiento toma su nombre del médico austriaco Andreas Rett, quien las describió en 1966 (Blanco, Manresa, Mesch y Melgarejo, 2006).

De acuerdo con la misma fuente, se define al síndrome de Rett como un trastorno neurodegenerativo infantil, caracterizado por una evolución normal inicial, con un cuadro clínico característico. Ocurre sólo en niñas y mujeres, la mayoría de los casos son esporádicos y es genéticamente determinado. Se menciona también que es un trastorno poco común, por lo que se tiene poca información sobre la esperanza de vida de estas personas. Además, no existe cura para el Síndrome de Rett, de modo que el tratamiento es sintomático y de apoyo, requiriendo un esquema multidisciplinario.

Este síndrome es un trastorno en el desarrollo neurológico infantil caracterizado por una evolución normal inicial seguida por la pérdida del uso voluntario de las manos, movimientos característicos de las manos, un crecimiento retardado del cerebro y de la cabeza, dificultades para caminar, convulsiones y retraso mental. El síndrome afecta casi exclusivamente a niñas y mujeres.

La evolución de este síndrome, incluyendo la edad de inicio y la gravedad de los síntomas, varían de persona a persona; sin embargo, antes del inicio de los síntomas, la niña parece desarrollarse normalmente. Posteriormente empiezan a presentarse los síntomas mentales o físicos. Aún cuando muchas mujeres llegan a vivir 40 años, sus vidas no son fáciles, pues no pueden caminar o hablar y tienen que comunicarse con los ojos.

En relación a la etiología, este padecimiento parece deberse a una anomalía del cromosoma X dominante sobre su brazo largo, en la posición MECP2, encargada de la producción de proteína homónima. Sin embargo, esta condición no asegura la presencia del síndrome de Rett. En 1999 fue identificado el gen que creen los científicos que controla las funciones de otros genes, además de que se encarga de la síntesis de una proteína llamada metilo citosina, que actúa como uno de los interruptores bioquímicos que indican a otros genes cuándo dejar de funcionar y parar de producir sus propias proteínas. La carencia de esta proteína en los individuos con síndrome de Rett provoca que otros genes se activen en etapas inadecuadas; a la larga esto provocará problemas en el desarrollo neurológico característicos de esta problemática. Dichas características se enumeran como sigue:

- Desarrollo prenatal y perinatal aparentemente normal
- Desarrollo psicomotor normal en apariencia durante los primeros 5 meses de vida.
- Desaceleración del crecimiento craneal entre los 5 y 48 meses de edad.
- Pérdida de habilidades manuales intencionales ya adquiridas entre los 5 y 30 meses de edad, tales como agarrar con los dedos, alcanzar cosas o tocar cosas a propósito.
- Babeo y salivación excesiva
- Brazos y piernas flácidos (frecuentemente es el primer signo)
- Dificultades para respirar. Estos problemas incluyen hiperventilación y el apnea (sostener o contener la respiración), que se dan en vigilia y no durante el sueño.
- Pérdida de los patrones normales de sueño
- Pérdida del compromiso social
- Estreñimiento y reflujo gastroesofágico (GERD) continuos y graves
- Circulación deficiente que puede llevar a piernas y brazos fríos y de color azulado.
- Movimientos estereotipados. Se considera una de las características únicas del Síndrome de Rett, son los movimientos repetitivos o estereotipados de las manos (las retuercen), que pueden intensificarse o hacerse casi continuos.
- Mala coordinación de la marcha o de los movimientos del tronco. Estos problemas inician con torpeza o dificultad para caminar. Muchas personas pueden caminar más adelante, otras pueden perder la habilidad de sentarse o de caminar y hasta pueden volverse inmóviles.
- Pérdida del habla. Al principio, dejan de decir palabras o frases que decían en un inicio. Después pueden hacer sonidos, pero no dicen palabras con propósito.
- Desarrollo del lenguaje expresivo y receptivo gravemente afectado, con retraso psicomotor grave (apraxia). Esto último interfiere con todos los movimientos del cuerpo, incluyendo la fijación de la mirada y el habla.

- Ansiedad y problemas socioconductuales. Se refiere a que la persona no se siente cómodo en lugares o situaciones nuevas e incluso evitar el contacto visual con otra persona.

A continuación se presenta un cuadro que resume las características principales del Síndrome de Rett, basadas en el DSM-IV (Artigas, 2003. p.3)

<p><b>A.</b> Tienen que darse todas estas características:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Desarrollo prenatal y perinatal aparentemente normales.</li> <li>2.- Desarrollo psicomotor aparentemente normal en los 5 primeros meses de vida.</li> <li>3.- Perímetro cefálico normal en el nacimiento</li> </ol> <p><b>B.</b> Aparición de las características siguientes tras un primer desarrollo normal:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Desaceleración del crecimiento cefálico de los 5 a los 48 meses.</li> <li>2.- Pérdida entre los 5 y los 30 meses, de acciones propositivas adquiridas previamente con desarrollo subsiguiente de estereotipias (lavado o retorcimiento de manos.</li> <li>3.- Pérdida de relación social al principio del trastorno (aunque luego pueden desarrollarse algunas capacidades de relación).</li> <li>4.- Aparición de movimientos poco coordinados de tronco y deambulación.</li> <li>5.- Deficiencia grave del lenguaje expresivo y receptivo y retraso psicomotor grave.</li> </ol>
--

Blanco et al. (2006) mencionan que muchas niñas muestran también problemas conductuales y emocionales, incluyendo ansiedad, bajo estado anímico y conducta auto agresiva. En una tercera parte de los casos, la muerte acontece durante los primeros 20 años de vida, sobre todo durante la noche, situación que no tiene hasta el momento explicación convincente. A pesar de que este síndrome es considerado un trastorno genético, menos del 1 por ciento de los casos registrados se hereda o se transmite de una generación a la siguiente. En la mayor parte de los casos la mutación ocurre al azar y no se hereda.

Entre otros síntomas, se mencionan problemas del sueño, caminar con piernas separadas, caminar con las puntas de los pies, rechinar o crujir los dientes y dificultad para masticar. Incapacidades cognitivas y dificultades en la respiración (hiperventilación y apnea). Puede presentarse epilepsia, rigidez muscular (puede ocasionar con el tiempo atrofias musculares), deambulación, escoliosis y retardo del crecimiento. Además de los criterios de diagnóstico esenciales, existen algunas condiciones específicas que permiten a los médicos eliminar un diagnóstico de Síndrome de Rett, las cuales son denominadas *criterios de exclusión*. Lo anterior implica que los niños que presentan alguna de las



condiciones siguientes, no pueden ser diagnosticados con Síndrome de Rett: recrecimiento de los órganos del cuerpo u otras muestras de la enfermedad de almacenamiento, pérdida de la visión debido a un trastorno de la retina o atrofas ópticas, microcefalia congénita, trastornos metabólicos identificables u otros trastornos degenerativos congénitos, trastornos neurológicos adquiridos por infección o trauma severos de la cabeza o evidencia de daños cerebrales adquiridos después del nacimiento.

Existen tipos diferentes del síndrome de Rett:

- Atípico
- Clásico (satisface los criterios diagnósticos)
- Provisional (algunos síntomas aparecen entre las edades de 1 a 3 años)

El Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano (NICHD, 2006), menciona cuatro etapas de desarrollo del Síndrome de Rett:

a) La etapa I, llamada de inicio prematuro que tiene lugar entre los 6 y 18 meses de edad. Los síntomas en esta etapa son muy sutiles, por lo que ni médicos ni padres detectan el retraso leve en el desarrollo. El niño puede comenzar a mostrar poco contacto visual y desinterés por sus juguetes. También comienzan a darse problemas en las conductas motoras, como gatear o sentarse. Esta etapa puede extenderse hasta el año de edad.

b) La etapa II o de destrucción acelerada, en la cual se van perdiendo las capacidades motoras del uso de la mano y el habla. Los movimientos característicos de la mano incluyen el estrujamiento, temblores, aplauso involuntario o golpes ligeros, así como llevarse las manos a la boca con frecuencia. Pueden ocurrir irregularidades en la respiración, como apnea e hiperventilación. Algunos niños también presentan características del autismo como la pérdida de interacción social y de comunicación.

c) La etapa III etapa de la estabilización o etapa pseudo estacionaria. Inicia entre los dos y los diez años, y algunas personas con esta problemática pueden permanecer ahí la mayor parte de su vida. Destacan la apraxia, las convulsiones y los problemas motores. En esta etapa, las personas pueden mostrar interés por lo que le rodea e incluso presenta mejorías en su nivel de atención y concentración.

d) La etapa IV llamada la del deterioro motor tardío. Puede durar años o décadas, y se caracteriza por una movilidad reducida. Se presentan espasticidad, rigidez muscular, distonía y escoliosis. Es posible que pueda perderse la capacidad de caminar. No es común en esta etapa que la disminución de las habilidades cognitivas tenga lugar. Los movimientos estereotipados disminuyen y la capacidad de mirar fijamente mejora.

No existe una cura para este trastorno y el tratamiento es sintomático (es decir, se dirige a tratar únicamente los síntomas) y de apoyo, por lo que requiere de una intervención multidisciplinaria.

También se han usado terapias farmacológicas que tienen el objetivo de contrarrestar el trastorno motor y mejorar las capacidades de comunicación. Hasta el momento, se han usado fármacos como L dopa y dopaminoagonistas, como la bromocriptina y la lisurida. Se usan también medicamentos anticonvulsivos como carbamazepina y lamotrigina. Existen medicamentos que pueden reducir los problemas respiratorios y pueden eliminar los problemas de ritmo cardiaco. Los fármacos se complementan con terapias dirigidas a conseguir avances educativos y conductuales, además de que las sesiones de fisioterapia podrían mejorar y mantener un desarrollo motor adecuado.

Como ya se mencionó, las personas con Síndrome de Rett, se ven beneficiadas con intervenciones multidisciplinarias. Entre los profesionales que pueden brindarle atención están los fisioterapeutas, quienes pueden ayudarles a mejorar o conservar su movilidad y equilibrio, corrigiendo la deformación de la espalda. También los terapeutas ocupacionales pueden ayudar a que los movimientos de las manos no se deterioren de manera rápida, además de disminuir los movimientos estereotipados. Los terapeutas del habla, pueden favorecer el desarrollo de un sistema alternativo de comunicación, con el fin de que mantengan buenas interacciones sociales. Existen también otras opciones, como por ejemplo la cirugía para corregir la escoliosis en algunas de estas personas. Otros profesionales que pueden intervenir para mejorar la calidad de vida de estas personas son pediatras del desarrollo, cirujanos ortopédicos, gastroenterólogos, cardiólogos, neumólogos, proveedores de educación especial y enfermeras.

A pesar de las dificultades dadas por los síntomas, la mayoría de quienes padecen este trastorno continúan viviendo bien, hasta la edad adulta o mayor. Sin embargo, debido a que es poco común, se sabe muy poco sobre la esperanza de vida y prognosis a largo plazo.

#### TRASTORNO DESINTEGRATIVO INFANTIL (TGD-NOS)

De acuerdo con el DSM IV, el TGD-NOS se define como una alteración grave y generalizada del desarrollo de la interacción social, de las habilidades de la comunicación verbal y no verbal; o cuando hay intereses restringidos o actividades estereotipadas que no cumplen con el diagnóstico de un trastorno específico del desarrollo, esquizofrenia o trastorno de la personalidad. La frecuencia de esta problemática en la población general se estima en 15/10,000 (Arberas y Ruggieri, 2007).

El TGD-NOS se considera una forma más leve en relación al espectro autista, diferenciándose del Síndrome de Asperger por su nivel cognitivo más elevado, además de un mejor desarrollo del lenguaje.

Este tipo de problema está definido por la presencia de una etapa previa de desarrollo normal antes del comienzo del trastorno, por una fase bien definida de pérdida de capacidades ya adquiridas previamente y presencia de anomalías típicas del comportamiento social y de la comunicación. Existen síntomas claros de la aparición de este problema: en un periodo inicial, el niño se muestra inquieto, irritable, ansioso e hiperactivo, a lo que sigue una pérdida de la capacidad del habla. Esta situación progresa continuamente durante unos meses, se estabiliza y más tarde se manifiesta una mejoría. La mayor parte de las personas con este trastorno terminan afectados con retraso mental grave.

En relación a la etiología del Trastorno Desintegrativo Infantil, no hay un conocimiento exacto de qué factor lo produce, aunque se ha asociado con patologías neurológicas, como trastornos convulsivos y esclerosis tuberosa. También se ha asociado su inicio o empeoramiento con el estrés psicosocial.

En algunos aspectos el síndrome se parece a las demencias de la vida adulta, pero se diferencia por tres aspectos claves:

- a) Hay por lo general una falta de cualquier enfermedad o daño cerebral identificable (aunque puede presumirse algún tipo de disfunción cerebral).
- b) La pérdida de capacidades puede seguirse de cierto grado de recuperación.
- c) El deterioro de la socialización de la comunicación tiene rasgos característicos más típicos del autismo que del deterioro intelectual.

El pronóstico es generalmente malo, pues la mayoría de estos individuos quedan afectados de retraso mental grave. También se han observado con frecuencia, anomalías y enfermedades súbitas, en donde la muerte puede ser un resultado eventual. Aún se desconoce hasta qué punto esta alteración puede ser diferente del autismo. En algunos casos, este trastorno puede ser secundario a una encefalopatía; sin embargo, el diagnóstico tiene que partir de características comportamentales.

Los criterios diagnósticos mencionados de este trastorno, son los siguientes:

- Desarrollo aparentemente normal durante al menos los dos primeros años de vida (comunicación, relaciones sociales, juegos y comportamiento adaptativo adecuados).
- Pérdida clínicamente significativa de habilidades previamente adquiridas (antes de los 10 años) en al menos dos de las áreas: lenguaje, habilidades sociales o comportamiento adaptativo, control de esfínteres, juego y habilidades motoras.
- Alteración en el funcionamiento en al menos dos de las áreas: interacción social, comunicación y patrones de comportamiento (estereotipias, por ejemplo).
- El trastorno no cumple criterios para el diagnóstico de otros trastornos como esquizofrenia.

En síntesis, las características de este trastorno, son las siguientes:

- Presencia de un desarrollo aparentemente normal hasta al menos los dos años, seguido por una clara pérdida de las capacidades previamente adquiridas, la cual se acompaña de un comportamiento social cualitativamente anormal. Dichas anormalidades pueden darse en al menos dos de las siguientes áreas:
- Suele presentarse una regresión profunda o una pérdida completa del lenguaje, una regresión de las actividades lúdicas, de la capacidad social y del comportamiento adaptativo.
- Con frecuencia se presenta una pérdida del control de esfínteres y a veces más control de los movimientos.
- Suele presentarse una pérdida de interés por el entorno, por manierismos motores repetitivos y estereotipados y por un deterioro de la comunicación e interacción social (Milazzo, Rodríguez y Quintana, 2003).

#### 1.4 CARACTERÍSTICAS Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS.

Se han mencionado algunas peculiaridades cognitivas en los Trastornos Generalizados del desarrollo, que constituyen un tema de mucho interés para aquellos que trabajan de manera directa con niños y jóvenes con este diagnóstico.

En primera instancia, se comenta lo que se conoce como “pensamiento visual”, y que significa que las personas con TGD procesan la información que proviene de su medio de manera predominantemente visual. Esto se ha reflejado en las habilidades que muestran para el dibujo. Por otra parte, a nivel de intervención se ha visto que el uso de información que se proporcione al alumno (a) en forma visual, promueve de manera importante sus aprendizajes.

En segundo lugar, encontramos dificultades importantes en la anticipación que el doctor Leo Kanner (citado en Palunzny, 1999), ya había mencionado, y tiene que ver con la incapacidad de estas personas de detectar claves en el ambiente que le permitan predecir lo que ocurrirá. Debido a que esto les causa cierto nivel de ansiedad, optan por mantener sus espacios sin cambios. Esto explica en cierta medida la conducta de estas personas relacionadas con los rituales y conductas estereotipadas. El uso de claves visuales puede incidir de manera positiva en estos alumnos en la intervención psicoeducativa.

Otra de las particularidades de las personas con TGD se refiere a las alteraciones sensoriales, que afectan de manera importante su relación con sus diferentes entornos. Dichas distorsiones se refieren a un marcado interés por lo que perciben a través de sus sentidos: olfato, gusto y tacto, mientras que los sentidos restantes quedan al margen. Esto explica ciertamente los problemas que presentan relacionados con las habilidades sociales

que dependen de los estímulos auditivos y visuales ofrecidos por las personas externas, pues no son percibidos con interés. Por otro lado, se ha observado que un porcentaje importante de estos alumnos manifiestan hipersensibilidad en uno o varios sentidos, lo cual provoca que ellos perciban al ambiente como algo agresivo; esto no permite una adaptación adecuada al entorno.

Existen, por otra parte, dificultades en la coherencia central, que se refiere a la imposibilidad que manifiestan estos alumnos de captar las claves sociales. “Esta función de coherencia central hace que el ser humano, generalmente, capte los estímulos que le rodean como una situación estimular” (Repeto, 2006 p.18).

También presentan problemas en la Función Ejecutiva, que se refiere a la capacidad de mantenerse en un entorno de solución de problemas con un objetivo específico, involucrando conductas de planeación, control de impulsos, inhibición de conductas irrelevantes, organización, etc. Los alumnos con TGD, manifiestan conductas incompatibles con lo mencionado con anterioridad, como conductas estereotipadas, rutinas, rigidez de pensamiento, poco control de los impulsos, entre otros.

El fracaso es común en las personas con TGD y se pone en evidencia cuando se trata de hacer amigos e iniciar interacciones sociales en los entornos en donde se mueven. Tiene evidentes dificultades para diferenciar la amistad del compañerismo. Pueden mostrarse extremadamente aislados y preferir actividades en solitario antes que las colectivas. Algunas de estas personas se muestran nerviosas, inquietas; otras pueden mostrarse completamente indiferentes ante sus interlocutores. Los TGD tienen muchas dificultades para aprender cómo y cuándo utilizar ciertas habilidades sociales, situación, para la mayoría, insuperable. En el ámbito laboral, por ejemplo, no saludan frecuentemente a sus compañeros, no miran a su supervisor al recibir instrucciones, no charlan con sus compañeros durante los descansos, etc. (García, 2009).

Se ha encontrado también, que los mecanismos de respuesta a los estímulos externos de los individuos con TGD, son diferentes a lo esperado. Ellos responden en forma poco usual a los estímulos sensoriales. En ocasiones lo hacen de manera exagerada o restándoles importancia. Es común que se muestren obsesionados por estímulos sensoriales específicos poco comunes, como ciertos olores, texturas, objetos que ruedan, etc. O simplemente se excluyen de ciertas actividades.

Realizan una gran variedad de conductas estereotipadas, como por ejemplo, hacer ruidos raros, girar las muñecas, saltar, balancearse repetidamente, etc. También se muestran extremadamente sensibles ante algunos ruidos o determinadas texturas; es común que cierren los ojos o se tapen los oídos ante algunas situaciones.

Otro problema que se ha observado en muchas personas con Trastornos Generalizados del Desarrollo, tiene que ver con las autolesiones, como morderse

bruscamente una mano, darse golpes en la cabeza contra la pared, etc. Lo anterior deja una impresión negativa en los demás que genera problemas sociales y laborales.

Autores como Lord, Rutter y Volkmar (1997, citados por Campos, 2007), señalan que el retardo mental frecuentemente está asociado a los trastornos generalizados del desarrollo, con excepción del síndrome de Asperger. En los casos de retraso mental profundo las dificultades diagnósticas aumentan, de modo que se considera adecuado mantener un estado de duda diagnóstica y observar el curso del trastorno. Es común también, observar dificultades conductuales como hiperactividad, problemas de atención, fenómenos de tipo obsesivo-compulsivos, conductas auto-agresivas, conductas de auto-estimulación, conductas estereotipadas y síntomas afectivos. También se observan altos niveles de ansiedad, respuestas afectivas inapropiadas, depresión clínica y trastornos bipolares.

Presentar trastornos en el lenguaje es otro de los rasgos alterados de manera importante en el autismo. Artigas (2003, p. 13) presenta un cuadro que enumera las distintas dificultades en el lenguaje que se presentan en los individuos con TGD:

- Agnosia auditiva verbal
- Síndrome fonológico-sintáctico
- Síndrome léxico-sintáctico
- Trastorno semántico-pragmático del lenguaje
  - Turno de la palabra
  - Inicios de la
  - conversación
  - Lenguaje figurado
  - Clasificaciones
- Mutismo selectivo
- Trastornos de la prosodia
- Hiperlexia

En relación a la agnosia auditiva verbal, se dice que existe una incapacidad para descodificar el lenguaje recibido por vía auditiva. En los individuos con TGD no se observan esfuerzos para comunicarse por otros medios no verbales y utilizan al adulto para satisfacer sus deseos, como por ejemplo cuando el niño toma de la mano a la madre sin mediar palabra o siquiera una mirada y la guía hacia su objetivo. Las personas con esta disfunción suelen ser los más graves y habitualmente tienen también retardo mental (Rapin, 1977, citado en Artigas, 2003).

El síndrome fonológico-sintáctico es el más habitual, incluso en los individuos que no están diagnosticados con TGD. Consiste en la manifestación de una pobreza semántica y gramatical, acompañada de una vocalización deficiente que hace el lenguaje poco inteligible. Se manifiesta como un déficit expresivo.

El síndrome léxico-sintáctico consiste en una deficiente capacidad para evocar la palabra adecuada al concepto o a la idea y aún cuando el lenguaje es fluente, se observa una pobreza expresiva. También se observan dificultades pragmáticas.

En cuanto al síndrome semántico-pragmático, el uso social y comunicativo del lenguaje también se encuentra alterado. Aquí se conjugan las alteraciones lingüísticas con las alteraciones en la relación social, destacando la inhabilidad para interpretar el pensamiento del interlocutor. Los aspectos pragmáticos del lenguaje que se encuentran alterados en los individuos del espectro autista son: el turno de la palabra, en donde se ha observado que tienen una especial dificultad en pasar “del que habla” al “que escucha”; inicios de la conversación, en donde es primordial saber qué se quiere decir y cómo. También existe dificultad para reconocer en el otro las señales que le indiquen cuándo el interlocutor está receptivo y éstas pueden ser un contacto ocular, una entonación significativa o un marcador verbal. Dentro de esta alteración se menciona también su tendencia a reiterar la misma pregunta, independientemente de la respuesta. Otro de los aspectos es el lenguaje figurado, en donde se requieren habilidades lingüísticas y habilidades sociales. Es preciso comprender la mente del otro para participar en el intercambio, ya no solo de ideas, sino de afectos y sentimientos. Los individuos con TGD son incapaces de hacer interpretaciones.

En el aspecto de clarificación, se requiere de capacidades expresivas puramente lingüísticas, pero también es necesario detectar cuando el mensaje ha sido captado correctamente y a estas personas les resulta difícil tener que interpretar constantemente si su discurso ha sido bien recibido. Mutismo selectivo es otro de los aspectos, en donde el niño tiene la capacidad de hablar normalmente, pero se niegan a utilizar cualquier tipo de lenguaje generalmente en la escuela y ante desconocidos. El trastorno de la prosodia representa el siguiente factor, y se refiere a la entonación y ritmo que se aplica al lenguaje; muchas veces la entonación en los autistas es inadecuada.

La hiperlexia es otro factor pragmático alterado y es un trastorno de la lectura que se da especialmente en los niños con TGD. Estos pueden leer a la perfección, pero no comprenden lo que leen. Es sabida su tendencia a centrar su atención en aspectos formales del lenguaje, tales como los signos de escritura y las reglas fonéticas que los rigen. Esta problemática ocasiona un fracaso en la escuela.

## **CAPÍTULO 2.**

### **TRASTORNOS GENERALIZADOS DEL DESARROLLO: DIFERENTES APROXIMACIONES**

Muchos modelos se han propuesto para explicar qué es o qué causa el comportamiento de los individuos diagnosticados como TGD. Desde la década de los 80, la explicación teórica de los trastornos generalizados del desarrollo se ha asociado a tres teorías psicológicas:

- Teoría de la Mente
- Función Ejecutiva
- Teoría de la Coherencia Central
- Teoría Conductual

#### **2.1 LA TEORÍA DE LA MENTE**

Se ha utilizado el término de Inteligencia Social para referirse a la teoría de la Mente, término que fue utilizado y referido por autores como Guilford en 1967, Baron Cohen y Pelechano en 2000, (citados por García Villamizar, Cabanyes, Del Pozo & Muela, 2006). 2010), quienes señalan que existen dos tipos de inteligencia social: la socioinstitucional y la sociopersonal; ésta última abarca el aspecto interpersonal, de donde se deriva la teoría de la mente. La inteligencia social puede definirse como la habilidad para interpretar el comportamiento de los demás en términos de estados mentales (pensamientos, intenciones, deseos y creencias), de modo que puedan darse las interacciones sociales complejas.

Afirman, además, que la inteligencia social es diferente de la inteligencia general, y se basan en los siguientes argumentos:

- 1) Personas que tienen un alto grado de conocimiento del mundo no social (por ejemplo, físicos, matemáticos, ingenieros), aunque, sin embargo, admiten que adolecen de buenas habilidades para las relaciones interpersonales propias del mundo social.
- 2) Personas con una gran capacidad para interactuar en el mundo social, pero que, por el contrario, no son capaces de hacerlo con tanta habilidad a la hora de solucionar problemas referentes al mundo físico.
- 3) Algunas lesiones cerebrales (por ejemplo, de la amígdala) pueden llegar a provocar un deterioro selectivo en el juicio social sin necesidad de que tal deterioro vaya



acompañado de la pérdida de las habilidades necesarias para la solución de problemas.

- 4) La pérdida de la capacidad del juicio social también puede coexistir con la pérdida de la memoria y con la disfunción ejecutiva, aunque al parecer las bases neuronales de la inteligencia general y la inteligencia social son diferentes.

“La comprensión de la mente –propia y ajena- es una adquisición fundamental en la ontogénesis. Comprender la mente propia y ajena es de vital importancia para la comprensión del mundo social, pero no es menos cierto que la comprensión de lo mental supone también la comprensión del propio mundo afectivo y emocional y la posibilidad de textualizar dicha experiencia construyendo una narración relativamente coherente sobre el propio self” (Wellman, 1990 y Bruner y Weisser, 1991; citados en Valdez, 2006 p.47).

Barbolla y García (2005) presentan un artículo referente a la teoría de la mente, en donde hacen una revisión de posturas de algunos autores que serán referidos en la siguiente parte de este trabajo.

El término de Teoría de la Mente fue acuñado por dos etólogos, Premack y Woodruff (1978, citados en Valdez, 2006), cuando intentaban definir en los chimpancés si tenían o no una teoría de la mente. Estos autores la definen como una habilidad para asignar o atribuir estados mentales, tales como creer, pensar, desear, pretender, etc., a otros y a uno mismo. Por este motivo, los individuos del espectro autista no pueden comprender qué hay detrás de determinadas acciones de las personas de su entorno. Esta situación causó una amplia discusión al respecto, de modo que Dennet (1983), un filósofo orientado hacia el ámbito de la psicología, estableció los criterios mínimos necesarios para que el comportamiento de una persona pudiera ser interpretado de manera correcta por un observador, como el producto o consecuencia de una atribución de creencias sobre la representación de unos pensamientos que otra persona tiene.

Artigas (2000) menciona a diversos autores que abordan el tema de la teoría de la mente, señala que Wimmer y Permer realizaron en 1983, estudios experimentales como el denominado “la tarea clásica de la falsa creencia”, en donde contrastaban la habilidad de los niños en la atribución de los estados mentales. El siguiente momento importante en esta teoría se ubica en el estudio de Baron-Cohen, Leslie y Frith en 1985, a partir del cual se demuestra, según Artigas, que los autistas no tienen una teoría de la mente.

Desde este modelo se considera que, en el desarrollo normal, la comprensión de los estados mentales (que no tienen que corresponderse necesariamente con la realidad), se adquiere hacia los 4 años de edad. Esta comprensión que el niño adquiere de los estados mentales de uno mismo y de los demás se ha interpretado como tener “una teoría de la mente”. Las teorías de la mente, de acuerdo con Leslie (1987, citado en Artigas 2000), son el resultado de un mecanismo cognitivo innato, biológicamente determinado, que elabora las representaciones de los estados mentales. Esto es una

*metarrepresentación*, que implica desdoblarse cognitivamente hablando de las representaciones primarias perceptivas. Un fallo en esta capacidad tiene consecuencias en el ámbito social. El mismo autor señala que la capacidad para la simbolización tiene su origen en un mecanismo primitivo, de maduración presuntamente tardía, que da origen a la Teoría de la Mente y la ficción es una manifestación temprana de ésta.

Según la explicación de Baron-Cohen, una teoría de la mente nos proporciona los elementos para comprender el comportamiento social. Si a una persona le faltara una teoría de la mente, es decir, si una persona estuviera ciega ante la existencia de los estados mentales, el mundo social parecería caótico, confuso y, por tanto, puede ser que incluso le infundiera miedo. Esto podría llevarle a apartarse del mundo social completamente, y realizaría escasos intentos de interacción con las personas, tratándolas como si no tuvieran “mentes”, y por lo tanto, comportándose con ellas de forma similar como lo hacen con los objetos inanimados.

Valdez (2006) señala, como resultado de sus estudios con niños, Piaget planteó que el juego fingido es una forma extrema de asimilación, ya que un objeto presente puede simular a uno ausente cuando éste ya ha sido asimilado por el niño, dando lugar a un símbolo. La habilidad para fingir depende de la capacidad de representar objetos y situaciones ausentes. Se sugiere que en el segundo año hay un cambio fundamental en el juego simbólico, ya que los juegos permitidos se generan mentalmente, lo cual requiere de la coordinación de dos estructuras representacionales.

Vygotsky (1967, en Valdez, 2006) se centra en los aspectos afectivos de la ficción. Plantea que el juego imaginativo es resultado de deseos insatisfechos. El juego enseña al niño a separar pensamientos de objetos y permite el desarrollo del pensamiento abstracto. Añade que “fingir” es un caso especial de actuar “como si”. Cuando se tienen dos representaciones simultáneas implica que la ficción requiere de una habilidad para coordinar dos representaciones primarias. Las representaciones llevan al mundo de la mente, y los niños lo logran en su primer año de vida, cuando desarrollan la capacidad de elaborar representaciones acerca de las mismas. Esto tiene una importancia fundamental en el desarrollo de las funciones mentales superiores.

Lo mencionado anteriormente cobra importancia, cuando tomamos en cuenta que la ausencia de ficción es un rasgo característico de los niños diagnosticados dentro del espectro autista, y se le refiere como un deterioro severo en el juego de ficción.

Wing (1988, citada en Repeto, 2006) por otra parte, distingue tres subgrupos de autistas:

- Autistas reservados o individuos que evitan claramente la interacción
- Autistas pasivos que aceptan la interacción social, pero no la buscan
- Autistas activos, pero extraños o raros, pues buscan la interacción pero presentan un comportamiento peculiar.

Lo anterior nos describe a las tres deficiencias principales en los individuos autistas: en las relaciones sociales, en la comunicación y lo que corresponde al juego de la ficción. La teoría de la mente explica de cierta manera estas deficiencias conductuales; lo que se puede interpretar como un problema de lenguaje, se comprende mejor como un problema de la semántica de los estados mentales. Lo que se interpreta como una deficiencia de relación afectiva, puede entenderse como la incapacidad de lo que significa tener mente y pensar, sentir, saber y creer diferente a como lo hacen los demás. Lo que se ve como un problema de competencias sociales, puede verse como una incapacidad de interpretar a los demás.

Cohen (1999, citado en Valdez, 2001), señala cómo afecta las funciones sociales y comunicativas el déficit de lectura mental en los autistas y los expone en los siguientes puntos:

- Falta de sensibilidad hacia los sentimientos de otras personas;
- Incapacidad para tener en cuenta lo que otra persona sabe;
- Incapacidad para hacerse amigos "leyendo" y respondiendo a intenciones;
- Incapacidad para "leer" el nivel de interés del oyente por nuestra conversación;
- Incapacidad de detectar el sentido figurado de la frase de un hablante;
- Incapacidad para anticipar lo que otra persona podría pensar de las propias acciones;
- Incapacidad para comprender malentendidos;
- Incapacidad para engañar o comprender el engaño;
- Incapacidad para comprender las razones que subyacen a las acciones de las personas;
- Incapacidad para comprender reglas no escritas o convenciones.

El componente perceptivo-social de la teoría de la mente tiene como características que se fundamenta en la tendencia innata de los niños a fijar su atención a los estímulos sociales humanos, como las caras y las voces; dicha preferencia tiene relación con la situación afectiva, pues los niños interpretan, a partir de los 6 meses aproximadamente, los estados de ánimo de los otros a través de sus expresiones y modulaciones de la voz. En ocasiones los niños utilizan la mirada de los demás para guiar su propia vista hacia ciertos estímulos que los demás perciben (García-Villamizar, 2010).

En síntesis, esta teoría puede resumirse como sigue:

- Los TGD tienen como causa principal un deterioro cognitivo a nivel central
- Algunos de estos déficits se refieren a las habilidades sociales y radican en la incapacidad de atribuir creencias y sentimientos en los demás.
- El juego simbólico es esencial en la capacidad metarepresentacional.

## 2.2 TEORÍA DEL DÉFICIT DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS.

Ozonoff (1995, en Alcantud, 2003), es uno de los autores que sustentan esta teoría y se basó en los resultados empíricos que demostraron la desigualdad en la ejecución de un grupo de sujetos del espectro autista de alto rendimiento y un grupo de sujetos asperger, en relación a tareas de percepción de emociones y memoria verbal, tareas neuropsicológicas para evaluar las funciones ejecutivas.

Se ha definido a la función ejecutiva como un grupo de habilidades que se involucran para mantener un marco apropiado para la resolución de problemas, como por ejemplo, aislarse del contexto externo, inhibir respuestas inadecuadas, planear y generar las secuencias apropiadas de acciones voluntarias para mantenerse en la tarea, monitorear la propia ejecución y hacer uso del feedback. En suma, se le ha descrito como el control de la conducta continua de planeación (Wahlberg, Obiakor, Burhardt y Rotatori, 2001).

“La función ejecutiva, en palabras de Ozonoff, es la capacidad para mantenerse en un entorno de solución de problemas con un objetivo futuro, incluyendo conductas como formar planes, controlar impulsos en una tarea, inhibir respuestas irrelevantes, mantener la acción, buscar organizadamente y flexibilizar pensamiento y acción” (Repeto, 2006, p.18).

Por otra parte, Ozonoff, Pennington y Rogers (1991, citados en Calle de Medinaceli y Utria, 2004 p.520), definen el término de funciones ejecutivas como “el constructo cognitivo usado para describir conductas de pensamiento mediadas por los lóbulos frontales y en términos prácticos como la habilidad para mantener un conjunto apropiado de estrategias de solución de problemas para alcanzar una meta futura”. Las conductas que juegan un papel importante son la planificación, control del impulso, inhibición de respuestas prepotentes, mantenimiento del conjunto, búsqueda organizada y flexibilidad de pensamiento y acción, conductas que son de primordial importancia para el funcionamiento adaptativo de los individuos.

Las funciones ejecutivas son las responsables de la capacidad humana de organizar de manera eficaz las conductas dirigidas a la consecución de una meta, por lo tanto, involucran conductas de planificación, secuenciación, revisión y autocontrol de la actividad, inhibición de respuestas inadecuadas, etc.

De acuerdo con García, Cabanyes, Del Pozo, y Muela, C. (2006), la hipótesis de la disfunción ejecutiva se refiere a los aspectos no sociales del autismo. De manera similar a los pacientes con daño en el lóbulo frontal, fracasan en tareas que exigen la planificación y autocontrol en comportamientos dirigidos al logro de metas. Estos déficits también presentes en otras patologías, como el trastorno por déficit de atención con

hiperactividad, trastorno obsesivo-compulsivo, esquizofrenia, etc. Plantea, además, que existen dimensiones en las funciones ejecutivas y se citan las siguientes:

- Planificación. Con el fin de lograr una meta, es necesario poner en práctica un plan estratégico de acción, que conlleva una secuencia de acciones perfectamente organizadas.
- Flexibilidad. Se refiere al ajuste que una persona pone en práctica en sus conductas para responder adecuadamente en una tarea.
- Memoria de trabajo. Permite tener en mente tanto el objetivo como las secuencias de trabajo que deben ponerse en práctica, con una visión futura.
- Autodirección. El sujeto debe ser capaz de auto monitorear sus desempeños y determinar con juicio crítico aquellas conductas que deben ser modificadas.
- Inhibición de respuestas inapropiadas. Los individuos deben interrumpir conductas que por estar automatizadas, es común que se presenten aún en situaciones inapropiadas. Por ello, es necesario que un individuo sepa reconocer e interrumpir conductas que no le favorezcan en la consecución de una tarea.

La función ejecutiva está vinculada al lóbulo frontal, pero involucra otras regiones conectadas con el lóbulo frontal y los ganglios basales. De acuerdo con Artigas (2003), las alteraciones de la función ejecutiva son las siguientes:

- Dificultades para generar conductas con una finalidad
- Dificultad en resolver problemas de forma planificada y estratégica
- Prestar atención a distintos aspectos de un problema al mismo tiempo
- Direccionar la atención de forma flexible
- Inhibir tendencias espontáneas que conducen a un error
- Retener en la memoria de trabajo la información esencial para una acción.
- Captar lo esencial de una situación compleja
- Resistencia a la distracción e interferencia
- Capacidad para mantener una conducta durante un período relativamente largo
- Habilidad para organizar y manejar el tiempo

Los test que se han usado con éxito para estudiar la función ejecutiva, son el Wisconsin Card Sorting Test, la torre de Hanoi, la figura compleja de Ray, el Stroopy y los test de fluencia verbal.

Se considera que las funciones ejecutivas son las responsables de la capacidad humana de organizar eficazmente las conductas orientadas a la consecución de una meta, por lo que involucran conductas de planificación, secuenciación, revisión, autocontrol e inhibición de las conductas inadecuadas. En el estudio mencionado, se comprobó que las funciones ejecutivas o de control eran deficitarias tanto en el grupo de autistas de alto rendimiento, como en los Asperger.

La *teoría del déficit ejecutivo* plantea que el déficit central no es ni cognitivo ni general (es decir, es más básico y no afecta sólo al procesamiento de la información social), afectando a un conjunto de procesos necesarios para controlar y regular la acción tales como la planificación, inhibición, flexibilidad, memoria de trabajo, generatividad y monitorización (Palomo y Bellinchon, 2006).

La teoría de la función ejecutiva puede explicar, principalmente en el síndrome de asperger, la rigidez mental, la dificultad de afrontar situaciones nuevas, el carácter obsesivo, trastornos de atención y la limitación de intereses, sin embargo, también se le han encontrado puntos débiles, pues no puede explicar todos los déficits cognitivos presentes en este tipo de trastornos. Uno de los principales puntos se refiere a que la aparición de la alteración de la función ejecutiva no es temprana, por lo que muchos de los síntomas ya están desarrollados previamente (Artigas, 2003).

### 2.3 TEORÍA DEL DÉFICIT DE LA COHERENCIA CENTRAL

Propuesta por Frith (1989 y Happé 1994, citados en Valdez, 2001), esta teoría predice que los individuos con TGD deberían presentar déficit en algunas, pero no en todas las funciones ejecutivas, puesto que sólo algunas de esas funciones ejecutivas requieren la integración de estímulos en un contexto.

Esta teoría se debe originariamente a Frith (1989) y fue desarrollada con el fin de dar cuenta de las paradójicas disfunciones intelectuales que se daban en sujetos autistas, permitiendo que algunos individuos, con este trastorno, obtuviera un rendimiento fuera de lo común, en diversas pruebas de inteligencia, tales como Tests de Figuras encubiertas de Witkin (1971); Test de Cubos del "Wechsler Intelligence Scales" (1974).

Normalmente, una persona puede integrar trozos de información dispares o diferentes, en patrones coherentes, dando un significado a partes de información que no la tienen por sí solas. Esto puede hacerse a través de inferencias sobre causas o efectos de las conductas. Las personas nos beneficiamos de los contextos, ya que nos facilitan el 80% de la información, lo cual tiene una especial relevancia en el aprendizaje, pues ante cada tarea requerimos de una contextualización. Además, es preciso seleccionar los más importantes en los diferentes puntos de una situación.

Los autores citados, Frith y Happé (et.al), señalan que, en estos niños, hay una teoría de la coherencia central débil, y debido a ello tienen dificultades para elaborar interpretaciones comprensivas de las situaciones (a través de la lectura de las intenciones de las personas, componentes no verbales y pistas contextuales). No les es posible integrar los diferentes aspectos de una situación para integrarlos en un conjunto coherente. Adicionalmente, citan las palabras de Barlett (1932, citado en Calle de Medinaceli y Utria, 2004) cuando resumió sus famosos experimentos sobre el recuerdo de

imágenes e historias, diciéndonos que un individuo no recuerda las situaciones detalle a detalle, sino que las personas tenemos una visión general del mundo y en función de esto, le damos sentido a cada uno de los detalles. Esto es exactamente lo que les ocurre a los autistas. De acuerdo con esta hipótesis, las personas del espectro autista tendrían una dificultad específica para integrar la información procesada en los diferentes niveles y sistemas cognitivos; para construir representaciones significativas y contextualizadas de alto nivel. Esta teoría, sugiere que los niños autistas son buenos para prestar atención a los detalles, pero no para integrar información de una serie de fuentes. Se cree que esta característica puede proveer ventajas en el procesamiento rápido de información, y tal vez se deba a deficiencias en la conectividad de diferentes partes del cerebro.

La teoría de la coherencia central postula dificultades para integrar la información y, en general, un estilo cognitivo caracterizado por la tendencia al procesamiento local o de detalle y la dificultad para elaborar representaciones significativas globales, tanto en niveles perceptivos, como cognitivos; a esto se le ha llamado coherencia central débil (Palomo y Bellinchon, 2006). Los seres humanos tienen la tendencia a interpretar la información de manera global, haciendo una contextualización. Las personas ubicadas en el espectro autista, no con capaces de hacer esto, tienen la tendencia procesar la información por piezas.

De hecho, Leo Kanner consideró como un rasgo universal de los TGD la incapacidad para experimentar totalidades sin tener en cuenta las partes constituyentes. Tal explicación, brinda una justificación a los altos rendimientos de los niños del espectro autista cuando se trata de abordar información específica y no cuando tiene que hacer un reconocimiento del significado global.

En este mismo sentido, las investigaciones en las lesiones cerebrales, muestran que el hemisferio derecho juega un papel primordial en el procesamiento verbal y visual. Explican que el trastorno del espectro autista entonces, sería el resultado de una acumulación excesiva a nivel neuronal (Happé, 1989. Citado en Valdez, 2001).

A partir de esto, se señalan tres niveles diferentes en la coherencia central:

- Coherencia perceptiva. Se refiere a la dificultad que presentan los autistas de entender al entorno físico como una suma coherente de elementos.
- Coherencia Viso- espacial. Tiene que ver con la habilidad que tienen los autistas de centrar su atención en ciertos elementos de los estímulos.
- Coherencia verbal-semántica. Los autistas son capaces de memorizar palabras de un texto, pero son incapaces de entender el sentido de un relato ni darle el sentido a una frase. Esta situación puede indicar un estilo de cognición y no un déficit.

Este último punto explicaría el que algunos autistas muestren habilidades destacada en dominar ciertos conocimientos, como por ejemplo, si se interesaran en memorizar fechas de cumpleaños de personas conocidas, podrían extrapolar este interés

a fechas significativas y concluir en un conocimiento sorprendente del calendario. Esta teoría, sin embargo, no tiene aún el apoyo empírico necesario para comprobar su validez, ya que aún falta llevar a cabo estudios que soporten las bases neuropsicológicas, la posible modularidad de la coherencia central, las posibles diferencias entre los sexos, etc.

Las teorías presentadas previamente se consideran complementarias cuando se trata de explicar el trastorno autista. Happé (2001, citado en Valdez, 2001) señala algunos supuestos relacionados con esto. El primero de ellos sostiene que los déficits primarios de la función ejecutiva impiden reconocer las propias acciones; del mismo modo, los déficits neuronales a nivel pre frontal, inciden negativamente en la imitación de los infantes, repertorio básico en el desarrollo de la teoría de la mente. Por otra parte, el centrarse en los detalles de los objetos y no en un conjunto, afectará la percepción normal de las emociones. Esto afecta en cierta medida lo concerniente a la teoría de la mente y en consecuencia las relaciones sociales complejas.

#### 2.4 LA TEORÍA CONDUCTUAL.

Como punto aparte, es conveniente mencionar que Lovaas y Smith (1996) plantean que los modelos tradicionales que intentan explicar los trastornos generalizados del desarrollo han tenido que enfrentarse a diversos problemas, tales como la heterogeneidad conductual de los niños autistas, la similitud entre algunas conductas mostradas por autistas y otros niños, la medición poco fiable de variables significativas y la debilidad de los diseños empleados en la investigación. Todo ello provoca que los intentos de abordaje en términos de tratamiento, no sean del todo exitosos.

Estos autores plantean que, ante dicha situación, los analistas de la conducta decidieron tomar tres decisiones metodológicas para fortalecer los diseños de investigación y comprender los comportamientos de los autistas, sin perseguir al autismo como constructo. Primero: se caracteriza al autismo en sus condiciones y conductas definitorias, para poder medir en forma confiable la presencia y desarrollo de la conducta, es decir, se abordan las conductas que presentan los niños autistas antes, durante y después de la intervención del psicólogo. La segunda decisión tiene que ver con centrarse en los contextos inmediatos y actuales del niño, antes que ocuparse de la etiología o historia; el conocer y manipular las variables del ambiente ha permitido encontrar relaciones causa-efecto que facilitan la intervención efectiva. La tercera decisión se refiere a enfatizar la investigación inductiva, en vez de la hipotético-deductiva. Con ello, el investigador acumula evidencias y a partir de ello fortalece teorías ya existentes.

Es a partir de lo expuesto anteriormente, que los citados autores hablan de una “teoría conductual del comportamiento autista”, y establecen cuatro principios: Primero, las leyes del comportamiento explican adecuadamente las conductas de los niños autistas



y proporcionan las bases para su tratamiento. Segundo, los autistas tienen muchos déficits conductuales separados que se pueden describir mejor como retrasos en su desarrollo, en lugar de un supuesto déficit central que si es corregido conduce a una mejoría global; consecuentemente, los autistas deben ser entrenados en el conocimiento paso a paso, en lugar de focalizarse sobre uno de sus déficits. Tercero, los niños autistas ofrecen evidencias de ser capaces de aprender, igual que el resto de los humanos, si se les proporcionan ambientes especiales convenientes. Cuatro, el fracaso de los niños autistas en los ambientes normales y su éxito en los especiales, indica que sus problemas pueden entenderse como un mal emparejamiento entre el sistema nervioso y el ambiente, lo que puede solventarse manipulando éste, y no visualizarse como resultado de un sistema nervioso enfermo que es curable sólo mediante la identificación y eliminación de la enfermedad correspondiente.

A pesar de que la teoría conductual propuesta aborda y resuelve cuestiones importantes sobre la intervención en la conducta del autista, aún hay ciertas cuestiones que deben ser debidamente investigadas, aunque para el análisis de la conducta éstas son más de índole práctico que teórico.

### CAPÍTULO 3.

## LA EVALUACIÓN DE LOS TRASTORNOS GENERALIZADOS DEL DESARROLLO

### 3.1 PRIMERAS SEÑALES DE ALERTA. ESCALAS DE DESARROLLO

Dentro de la literatura sobre el tema, se señala que una detección eficaz de los individuos con Trastornos Generalizados del Desarrollo permite un mejor pronóstico del avance conductual que se puede lograr con ellos. Los padres son los primeros en detectar que algo no está bien en relación con sus hijos y la edad media en que esto ocurre se sitúa en los 22 meses de edad. Yunta, Palaos, Salvadó y Valls (2006, p. 99), presentan un cuadro que resume las conductas preocupantes que los padres observan en sus hijos.

Área	Manifestaciones a ser observadas por los padres
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"><li>• No responde a su nombre</li><li>• No puede expresar lo que desea</li><li>• Retraso del lenguaje</li><li>• Ha dejado de usar palabras que decía</li><li>• No va hacia donde se le señala</li><li>• No sigue las instrucciones orales</li><li>• A veces parece sordo</li><li>• Unas veces parece oír y otras no</li><li>• No señala con el dedo</li><li>• No mueve la mano para indicar despedida.</li></ul>
Sociabilización	<ul style="list-style-type: none"><li>• No sonríe socialmente</li><li>• No tiene contacto ocular</li><li>• Parece preferir estar solo</li><li>• Coge las cosas por sí solo</li><li>• Está en su propio mundo</li><li>• No sintoniza con los padres</li><li>• No se interesa por otros niños</li></ul>
Conducta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tiene muchas rabietas</li><li>• Es hiperactivo</li><li>• No cooperativo, Oposicionista</li><li>• No sabe cómo usar los juguetes/Apego inusual a ciertos juguetes u objetos/Tiende a alinear objetos</li><li>• Repite las cosas una y otro vez</li><li>• Es muy sensible a ciertos sonidos o texturas</li><li>• Tiene movimientos anormales/Anda de puntillas</li></ul>

Yunta, Palaos, Salvadó y Valls (2006) plantean que la detección se puede llevar a cabo en dos niveles: el nivel 1, denominado vigilancia del desarrollo y el nivel 2, denominado detección temprana. El proceso de detección termina en un tercer nivel, en donde se determina un diagnóstico y el tipo de intervención a llevar a cabo.

En el nivel 1, se considera importante aplicar de manera rutinaria escalas de desarrollo durante los primeros años de vida de aquellos niños en los que se detecten factores de riesgo prenatal y perinatal. Se considera que las edades idóneas para dicha aplicación son los 12 meses, los dos años y los 4 o 5 años. Las escalas de desarrollo que se utilizan comúnmente son el Inventario de Desarrollo de Batelle (Batelle Developmental Inventory-BDI; Newborg, 1989) y Escala de Desarrollo de Bayley (Bayley Scales of Infant Development; Bayley, 1992). También se mencionan los cuestionarios de desarrollo para padres (aún no validados), como ASQ (Ages and Stages Questionnaire; Bricker & Aquires, 1999), PEDS (Parents Evaluation of Developmental Status; Glascoe, 1998), entre otros instrumentos citados por Yunta et al., 2006).

El conocer los patrones de desarrollo esperados para cada edad, facilita la detección de señales de alerta con cierta oportunidad. Ante la presencia de dichas señales, es preciso que se actúe en el Nivel 2, de detección temprana o detección Específica. En este sentido, conviene señalar que a los doce meses, las señales que pueden considerarse de alerta son el menor uso de contacto social, el no reconocer su nombre, no señalar para pedir ni para mostrar objetos.

A los 18 y 24 meses, es factible la aplicación de instrumentos como el CHAT, del cual se hablará de manera posterior. A los 36 meses, la presencia de alteraciones en las áreas social y comunicación, y la presencia de intereses, actividades y conductas repetitivas y restringidas pueden ser indicadores para realizar una evaluación diagnóstica más específica. Es importante resaltar que la atención conjunta es un indicador que se considera fundamental en la detección del autismo, y se ha observado que el niño con autismo primario, fracasa en la atención conjunta a partir del sexto mes.

Hervás y Santos (2008, p. 11) muestran una tabla que ilustra los signos de alerta y las diferentes edades que deben ser considerados para un diagnóstico de trastornos generalizados del desarrollo:

**1.- En el periodo de 18 a 36 meses:**

- a. No se interesa por otros niños
- b. No hace uso del juego SIMULADO, como por ejemplo, hacer como si sirviera una taza de café usando una cafetera y una taza de juguete.
- c. Presenta juego poco imaginativo, repetitivo o rituales de ordenar en fila, de interesarse sólo por un juguete concreto, etc.
- d. No utiliza el dedo índice para enseñar, para mostrar INTERÉS por algo.

- e. No te trae objetos con la intención de MOSTRÁRTELOS
- f. Da la sensación de no querer compartir actividades
- g. Tiende a no mirar a los ojos, y cuando la mira, su mirada tiende a ser corta o de “rejo”
- h. En ocasiones parece sordo, aunque otras puede parecer especialmente sensible a ciertos sonidos.
- i. Presenta movimientos raros, como balanceos, poner los dedos en posiciones extrañas, etc.

**2.- De 3 a 6 años:**

- a. Baja respuesta a las llamadas (requerimientos verbales) de los padres o adultos, a otros, reclamos, aunque existan evidencias de que no hay sordera.
- b. Dificultades para establecer o mantener relaciones en las que se exija atención o acción conjunta.
- c. Escasa atención a lo que hacen otras personas en general
- d. Retraso en la aparición del lenguaje, que no es sustituido por ningún otro sistema alternativo de comunicación.
- e. Dificultades para entender mensajes a través del habla.
- f. Inquietud más o menos acusada que se traduce en correteos o deambulaciones “sin sentido” que dificultan centrar la atención
- g. Pocos elementos de distracción y los que existen pueden llegar a ser altamente repetitivos y obsesivos.
- h. Dificultades para soportar cambios dentro de la vida cotidiana, por ejemplo, en los horarios o en los lugares donde se hacen actividades determinadas, etc.
- i. Alteraciones sensoriales reflejadas en la escasa tolerancia a determinados sonidos, olores, sabores, etc., y que afectan a hábitos de la vida como la alimentación, el vestido, etc.
- j. Escaso desarrollo del juego simbólico o del uso funcional de objetos.
- k. Alteraciones cognitivas (percepción, memoria, simbolización) que afectan a la resolución de problemas propios de estas edades
- l. Problemas de comportamiento que pueden ir desde los correteos o conductas estereotipadas de tipo balanceos o aleteos, hasta rabietas de intensidad variable.

**3.- A partir de los 5 años comprobar si los síntomas anteriormente descritos están presentes o lo han estado. Para aquellos casos del espectro autista más “leves” habría que comprobar a partir de esta edad lo siguiente:**

- a. Dificultades para compartir intereses o juegos con otros niños o niñas.
- b. Tendencia a la soledad en los recreos o situaciones similares o a abandonar rápidamente los juegos de otros niños y niñas por falta de habilidad para la comprensión de su “papel” dentro del juego.
- c. Juegos o actividades, que, aún siendo propios de la edad, llaman la atención, por ser persistentes e incluso obsesivos.

La valoración de los individuos que se encuentran dentro del espectro autista, es uno de los aspectos fundamentales que determinan decisiones pertinentes acerca de su tratamiento. En un primer momento, es conveniente organizar las acciones de evaluación en: factores centrados en el niño y factores del entorno escolar (Aguirre, Álvarez, Angulo y Prieto, 2010).

En cuanto a los factores centrados en el niño, es necesario definir la situación cognitiva del menor (grado de discapacidad y nivel de desarrollo cognitivo), nivel comunicativo, alteraciones de conducta (conductas autolesivas, berrinches incontrolados), grado de inflexibilidad cognitiva y comportamental, nivel de desarrollo social, edad cronológica y nivel de aprendizaje alcanzado hasta ese momento. En cuanto a los factores del entorno escolar, estos autores mencionan que debe priorizarse un ambiente lo menos restrictivo posible, por lo que sugieren centros pequeños, aulas con ambiente estructurado y con rutinas claramente establecidas, maestros y profesionales con una formación en los Trastornos Generalizados del Desarrollo y proporcionar a alumnos y adultos que se relacionen con el menor ciertas estrategias y claves que faciliten la comunicación.

A partir de una revisión bibliográfica de Campos (2007), se mencionan los siguientes aspectos de la evaluación.

Toda propuesta de abordaje terapéutico múltiple, debe encontrarse sustentada por una evaluación especializada. La formación especializada, la experiencia clínica y los instrumentos validados internacionalmente, deben conjuntarse para realizar un trabajo adecuado de evaluación, el cual se llevará a lo largo de varios meses.

La historia clínica es el primer paso en la tarea evaluativa. Este procedimiento no es tan simple, ya que es necesario abordar dos condiciones importantes: la situación emocional de los padres, quienes seguramente sienten confusión, enojo, impotencia y falta de comprensión ante los primeros diagnósticos de sus hijos. También se deberá manejar la situación emocional que provocará la realización de la historia clínica, ya que de ella emergerán anécdotas, recuerdos, ansiedades previas ante la necesidad de describir la historia de dificultades y discapacidades con las que ha crecido el niño en cuestión, lo cual enfrenta a los padres con un hijo con un serio problema de desarrollo.

### 3.2 CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO

De acuerdo con Díaz Atienza, Pablos y Romera (2004), en la actualidad los criterios diagnósticos más aceptados para determinar el autismo son los tipificados en el DSM-IV (APA, 1980), que encuentran su equivalencia en los de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10). En seguida se presenta una tabla que lo ilustra:

<b>Diagnóstico en el DSM-IV (APA, 1994)</b>	<b>Diagnóstico en la ICD-10 (WHO, 1992, 1993)</b>
Trastorno Autista	Autismo Infantil
Trastorno de Asperger	Síndrome de Asperger
Trastorno Desintegrativo de la Infancia	Otros Trastornos Desintegrativos de la Infancia
Trastorno de Rett	Síndrome de Rett
TGD- No especificado	Autismo Atípico
Autismo Atípico	Otros TGD; TGD No Especificado
(No se corresponde con ningún diagnóstico de la DSM-IV)	Trastorno Hiperactivo con Retraso Mental con Movimientos Estereotipados.

Fuente: Diaz Atienza, Pablos y Romera, 2004, p. 130.

En este sentido, también se plantean criterios de diagnóstico, establecido en el DSM- IV para el Trastorno autista, que se ilustran en la tabla que se muestra a continuación:

<b>A. Un total de seis (o más) ítems de los apartados (1), (2) y (3), con al menos dos ítems de (1) y al menos uno de (2) y (3)</b>
<b>1) Deterioro cualitativo en la interacción social, manifestado por al menos dos de los siguientes:</b>
a. Marcado deterioro en el uso de múltiples conductas no verbales que regulan la interacción social, tales como el contacto ocular, la expresión facial, las posturas corporales y los gestos, que regulan las interacciones sociales.
b. Fallo en el desarrollo de relaciones entre pares, adecuadas a su nivel evolutivo
c. Ausencia de intentos espontáneos de compartir diversiones, intereses, o aproximaciones a otras personas (p. ej.: no mostrar, acercar o señalar objetos de interés).
d. Ausencia de reciprocidad social o emocional
<b>2) Deterioro cualitativo en la comunicación, puesto de manifiesto por, al menos, una de las siguientes:</b>
a. Retraso evolutivo, o ausencia total de lenguaje hablado (no acompañado de intentos compensatorios a través de modalidades alternativas de comunicación como gestos o mímica).

b. En individuos con lenguaje apropiado, marcado deterioro en la capacidad de iniciar o mantener una conversación con otros.
c. Uso repetitivo y estereotipado del el lenguaje, o lenguaje idiosincrático.
d. Ausencia de juego variado, espontáneo, creativo o social, apropiado a su nivel de desarrollo.
<b>3) Patrones de conducta, intereses y actividades restrictivos, repetitivos y estereotipados, puesto de manifiesto por, al menos, una de las siguientes:</b>
a. Preocupación que abarca a uno o más patrones de interés estereotipados y restringidos, que anormal o en la intensidad o en el foco de interés en sí.
b. Adherencia aparentemente inflexible a rutinas o rituales específicos y no funcionales
c. Manerismos motores estereotipados y repetitivos (p.ej. aleteos de manos y dedos, o movimientos complejos que implican a todo el cuerpo).
d. Preocupación persistente por partes de objetos.
<b>B. Retraso o funcionamiento anormal en al menos una de las siguientes áreas, con inicio antes de los tres años:</b>
1) Interacción social.
2) Uso social y comunicativo del lenguaje
3) Juego simbólico o imaginativo
<b>C. El trastorno no se puede encuadrar mejor como Síndrome de Rett o Trastorno Desintegrativo de la Infancia.</b>

Fuente: APA, 1994. Citado en Díaz Atienza et al., 2004, p. 131.

### 3.3 INSTRUMENTOS OBSERVACIONALES

Lord (2002, citado en Filipek, Accardo y cols., 1999) comenta que existen un conjunto de instrumentos que son adecuados para la recolección de datos ante la sospecha de Trastornos Generalizados del Desarrollo, son la Entrevista Diagnóstica del Autismo Revisada (Autism Diagnostic Interview-Revised ADI-R) y la Entrevista Diagnóstica para los Trastornos Sociales y de la Comunicación (Diagnostic Interview for Social and Communicative Disorders, DISCO). Agrega además que, dentro del proceso de evaluación también deben considerarse a los padres, de quienes se observan los estilos de interacción con el menor y las características de la dinámica familiar; esto sirve de base para la orientación que se hará de los padres durante el trabajo de intervención.

Se inicia a partir de esto, la evaluación directa con el paciente, con el fin de elaborar el perfil clínico, el perfil de desarrollo y la descripción de sus competencias y discapacidades. Esto se hará como resultado de la aplicación de instrumentos validados internacionalmente. Los instrumentos que se usan de manera usual son:

- Escala de Observación Diagnóstica del Autismo (Autism Diagnostic Observation Scales-ADOS)
- Escala de Adaptación Conductual de Vineland (Vineland Adaptive Behavior Scale, VABS).
- Escala de Evaluación del Autismo Infantil (Childhood Autism Rate Scale, CARS)
- Evaluación Resumida de la Conducta (Behavioral Summarized Evaluation, BSE).
- Inventario para el Diagnóstico de la Conducta de Niños Perturbados Forma E-2 (Diagnostic Checklist for behavior disturbed Children: Form E-2).
- Instrumentos Diagnósticos de la Conducta para Niños Autistas y Otros Niños Atípicos (Behavioral Rating Instrument for Autistic and Other Atypical Children, BRIAC).
- Instrumento de Diagnóstico y Tratamiento Individualizado para Niños Autistas y Niños con Discapacidades del Desarrollo (Individualized Assessment and Treatment for Autistic and Developmentally Disabled Children. Volume I Psychoeducational Profile: Individualized Assessment and Treatment for Autistic and Developmentally Disabled Children. Volume II Teaching Strategies for Parents and Professionals).
- Instrumento Diagnóstico de Autismo para Niños de Dos Años (Screening Tool for Autism in Two-Years-Old, STAT).
- Cuestionario Diagnóstico del Autismo (Autism Screening Questionnaire).

Ya se había señalado por Diaz Atienza et al. (2004), que no existían instrumentos diagnósticos válidos para los trastornos del espectro autista en fases tempranas del desarrollo, debido principalmente a las carencias sociales y lingüísticas que sólo se hacen evidentes hasta que el niño tiene la oportunidad de interactuar con otros niños; a este respecto, autores como Luyster, Gotham, Guthrie et al. (2009), presentan un estudio realizado con 162 niños con edades entre 12 y 30 meses, con el fin de contar con una herramienta derivada de la Escala de Observación Diagnóstica del Autismo (Autism Diagnostic Observation Scales-ADOS). Dicho instrumento ofrece actividades nuevas y modificadas en relación al instrumento original. Algunas de estas actividades con: el juego libre, el juego libre con pelota, juego con bloques, juego con burbujas, responder al nombre, anticipación de rutina con objetos, respuesta a la atención recíproca, respuesta a la sonrisa social, entre otras. Al término del estudio concluyen que este instrumento representa un nuevo instrumento estandarizado, como una extensión del ADOS, factible de ser aplicado a niños de al menos 12 meses de edad, hasta los dos años y medio. Sin



embargo, se recomienda que los resultados sean complementados con otras fuentes de información.

Es común el uso de grabaciones de video domésticas, ya que se ha demostrado que a los doce meses de edad es posible diferenciar a niños autistas de otros niños normales e incluso diferenciarlos de niños con retardo mental. Las conductas más estudiadas en la edad mencionada son: el contacto ocular, girarse cuando se le llama por su nombre, señalar y mostrar (Diaz Atienza et al., 2004).

Es importante que se utilicen al menos tres de los instrumentos observacionales, además del Instrumento de diagnóstico y tratamiento individualizado para niños autistas y niños con discapacidades del desarrollo. La elección de los instrumentos a utilizar dependerá tanto de la edad del niño y los que se obtuvo en la entrevista inicial.

### 3.4 CUESTIONARIOS E INVENTARIOS

Aguirre, Alvarez, Angulo y Prieto (2010) mencionan también cuestionarios que aportan datos importantes en la evaluación de los TAE, como son: el ABC, Autism Behavior Checklist, IDEA Inventario del Espectro Autista y GARS (Gilliam Autism Rating Scale). Como criterios diagnósticos, mencionan al DSM IV-TR Manual Diagnósticos y Estadístico de los Trastornos Mentales y CIE-10, Clasificación Internacional de las Enfermedades 10.

El inventario del Espectro Autista (IDEA), merece una mención adicional. Riviere (1977, citado en Alcantud, 2003), desarrolló de manera más profunda las cuatro áreas de afectación (citadas como la "Triada de Wing"), y elaboró una lista de doce dimensiones del desarrollo que se encuentran alteradas en las personas del TAE. Cada dimensión tiene cuatro niveles diferentes de afectación, que van de mayor a menor gravedad y que dan indicadores del momento evolutivo de la persona con espectro autista. Dichas dimensiones se presentan a continuación:

#### ÁREA SOCIAL

1. Trastorno de la relación social
2. Trastorno de la referencia conjunta (atención, acción y preocupación conjunta).
3. Trastorno intersubjetivo y mentalista

#### ÁREA DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

4. Trastorno de las funciones comunicativas
5. Trastorno del lenguaje expresivo
6. Trastorno del lenguaje receptivo

#### ÁREA DE LA FLEXIBILIDAD MENTAL Y COMPORTAMENTAL

7. Trastorno de la anticipación
8. Trastorno de la flexibilidad
9. Trastorno del sentido de la actividad propia

#### ÁREA DE FICCIÓN E IMAGINACIÓN

10. Trastorno de la ficción
11. Trastorno de la Imitación
12. Trastorno de la suspensión.

Este autor incorporó dos dimensiones nuevas, además de las ya estudiadas: el trastorno del sentido de la actividad propia, que se relaciona con las dificultades para anticipar, procesar la información en el contexto, manejar metarrepresentaciones, etc. Lo anterior se manifiesta al presentarse conductas sin meta (como correr de un lado a otro), dificultades para regular conductas a partir de consignas externas y dificultades para planificar una actividad en pasos sucesivos que lleven a un fin. Y el Trastorno de la Suspensión, que llevaría a la falta de comunicación, la falta de símbolos, la ausencia de actividad simbólica y dificultad para interpretar metáforas; estos factores en el contexto social limitan de manera importante a las personas con Trastornos Generalizados del Desarrollo.

El Inventario IDEA no se construyó para contribuir en el diagnóstico diferencial del autismo, sino que se utiliza para determinar la severidad y profundidad de los rasgos autistas. Se considera que es un instrumento que hace descripciones profundas de las características de las personas del TAE, y tiene tres utilidades importantes: establecer en un inicio la severidad de los rasgos autistas, contribuir en la formulación de objetivos de intervención para cada caso específico (partiendo de las puntuaciones en cada dimensión) y evaluar de manera continua los cambios logrados durante la intervención.

Díaz-Atienza et al. (2004) hacen un análisis de dos instrumentos estandarizados, con niveles satisfactorios de sensibilidad y especificidad, factibles de ser aplicados con fines diagnósticos. Estos instrumentos son, en primer lugar, el Cuestionario para el Autismo en Niño Pequeños (CHAT, desarrollado por Baron-Cohen en 1996), que fue construido para detectar el autismo desde los 18 meses de edad. Este cuestionario consta de dos partes, una de ellas conformada por 9 preguntas dirigidas a los padres y otra con cinco preguntas que pueden ser contestadas a partir de la observación de un profesional durante la visita. Estudios de seguimiento han constatado que preguntas relacionadas con el señalamiento protodeclarativo, desajustes en el contacto ocular y los juegos simbólicos proporcionan índices importantes de valor predictivo. Los autores describen los estudios realizados por Baron-Cohen con 16000 niños a quienes aplicó el CHAT, y concluyen que

tales investigaciones permitieron detectar a 12 niños con alto riesgo. Diez de estos niños fueron diagnosticados con Autismo y dos con retraso del desarrollo a los 3.5 años después.

El otro instrumento citado, es una escala derivada de la anterior y diseñada por Robins (2001, citado en Díaz-Atienza et al., 2004): el MCHAT (Modified Checklist for Autism in Toddlers), que es aplicada exclusivamente a los padres y consta de 23 reactivos, de los que los 9 primeros están tomados del CHAT original. El objetivo de este instrumento es identificar un número mayor de Trastornos Generalizados del desarrollo sin tener que depender de las observaciones del área médica. A partir de un estudio realizado en una población de 1276 niños y un análisis estadístico de los resultados, se concluye que tanto el CHAT original como el MCHAT son instrumentos válidos que pueden aplicarse en la fase de detección.

Fortea y Luzardo (2003), por su parte, plantean la utilización de una entrevista semi estructurada (el ADI-R), la cual puede ser usada con niños y adultos y tiene la ventaja de que opera con los criterios del DSM-IV y del ICD-10 y cuantifica de manera separada los dominios que definen los trastornos del espectro autista: la reciprocidad social, la comunicación y las conductas e intereses restringidos y repetitivos.

### 3.5 EVALUACIONES MÉDICAS

En cuanto al aspecto médico, es recomendable realizar una exploración completa y exhaustiva pediátrica y neurológica, de modo que los especialistas puedan canalizar al paciente a las áreas especializadas pertinentes. La evaluación física del paciente tiene el objetivo de determinar las condiciones médicas tratables, las condiciones que eventualmente producen síntomas sugerentes de un Trastorno Generalizado del Desarrollo y condiciones con implicaciones importantes para la familia. El proceso sugerido para ello, es el siguiente:

*Evaluación médica inicial subsecuente*, que implica ser aplicada por un profesional con un vasto conocimiento del Trastorno, de modo que fije su atención en la historia inmunológica, alergias y respuesta inusual a medicamentos. También es preciso determinar los niveles de plomo (la alta incidencia de Pica, que se refiere al hábito de ingerir materiales no comestibles como tierra o papel, en estos pacientes aumenta el riesgo por intoxicación por plomo).

*Evaluación audiológica y visual*. La sospecha de hipoacusia está presente casi en todos los casos. Es usual encontrar cuadros infecciosos de oídos o infecciones crónicas que pasan inadvertidas porque los niños no las refieren. Es necesario contar con los potenciales evocados auditivos del tallo cerebral para que los resultados de la audiometría se consideren definitivos.

*Evaluación neurológica.* Debido a que la frecuencia de ataques epilépticos en esta población es alta, se requiere una exploración de los síntomas sugerentes de cualquier tipo de epilepsia y dar el tratamiento neurológico adecuado.

*Evaluación por medio de estudios de laboratorio,* aún cuando no existen pruebas específicas de laboratorio para pacientes con TAE, pero se recomienda con el fin de encontrar condiciones asociadas.

*Servicios interconsultantes,* ya que se requiere las evaluaciones de otras especialidades médicas, con el fin de dar una atención multidisciplinaria, con el fin de dar una atención integral y lograr mejores resultados.

## **CAPÍTULO 4.**

### **DIFERENTES TIPOS DE INTERVENCIÓN EN LOS TRASTORNOS GENERALIZADOS DEL DESARROLLO**

Durante muchos años, el tratamiento del autismo estaba estrechamente vinculado con sus posibles causas. Por ello, en la década de los años cincuenta, considerando al autismo como un problema emocional y afectivo, el tratamiento se centraba en aspectos psicodinámicos, tanto de los niños como de los padres. Con los primeros se utilizaba la terapia de juego, y para los adultos la de grupo. En los sesenta, cuando ya se hablaba de la naturaleza cognitiva del autismo, comenzaron a utilizarse los principios conductistas del aprendizaje, de modo que se enseñó a los padres a utilizarlos en casa. Se desarrollaron también enfoques educacionales, evaluando procedimientos específicos en el aula. A partir de esto, los enfoques conductistas comenzaron a dominar el área, mientras que los enfoques psicoanalíticos fueron decreciendo. A partir de los años ochenta se han desarrollado programas de gran amplitud para niño con autismo, y se han puesto en práctica numerosas investigaciones, con el fin de determinar cuáles son las estrategias de enseñanza más adecuadas.

#### **4.1 INTERVENCIÓN FARMACOLÓGICA**

Las intervenciones de tipo farmacológico se desarrollaron una vez que se definió al autismo como un trastorno que impacta al sistema nervioso central. La mayor parte de la información acerca de la farmacoterapia proviene de las personas adultas, por lo cual no está claro si estos resultados pueden generalizarse a los niños. Lo que sí es seguro es que no constituye una cura. Lo importante es no perder de vista que el uso de fármacos tiene el objetivo clínico de estabilizar la conducta del menor, y de este modo lograr avances en otros aspectos.

Los fármacos más estudiados y utilizados son los siguientes:

- **Neurolépticos.** Son bloqueadores de la dopamina, y el más estudiado es el haloperidol, cuya función es disminuir los niveles de hiperactividad, inestabilidad, labialidad afectiva y síntomas motores, lo cual favorece los resultados de los programas terapéuticos y el aprendizaje de conductas adaptativas. Es necesario, sin embargo tener el cuidado de aplicar la dosis mínima adecuada, para evitar los efectos secundarios. Existen neurolépticos atípicos, como la risperidona, que no cuenta con estudios suficientes para determinar su pertinencia.

- Inhibidores selectivos de recaptación de serotonina. La clomipramina se utiliza como reductor de comportamientos autolíticos, sin embargo sus efectos colaterales en variaciones en EEG y los pocos estudios que lo sustentan, recomiendan precaución en su uso. La fluvoxamina es usada para disminuir conductas relacionadas con la depresión, la fobia social y las del tipo obsesivo compulsivo.
- Antidepresivos. La imipramina puede mejorar las respuestas afectivas inadecuadas, así como las de ansiedad y depresión. Sin embargo, se le han encontrado efectos secundarios negativos y un aumento en la desorganización del discurso.
- Estabilizadores de humor. La respuesta de estos individuos al litio, no reflejan beneficios terapéuticos importantes.
- Ansiolíticos. Disminuyen el nivel de ansiedad y conductas estereotipadas y está asociado a veces a una desinhibición del comportamiento.
- Beta-bloqueantes. La clonidina, reduce de manera limitada la hiperactividad asociada al autismo, pero la información sobre ello no es suficiente.
- Estimulantes. Los escasos estudios acerca de uso indican que los resultados positivos son pocos. Es posible que beneficie en mayor medida a los individuos con Asperger o Trastornos no especificados.
- Se ha encontrado que la piridoxina (vitamina B6) y el magnesio, podrían aumentar el nivel de alerta y reducir los comportamientos de automutilación. Sin embargo, no se han confirmado estos resultados en estudios comparativos (Gadia y Tuchman, 2003).
- En 1998, Horvath y cols (citados en Gadia y Tuchman, 2003), señalaron mejorías en las habilidades sociales y de lenguaje, después de la administración de secretina, una hormona péptida con 27 aminoácidos.

Se ha comprobado, por otra parte, que el uso de la fenfluramina tiene efectos negativos sobre la discriminación en el aprendizaje, además de que a largo plazo, produce efectos sobre otros sistemas neuroquímicos. Por ello se considera su contraindicación (Batle y Bielsa, 2007).

#### 4.2 ENFOQUES Y MODELOS DE INTERVENCIÓN

De acuerdo con Crespo (2002) en la actualidad los programas de intervención para personas con autismo, constan de los siguientes componentes principales:

- Necesidad de enseñar y motivar a los niños autistas a desarrollar habilidades comunicativas y funcionales que les sean útiles en la vida adulta. El fin último de la educación es prepararles para la vida en su comunidad, de modo que lo deseable

es que vivan, aprendan y desarrollen en un ambiente lo menos restrictivo posible, aun que esto no quiera decir que la enseñanza de estos niños deba tener lugar exclusivamente en contextos de integración.

- Necesidad de enseñarles a responder a contextos estimulares complejos, ya que dadas sus características, son incapaces de responder a las múltiples características relevantes de los objetos o las personas , lo que se conoce como hiperselectividad
- Es necesario tomar en cuenta las características de desarrollo y el grado de afectación de cada persona para adecuar el programa de enseñanza. Dichas características serán los criterios que determinen el grado y extensión de las adaptaciones de determinado programa educativo.

Los programas de intervención individualizados consisten en plantear métodos específicos, con objetivos plenamente determinados dependiendo de las características de cada individuo. Autores como Yunta et al. (2006), plantean que las normas generales que tiene que cubrir un plan de intervención, son las siguientes:

- ✓ Elección de un programa fundamentado en Llevar a cabo el programa en diferentes contextos (casa, escuela, comunidad).
- ✓ El objetivo del programa debe ser desarrollar en el individuo competencias y habilidades funcionales.

Los mismos autores señalan que para formular un programa de intervención deben cubrirse requisitos específicos, como por ejemplo, dar prioridad a potenciar la intención comunicativa, llevar a cabo un análisis funcional de la conducta del menor, con el propósito de que desarrolle nuevas habilidades; elaborar un programa basado en el currículum oficial y formular adecuaciones que respondan a las características individuales del menor, favorecer las conductas positivas y disminuir las desadaptativas, dar prioridad al mantenimiento y generalización de conductas aprendidas, entre otros.

- ✓ Una teoría y método sólidos, cuyos resultados hayan sido comprobados.
- ✓ Establecer objetivos generales y específicos de manera clara y operativa.
- ✓ Supervisión del programa por profesionales especializados en los TEA.
- ✓ Participación activa de los miembros de la familia.

Alcantud y Dolz (2003) destacan la importancia de la atención temprana de los trastornos generalizados del desarrollo, y plantean que “los programas de este tipo deberán desarrollar una serie de acciones de atención específica y terapéutica dirigidas al niño, al mismo tiempo que apoyarán y orientarán a la familia con el fin de que tengan una participación activa en el proceso de desarrollo del niño” (p.77).

Estos programas tendrán una triple orientación:

- Atención directa. Se refiere a las acciones de detección, diagnóstico, seguimiento y evaluación de la situación individual del y su entorno.

- Investigación. Son las acciones que incluyen el estudio, participación y seguimiento de los avances científicos relacionados con el tema. Esto enriquecería las intervenciones.
- Formación. Los médicos pediatras que participan en un primer acercamiento, deben contar con la formación adecuada y estar actualizados en relación a los avances en el tema.

Los mismos autores señalan que un objetivo general sería “atender a la persona con alteraciones en su desarrollo y a su familia, en función de su problemática y necesidades, de forma personal e individualizada” (p. 77), y los objetivos específicos se referirían a actuar de manera preventiva, potenciar el desarrollo personal y facilitar la adaptación al entorno. Las acciones consistirían, entre otras, en la atención de los niños de alto riesgo, participación de diversos profesionales, utilización de programas específicos adecuados a las necesidades de cada persona, plantear la adaptabilidad del entorno a los requerimientos de cada niño y otros.

Existen diferentes modelos de intervención: los que se refieren a los objetivos (qué enseñar) y a los procedimientos (cómo enseñar).

En cuanto a los relacionados con los objetivos, se han abordado dos enfoques:

- a. Enfoque evolutivo, que propone adecuar los objetivos educativos al nivel evolutivo del niño autista, estableciendo una secuencia de acciones lo más cercana posible a la evolución normal.
- b. Enfoque ecológico, cuyo fin es el análisis concienzudo de los diferentes ambientes en los que desenvuelve el niño, con el fin establecer objetivos que le permitan la adaptación funcionalmente adecuada a éstos.

Estos mismos autores señalan modelos de atención que tienen que ver con los ámbitos profesionales que los proporcionan. En este aspecto, los modelos citados son los siguientes:

- Modelo Rehabilitador. Consiste en una atención de tipo médico-clínico, en donde se atienden los síntomas patológicos con propósitos curativos. En la actualidad se ha puesto atención a los aspectos preventivos.
- Modelo Centro Base. Implementan programas de desarrollo psicomotor, de la comunicación y de la relación interpersonal, y se involucra a la familia, promoviendo en sus miembros el conocimiento del trastorno.
- Modelo de Atención Temprana en el Ámbito Educativo. Se caracteriza por la individualización de la acción educativa, procurando integrar a los alumnos del TAE en el sistema de educación regular.
- Modelo de Atención Domiciliaria. Poco usado debido a los costos, pero consiste en aplicar programas de atención temprana al pequeño en su ambiente natural.



- Modelo de intervención terapéutica en horario amplio. Es poco frecuente y ofrece una alternativa viable de atención a niños con problemas más severos. Se consideran criterios de intervención global o multidisciplinaria.

En lo referente a los procedimientos, se describen dos enfoques de intervención:

- a. Enfoque conductual, basado en un análisis funcional riguroso de las contingencias en el medio educativo, con el fin de hacer modificaciones en dichas contingencias para lograr conductas adaptativas y disminuir la probabilidad e intensidad de los comportamientos inadecuados.
- b. Enfoque interaccionista. Se entiende a la actividad educativa como un proceso de interacción comunicativa, y se busca involucrar al alumno en experiencias que le resulten significativas, mediante tareas motivadoras que aprovechen los intereses espontáneos de los alumnos.

Se ha encontrado que los sistemas educativos más eficaces para los alumnos con autismo son aquellos que conjugan estos dos enfoques. Güemes, Arribas y Canal (2009) señalan que, en los últimos años, se han desarrollado muchas intervenciones psicoeducativas en relación a los Trastornos Generalizados del Desarrollo, pero existe controversia en relación a su clasificación, por un lado, y a la eficacia, por el otro. Hacen una propuesta de clasificación de dichas intervenciones:

- Según los modelos teóricos de las intervenciones
- Según las áreas funcionales en las que se centran las intervenciones
- Otras intervenciones.

García, Fernández y Fidalgo (2003) plantean también Técnicas o Modelos de Intervención en el ámbito educativo, entre las que mencionan: Terapias sensoriomotrices, terapias conductuales, enfoques naturalistas y múltiples.

Respecto a las Terapias sensoriomotrices, se señala que parten de la premisa de que el aprendizaje depende de la maduración del sistema nervioso central y ésta puede facilitarse usando vías sensoriales y motoras, desarrollando así la Terapia de la integración sensorial) que interviene sobre uno o varios sentidos sensoriales.

Autores, como Masri, Costa y Francesconi (2011) señalan que el entrenamiento en integración auditiva (EIA) consiste en escuchar, a través de unos auriculares, música modificada electrónicamente en función de las respuestas obtenidas en la persona en un audiograma previo. Estos métodos se han propuesto para problemas muy diversos como los trastornos de aprendizaje, la hiperactividad o la depresión. El comportamiento especial

de muchas personas con trastornos del espectro autista ante los estímulos auditivos ha llevado a pensar que una supuesta hipersensibilidad o hiposensibilidad auditiva podrían tratarse con esta terapia, lo que produciría una mejora en los síntomas del autismo.

La terapia de integración sensorial se creó para favorecer la integración sensorial en pacientes con problemas de aprendizaje. Se plantea que estos niños no procesan adecuadamente los estímulos táctiles y propioceptivos, lo que provoca una integración deficiente de éstos en el cerebro. Muchas personas con trastornos del espectro autista muestran aversión por algunos estímulos, como por ejemplo el ser tocados, por lo que se pensó que esta terapia sería beneficiosa. Esta consiste en hacer que el niño o niña en sesiones de juego dirigido, efectúe ciertas acciones y movimientos o reciba ciertos estímulos sensoriales con el fin de ayudarlo a percibirlos, procesarlos e integrarlos adecuadamente. No existen estudios que sustenten positivamente la eficacia de esta terapia.

El Método Doman-Delcato sostiene que las manipulaciones, movimientos y ejercicios físicos del cuerpo reparan las vías nerviosas que puedan estar dañadas. Este tipo de tratamiento intensivo y de alto costo ha sido propuesto para múltiples problemas de desarrollo, incluidos los del espectro autista. De nueva cuenta, no hay estudios que sustenten su eficacia.

Respecto al Respecto al Análisis Conductual Aplicado (ABA), García et al. (2003) señalan que en este marco, las conductas son establecidas a partir de las consecuencias (refuerzo positivo, extinción, castigo), y que se considera también el manejo de las variables antecedentes presentes en el contexto educativo. De los enfoques naturalistas dicen que se centran en la enseñanza de conductas en sus contextos naturales, así como en la participación activa de la familia.

Los Programas Multitratamiento incluyen enfoques integrales. Entre este tipo de programas de tratamiento, García y sus colaboradores destacan el Proyecto TEACH, que se basa en la individualización de la enseñanza estructurada y adaptación ambiental. Se mencionan, entre ellos:

- La Escuela Higashi (Japón) que se fundamenta en el uso de métodos conductuales combinados con la actividad física.
- “Giant Steps” (pasos de gigante), en donde se asume una estrecha relación entre la disfunción en el sistema sensorial y los síntomas asociados al autismo. También utiliza un enfoque conductual y sugiere la participación de varios profesionales, además de los miembros de la familia del alumno.

Güemes, Martín, Canal y Posadas (2009) también refieren que el método TEACH (Treatment and Education of Autistic and Communication Handicapped Children) es uno de los tratamientos con mayor trayectoria a nivel mundial. También se le conoce como enseñanza estructurada. Fue diseñado por Eric Schopler y colaboradores en 1966 y trata de explicar los diferentes procesos en el autismo (pensar, aprender y experimentar el mundo) con el fin de describir los síntomas característicos de este trastorno y los problemas conductuales asociados y tiene como objetivo lograr en los individuos el máximo grado de autonomía en todos los niveles de funcionamiento. Entre las técnicas que se utilizan se pueden mencionar ambientes estructurados y secuencias de actividades predecibles, estrategias para mejorar el procesamiento visual como la organización visual de los materiales para la enseñanza de tareas y el desarrollo de habilidades complejas como el lenguaje y la imitación; se emplean signos, pictogramas o gestos para trabajar la comunicación y se involucra a la familia para que trabaje como coterapeutas, utilizando las mismas técnicas y materiales.

Martín (2006) presenta información relevante acerca del método TEACH y menciona que esta metodología no se propone sólo para la enseñanza individualizada o en grupo, sino que puede aplicarse en los diferentes entornos y actividades en las que una persona con trastorno del espectro autista necesita desenvolverse. Su objetivo de esta metodología es que estos individuos tengan un alto nivel de accesibilidad e independencia en todas las actividades que realicen. En la medida que conocen las pautas de acción, los problemas conductuales y las conductas inadaptadas disminuyen o desaparecen. “Las sugerencias para la adaptación del entorno y las actividades son múltiples y se basan en un concepto clave: la ‘estructura’. La aplicación de este concepto puede ser de mayor o menor grado según los niveles de abstracción y de comprensión de órdenes, según la minuciosidad y subdivisión de las mismas” (p.87).

Cuando se habla de la metodología TEACH en el entorno escolar, se habla propiamente de las adecuaciones de acceso que el profesional debe aplicar para lograr que los alumnos con autismo accedan a los conocimientos, ya que implica de manera necesaria, conocer ampliamente sus estilos de aprendizaje en relación a las condiciones del entorno escolar.

En un aula con metodología TEACH, deben estar presentes los siguientes elementos:

- a).- La organización física (el aula debe estar dividida en “rincones” o “talleres”. Algunos ejemplos de ello son: el trabajo individual, juego, habilidades sociales, autonomía, ocio, etc.).
- b).- La estructura temporal, cuya finalidad es aclarar a los alumnos en lo grupal o individual, cuáles serán las actividades a realizar y en qué momento. Esto proporciona a las personas con autismo la posibilidad de predecir y anticipar actividades.

c).- Sistemas de trabajo, con lo que los alumnos con TGD conocen qué se espera de ellos y cómo desempeñarse; esto posibilita que trabajen de manera más independiente. También se marca la secuencia de la actividad (puede hacerse con números) y además es factible que sepan cuándo una tarea está terminada.

d).- Organización de la tarea, en donde la organización de las tareas permite que éstas sean autoexplicativas, es decir, que el alumno al comprender cómo realizarlas, puede actuar de manera más independiente, aunque se den ciertas modificaciones en la cantidad del material, por ejemplo.

Autores como Howlin y Gray (1999 y 1994, citados en Barnhill, 2002) comentan la importancia de las intervenciones para favorecer las habilidades sociales. Ya se ha mencionado que los individuos con autismo, específicamente los de síndrome de Asperger carecen de habilidades sociales adecuadas, tienen una capacidad limitada para participar en una conversación recíproca y parecen no entender las reglas de la conducta social. Esto impacta significativamente en su competencia social. Es necesario, en consecuencia, dirigir su aprendizaje social y emocional, enseñándoles las habilidades esenciales para desarrollar dicha competencia. Se mencionan, entonces, algunas de las estrategias utilizadas con este objetivo:

- Guiones sociales. Esta técnica consiste en proveer a las personas con autismo con una tarjeta que contenga un guión social breve de dos o tres afirmaciones que pudieran ser utilizadas en situaciones específicas.
- Lectura mental. Se refiere a la enseñanza de la comprensión de estados informacionales a través del uso de fotografías, figuras y dibujos esquemáticos. Se enseña también el juego simbólico con instrucción directa.
- Historias Sociales. Son historias cortas o minilibros escritos por adultos del entorno del niño para ayudarlo a responder en situaciones de interacción social con otros, como “quién, cuándo, cómo, dónde y por qué”. Son motivantes y ofrecen pistas visuales que pretenden mejorar alguna conducta en particular.

En otras fuentes, acerca de los modelos teóricos de las intervenciones, (Artículos Psicopedagógicos, S/A), se mencionan los modelos conductuales. Estos se subdividen en modelos clásicos, en donde se mencionan la intervención temprana conductual intensiva, Análisis Conductual Aplicado y entrenamiento por ensayos discretos y los modelos contemporáneos, entre los cuales destacan:

- El apoyo conductual positivo, en el que se ayuda a los niños a adquirir conductas adaptativas y socialmente aceptables, y se les ayuda a superar conductas problemáticas.
- La evaluación funcional, que es un proceso de recogida de información que se emplea para maximizar la eficacia de las intervenciones de apoyo conductual. Se

hace una descripción de la conducta problema, los eventos predictores de conductas problemáticas.

- El entrenamiento en comunicación funcional, en donde se pretende ignorar las conductas problemáticas y sustituirlas por conductas comunicativas que las sustituyan.
- La enseñanza naturalista que consiste en aproximaciones naturalistas de enseñanza que persiguen efectos más duraderos y buscan la generalización de resultados.

Tanto la intervención temprana como el Análisis Conductual Aplicado ya se habían mencionado brevemente en este trabajo. Sin embargo, es importante recalcar que en estos modelos se mencionan ciertas premisas fundamentales, como:

- Implicación de los padres como terapeutas
- Entrenamiento intensivo cara a cara
- Uso de técnicas de modificación de conducta
- Programa individualizado
- Entrenamiento de habilidades sociales.

El entrenamiento por ensayos discretos es un método que consiste en desmenuzar habilidades específicas en pequeños componentes o pasos que después se pueden enseñar en forma gradual.

Existen reglas generales para la aplicación de la Terapia Conductual que el terapeuta debe tener presente antes de iniciar la modificación de conducta y que han sido descritas por Garza (s/f):

- Es indispensable tener una impresión diagnóstica del paciente. El niño debe ser visto por un neurólogo y ser valorado por un psicólogo de manera que se conozcan las necesidades a tratar en el niño. Si los padres no están conformes con el diagnóstico, deberán buscar una segunda y hasta una tercera opinión.
- Cada niño es un individuo único, semejante a todos los demás en muchos aspectos y diferente a la vez en todos ellos. Por ello, las necesidades, avances y logros son también individuales y nunca deben ser comparados con otros niños.
- No existen terapias universales. Cada niño, en su individualidad, requiere de terapias específicas a sus necesidades y sus avances serán conforme sus capacidades. Ningún programa, por bien diseñado que esté, funcionará igual para todos los niños.
- Programación acorde a las necesidades individuales. La programación debe basarse en las necesidades individuales del niño y para cada uno es diferente.

- Ambiente que rodea al niño. Se debe designar un escenario conductual adecuado de acuerdo a las características y necesidades del niño, el cual debe de estar libre de ruidos y distracciones.
- Salud del niño. El estado físico del niño debe ser tomado en cuenta diariamente, ya que esto es una variable que influye fuertemente en el desempeño del paciente. Un niño enfermo o cansado siempre bajará sus porcentajes en la terapia.
- Trabajo en equipo. El terapeuta deberá involucrar a los padres y maestros en el tratamiento del niño. Se debe tener el acercamiento constante y la comunicación entre todos aquellos que interactúen en el desarrollo del niño.
- Constancia. Punto clave e indispensable para la adquisición de nuevas habilidades. La programación establecida debe seguirse en forma continua tanto en casa por los padres como en la escuela por los maestros.
- Disciplina. Se debe tener siempre estricto apego en la aplicación de los programas y procedimientos establecidos para la terapia, sin variaciones.

En la terapia conductual pueden utilizarse diferentes tipos de técnicas para la elaboración de programas eficientes y efectivos que determinen un progreso real en el desarrollo de habilidades de niños con autismo. Para llegar a obtener resultados óptimos de un tipo de programa es necesaria la investigación y experimentación de éstas en referencia al trastorno que aquí nos interesa. Algunas de las técnicas empleadas entran en la categoría de intervenciones educacionales/conductuales en las que los terapeutas utilizan sesiones de intenso entrenamiento para el desarrollo de destrezas altamente estructuradas, con el fin de ayudar a los niños a desarrollar destrezas sociales y de lenguaje.

Algunas de las técnicas empleadas en la terapia de modificación conductual se describen en el portal *Autismo Almería* y son las siguientes:

- **Encadenamiento hacia atrás:** En primer lugar se descompone la conducta objeto de aprendizaje en pequeños pasos que construirían los eslabones de la cadena. Luego realizamos todos los pasos de la secuencia menos el último, que se deja para que la realice el niño. Seguidamente deshacemos el último paso y el penúltimo dejándolos en manos del niño para que así vincule el último paso con el penúltimo y así sucesivamente. Se utiliza preferentemente en habilidades de autonomía personal.
- **Modelado:** La conducta se divide en pequeños pasos y se va enseñando cada uno de ellos, haciendo que el niño imite cada paso, dándole la ayuda física, verbal, gestual... que precise, desvaneciendo la misma conforme vaya teniendo éxito.

- **Refuerzo positivo:** Consiste en proporcionar al niño una recompensa o premio previamente elegida, que le guste mucho, inmediatamente después de que ha ocurrido la conducta deseada.
- **Conductas incompatibles:** Se utiliza fundamentalmente para eliminar conductas disruptivas. Se elige la conducta incompatible con aquella, se ignora la conducta problema y se refuerza la conducta incompatible.
- **Extinción:** También se utiliza para eliminar conductas problema. Consiste en retirar las consecuencias que pueden estar manteniendo la conducta una vez que esta aparezca.
- **Tiempo fuera:** Consiste en retirar al niño, cuando éste presente la conducta problema, sacándolo de contexto o retirando la atención y material durante un tiempo determinado.
- **Interrupción de rutina:** Provocando un cambio en la rutina del niño, es decir, en lo que es normal para él, se potencia la posibilidad de que nos pida de un modo u otro el volver a lo habitual.

Como puede observarse, la modificación de la conducta aborda muchos aspectos del comportamiento característico de los TGD. Uno de ellos es lo que se refiere al cuidado personal: control de esfínteres, aseo, vestido y alimentación. Velasco (1994) hace la descripción de un estudio en donde se utilizan el moldeado y encadenamiento como técnicas para favorecer un hábito de autocuidado aplicado en un caso. La niña estudiada presentaba muchos de los comportamientos que la definían como con autismo infantil: pérdida de habilidades llegando al año y medio de edad, total ausencia de repertorios básicos como atención, imitación y seguimiento de instrucciones, deficiencias en hábitos de autocuidado (problemas en control de esfínteres, presentando enuresis nocturna y diurna ocasional; requería ayuda para las habilidades en el rubro mencionado. Mostraba rechazo a la proximidad con otras personas y permanecía aislada todo el tiempo. Presentaba conductas estereotipadas como balancearse, jugar con cuerdas y moverse. Hacía rabietas cuando se daban cambios en sus rutinas o se le obligaba a realizar actividades.

En el caso expuesto por Velasco, se apreció también que no existía un manejo adecuado por parte de los padres. Se les informó acerca de los principios fundamentales de control de la conducta, con el fin de que actuaran como co-terapeutas durante el estudio. Se abordaron tres áreas de tratamiento: entrenamiento en repertorios básicos, entrenamiento en competencias lingüísticas y entrenamiento en hábitos de auto-cuidado. De acuerdo con los resultados, específicamente en la conducta del uso del papel higiénico, la niña logró ir sola al baño, completando el proceso de manera independiente. Las

técnicas usadas (moldeado y encadenamiento) resultaron ser complementarias y demostraron su eficacia en la adquisición de conductas de auto-cuidado.

Cardon y Wilcox (2011), por su parte, reportan un estudio cuyo objetivo fue favorecer la imitación (dada la importancia que tiene este repertorio para un desempeño adecuado), comparando dos estrategias: el entrenamiento de atención recíproca y el video modelamiento, ambos basados en principios de condicionamiento operante. De acuerdo con los resultados, ambas estrategias fueron eficaces, ya que los sujetos en la investigación mostraron incrementos significativos en el uso de la imitación. Hacia el final del estudio, sin embargo, los niveles de imitación comenzaron a decrecer en el grupo en donde se usó la atención recíproca, lo cual se interpretó como resultado de la saciedad, pues los juguetes usados no fueron cambiados durante el estudio. El grupo de video modelamiento no mostró decrementos en su ejecución, debido a que el uso de la televisión motivó de manera importante a los participantes.

Después de exponer su estudio, Cardon y Wilcox concluyen que es necesario realizar estudios más precisos usando participantes que no vean usualmente la televisión (esto posiblemente puede cambiar los resultados) y también cambiar los juguetes usados en la técnica de imitación recíproca. Es importante mencionar que el mantenimiento de la conducta también fue un factor importante a considerar, y en ambos casos, la conducta se mantuvo un tiempo específico después de terminado el entrenamiento.

Huaiquán (2009) reporta un estudio sencillo (diseño de grupo único antes-después), cuyo objetivo fue activar el desarrollo de las dimensiones de anticipación y flexibilidad en niños con TGD, a través del diseño, ejecución y evaluación de un programa de intervención psicoeducativa basado en imágenes. Cita a Grandin (2001), quien señala que “el pensamiento de los individuos con TGD parte de lo concreto y avanza hacia lo general de una manera asociativa y no secuencial. Por lo cual, es fundamental en el momento de intervenir entregar la información visual secuenciada, como una manera de ordenarles el mundo” (p. 5). De acuerdo con los resultados encontrados, la citada autora señala que las imágenes fueron útiles, ya que sirvieron de organizadores y claves que dieron lugar a la acción, facilitando la flexibilidad mental, anticipación de comportamientos de otros. Concluye que el programa de imágenes tuvo un impacto positivo, ya que proporcionó a los niños ayudas externas necesarias y con ello, mayor seguridad. Las imágenes favorecieron un mayor contacto visual con el adulto, lo que generó un vínculo importante entre ellos y con el objeto, lo cual, dada la problemática de los autistas, resulta de especial relevancia.

Las terapias de corte cognitivo-conductual, han sido también aplicadas en sujetos con TGD. Drahota, Wood, Sze y Van Dyke (2011), realizaron un estudio en donde se pretende probar los efectos de la terapia cognitivo-conductual en el incremento de habilidades de autocuidado de niños con TGD. Se plantea, además, la duda de si hay una



correlación importante entre éstas y el nivel de ansiedad que presentan estos niños. Sostienen que los padres en este tipo de circunstancias limitan a sus hijos de manera importante en el desarrollo de conductas independientes, favoreciendo la dependencia de los hijos hacia los padres. En este estudio se implementó el programa *Building Confidence CBT* (Wood y McLeod, 2008), modificado para niños con autismo, en donde se trabajaron habilidades como el reconocimiento afectivo, la reestructuración cognitiva y el principio de exposición).

Los terapeutas trabajaron para reconceptualizar la forma en que los niños se desempeñaban ante situaciones de auto-cuidado, de modo que las ejecutaran de manera más independiente, marcando lo relacionado a las normas sociales en cuanto a qué es adecuado o no hacer con ayuda; finalmente, se usaba el reforzamiento positivo ante los pequeños avances. Los padres fueron entrenados para apoyar a sus hijos en sus intentos de mostrar conductas independientes, ya sea dando retroalimentación o usando estrategias de reforzamiento. Los resultados del estudio muestran que los padres redujeron de manera importante su conducta de intrusión en el desempeño de sus hijos, logrando con ello mayores conductas independientes en el rubro de auto-cuidado y un menor nivel de estrés en los niños. Esto refuerza la hipótesis de que a menores habilidades independientes, mayor nivel de ansiedad; en relación a la estrategia, se comprueba la eficacia de estos procedimientos en el trabajo con niños con trastornos del espectro autista.

Es importante mencionar lo que aseveran autores como Fuentes-Biggi, Ferrari, Artigas, et al. (2006), quienes pertenecen al grupo de estudio de los trastornos del espectro autista del Instituto de Salud Carlos III, en España. Este grupo se dio a la tarea de revisar la evidencia científica de algunos de los tratamientos disponibles en la actualidad para las personas del espectro autista. Señalan que “la eficacia de un tratamiento se obtiene en base a la evidencia científica, procedente del diseño metodológico del estudio, de la validez interna, consistencia y replicabilidad. Por su parte, la utilidad clínica – sinónimo en este caso de efectividad- hace referencia a la aplicabilidad práctica de un tratamiento en la vida real, es decir, fuera de las condiciones especiales de los estudios de investigación”(p. 2). Adicionalmente, se asevera que existen pocos estudios sobre la eficacia de tratamientos que cumplan los requisitos mínimos; existen además problemas de representatividad, pues las muestras son reducidas. Los estudios de caso único, por otra parte, permiten demostrar la eficacia de ciertas intervenciones, pero no se pueden generalizar los resultados.

Esta misma fuente menciona, en relación a los estudios en los que se aplican los principios de modificación de conducta, que se han identificado cinco revisiones sistemáticas. Su eficacia, sin embargo, se ha calificado como limitada, aunque se reconocen sus beneficios cognitivos y funcionales. En lo que se refiere a las terapias tipo

Lovaas, se han criticado sus deficiencias metodológicas (por ejemplo, asignación no aleatoria de las muestras, falta de evaluación externa, y otros), sin embargo, consideran que el tratamiento es aparentemente eficaz, aunque dados los problemas mencionados en la metodología, no es posible establecer si los cambios se debieron al tratamiento o a otros factores.

A este respecto, Pérez, Navarro y Benjumea (2002) reportan un estudio, cuyo objetivo fue el entrenamiento y transferencia de la auto-discriminación condicional en cinco adolescentes con diversos diagnósticos dentro del espectro autista. El grupo experimental se entrenó en una tarea de discriminación condicional de contingencias operantes y se probó la transferencia de la auto-discriminación en un programa de reforzamiento múltiple. Los resultados mostraron que el índice promedio de discriminación del grupo experimental fue superior en comparación con el grupo control, pero apenas superó el nivel de azar, por lo que es necesario realizar futuros estudios al respecto. Lo anterior refrenda lo referido por los autores citados con anterioridad, respecto a la falta de estudios que avalen la eficacia de los métodos en relación a la generalización de resultados.

También se mencionan las terapias de integración sensorial, de las cuales existen dos estudios sistemáticos. A partir de esta evidencia no es posible concluir que sea un tipo de intervención adecuada en los casos de autismo, aunque se reconoce que ciertas actividades físicas pueden ser beneficiosas. En relación a las terapias para favorecer habilidades sociales (historias y guiones sociales, intervención guiada por otro, intervenciones basadas en el juego, etc.), se hace la observación de que no existen revisiones sistemáticas acerca de la eficacia de estos procedimientos; sin embargo se recomienda su uso y se sugiere se lleven a cabo los estudios pertinentes para su validación.

Balbuena (2007), por otra parte, comenta que “desde la terapia conductual, los éxitos alcanzados han sido discretos, incluyendo el arsenal terapéutico usando técnicas como el reforzamiento diferencial de conductas alternativas, la extinción sensorial de las consecuencias auto-estimuladoras, la sobre-corrección y el castigo contingente de las conductas estereotipadas (...). De tales resultados algunos han postulado que, al igual que sucede con los individuos normales, que manifiestan una relación directa entre las estereotipias y la falta de alternativas funcionales o de estímulos significativos en el medio, se le oferte a las personas con TGD diferentes alternativas funcionales de actividad ...” (p. 15).

Pérez y Williams (2005), aseveran que las intervenciones de corte conductual en los TGD han sido exitosas: “estos hechos muestran que una variedad de intervenciones que tienen como principal característica el estar basados en el análisis de la conducta (...) son efectivos para enseñar a los niños con autismo” (p. 11). El estudio presentado por

estos autores tuvo el objetivo de probar un sistema integral de enseñanza para dichos niños. Se trabajó con tres niños durante tres meses aproximadamente, tiempo en el cual fueron entrenados en alguna habilidad básica, usando el reforzamiento en forma contingente. Los reforzamientos eran verbales (“muy bien”, “excelente”, etc.) y se aplicaba tiempo de juego. Se aplicaban también consecuencias ante respuestas incorrectas, como el tiempo fuera. Los resultados muestran que los niños adquirieron habilidades importantes de manera rápida. Este estudio apoya la eficacia de las estrategias de corte conductual en el tratamiento de estos niños.

Boto, Caldevilla y Cuéllar (2006), por otra parte, mencionan a los TAE como un trastorno del desarrollo manifestado en una gran variedad de expresiones clínicas y es resultado de disfunciones a nivel del Sistema Nervioso Central. Señalan, además, que es una discapacidad con expresión múltiple y se presenta como un continuo en diferentes grados y niveles. Las personas con trastorno del espectro autista presentan necesidades educativas especiales que se califican de extensas y permanentes, cuya magnitud dependerá de las características específicas de cada caso. Las áreas en las que prioritariamente los alumnos con algún trastorno del espectro autista, presentan necesidades, son las siguientes:

- Dificultades para la comunicación verbal y no verbal. Abarca conductas como la expresión de necesidades, el uso del lenguaje en situaciones sociales, la comprensión del mismo en interacciones con los demás (sentido figurado/sentido literal).
- Dificultades en la interacción social recíproca. Presentan incapacidad para entender sentimientos y reacciones de los demás, además de no comprender lo relacionado con las reglas convencionales.
- Repertorio restringido de actividades e intereses. Escasa capacidad de imaginación y simbolización, lo cual los lleva a presentar juegos repetitivos y obsesivos. Requieren además de organización de rutinas y ambientes estructurados, pues carecen de capacidad de anticipación y predicción.

Martos (2010) propone una intervención educativa desde una perspectiva psicológica, y menciona como puntos importantes, los siguientes:

1. Un ambiente estructurado y anticipable
2. Procedimientos de anticipación y previsión de cambios ambientales
3. Sistemas para el control y la regulación de las conductas de las personas.
4. Sistemas de signos y lenguaje
5. Experiencias positivas y lúdicas de relación interpersonal.
6. Experiencias de aprendizaje explícito de funciones de humanización

7. Condiciones de aprendizaje sin errores y no por ensayo y error
8. Contextos y objetivos muy individualizados de tratamiento y enseñanza
9. Un tratamiento responsable del medio interno
10. Formas de comprender
11. Actividades con sentido
12. Negociar la inflexibilidad
13. Un planteamiento “interno” y comprometido y no “externo” y ajeno del tratamiento

Algunos de los puntos mencionados coinciden con lo planteado en otra parte de este capítulo. Lo que aporta este autor tiene que ver con la necesidad de favorecer los ambientes socializadores y de interacción lingüística, aspectos fundamentales en toda intervención en los trastornos generalizados del desarrollo. Adicionalmente, describe estrategias que pueden aplicarse en el trabajo de aspectos como la percepción, atención, y otros. Esto se muestra en el siguiente cuadro:

<b>ASPECTOS</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>
ATENCIÓN	Fomentar procesos de atención conjunta. Partir de sus focos de interés. Favorecer el procesamiento de la información dando preferencia a la vía visual
PERCEPCIÓN	Observar cuidadosamente. Proporcionar medios de expresión. Programas para incrementar el nivel de tolerancia.
ESTABLECIMIENTO DE SECUENCIAS	En contextos significativos. Favorecer capacidad de predicción y anticipación. Utilización de sistemas visuales.
MEMORIA	Promocionar el aprendizaje de estrategias para recordar cosas de modo significativo. Aprovechar la memoria visual. Vincular con el recuerdo basado en el significado.
IMITACIÓN	Formatos interactivos. Funcionalidad. Seleccionar conductas significativas o funcionales
JUEGO SIMBÓLICO	Aprender a usar los juguetes de modo no repetitivo. Incrementar la habilidad en un repertorio de actividades de ocio. Aprender las reglas sociales de algunos juegos.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	Enfoque de solución de problemas en la enseñanza. Oportunidades de disponer de respuestas alternativas. Enseñanza en estrategias.
MOTIVACIÓN Y MEDIACIÓN SOCIAL	Favorecer la exploración activa. Aprender a cooperar y colaborar en tareas de aprendizaje. Aprendizaje de estrategias
LENGUAJE	Enfoque pragmático. Nivel de abstracción de los códigos. Utilización de formas pictóricas o visuales de codificar la información. Favorecer experiencia narrativa.
MODIFICACIÓN DE CONDUCTAS	Enfoque preventivo. Intervención comunicativa. Análisis funcional. Adaptación de los entornos. Estabilidad emocional.

(Martos, 2010, p.p.35-39)

Es igualmente importante tomar en cuenta que, para un establecimiento pertinente de los objetivos educativos, es preciso conocer de manera amplia y precisa la naturaleza del problema (trastornos generalizados del desarrollo) y del niño. Además de esto, también se deben conocer las pautas normales del desarrollo infantil., con el fin de poder establecer directrices. Formular propósitos realistas que impliquen el desarrollo de habilidades funcionales posibles en cada niño; para ello, es también necesario hacer un análisis de los diferentes contextos en que el niño se desenvuelve para detectar oportunidades y limitaciones.

Además de las consideraciones sobre el entorno ya mencionadas en la intervención psicopedagógica de los trastornos generalizados del desarrollo, también es fundamental tomar en cuenta las decisiones curriculares sobre los siguientes aspectos: contenidos del currículo (partiendo de una evaluación inicial), la secuencia para abordarlos (que dependerá del progreso individual del niño) y las estrategias de evaluación (que deberán ser diversificadas y continuas, con el objetivo de conocer fortalezas y debilidades del alumno) (García, Fernández y Fidalgo, 2003).

Hasta ahora, se han revisado algunos tipos de intervención que se han utilizado en el abordaje de las personas con algún trastorno del espectro autista. En relación a la eficacia de dichas intervenciones, se presenta un cuadro que aborda este aspecto:

REVISIÓN	INTERVENCIONES QUE ANALIZA	CALIDAD DE LA EVIDENCIA
Spreckly 2008	ABA	Media
Howlin 2009	EIBI	Media
Eikeseith 2009	ABA; TEACCH y Modelo de Denver	Alta
Reichow 2008	EIBI	Alta
Rogers 2008	Intervención temprana	Media
Ospina 2008	(a) ABA; (b) Intervenciones centradas en la comunicación; (c) ABA contemporáneo; (d) Aproximaciones del desarrollo; (e) Modificación ambiental (f) Programas integrativos; (g) Desarrollo de habilidades sociales; (h) Intervenciones sensoriomotrices	Alta
Doughty 2004	EIBI	Alta
Bassett 2000	Lovaas	Media
Diggle 2002	Intervención temprana mediada por los padres	Alta
McConachie 2007	Intervención temprana mediada por los padres	Alta
Schlosser 2008	CAA; PECS, signos manuales, aparatos electrónicos para la producción del habla	Media

EIBI: Early Intensive Behavioral Intervention.

Fuente: Güemes, Arribas y Canal (2009, p. 51).

En este mismo sentido, otros autores como Biggi et al., (2006), hacen un recuento de los instrumentos de diagnóstico en los TGD, señalando que no todos tienen un nivel de eficacia aceptable. Presentan un cuadro en donde señalan precisamente desde aquellos que no cuentan con evidencia o validez, los que son de mediana eficiencia hasta aquellos que son recomendados.

<b>Tabla II Valoración de los tratamientos</b>
Sin evidencia y no recomendados
Doman Delacato
Lentes de Irien
Comunicación facilitada
Terapia psicodinámica
Secretina

Terapia antimicótica
Tratamiento con quelantes
Inmunoterapia
Terapia sacrocraneal
Terapias asistidas con animales
<b>Evidencia Débil y sólo recomendados en estudios experimentales</b>
Integración auditiva
Integración sensorial
Psicoterapias expresivas
Vitaminas y suplementos dietéticos
Dietas sin gluten/caseína
<b>Evidencia débil, aunque recomendados</b>
Promoción de competencias sociales
Sistemas alternativos/aumentativos de comunicación
Sistema TEACCH
Terapia cognitivo conductual
*ISRS en adultos con TEA
Estimulantes en TEA-TDAH
<b>Evidencia de eficacia y recomendados</b>
Intervenciones conductuales
Risperidone
*ISRS inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina TDA/H Trastorno de déficit de atención/hiperactividad, TEA Trastorno del espectro autista TEACCH tratamiento y educación de alumnos discapacitados por autismo y problemas de comunicación.

#### 4.3 INTERVENCIÓN EN EL ASPECTO COMUNICATIVO

Javier Tamariz y Pedro Cortázar (2000, citados en Molina, 2006) coinciden en señalar que la comunicación es un aspecto prioritario a trabajar. Señalan que es difícil trabajar con niños con TGD en edades tempranas, sin comunicación, sin imperativas, declarativas e intencionalidad comunicativa, por lo que se tendría que comenzar a trabajar en lo más básico de la comunicación, es decir, “crear un patrón básico de interacción, que esté constituido por un polo de interacción y un polo de reacción, en donde el adulto inicia y el niño responde o viceversa. En ocasiones el adulto puede responder nuevamente. En la intervención, lo primero es crear una conducta contingente, es decir, hacer entender al niño que lo que él hace produce una modificación en alguien. Para llegar a este punto, es

necesario conocer al niño, lo cual puede conseguirse a través de observaciones formales. Se buscan principalmente las acciones del niño, físicas y verbales y se determinan aquellas a las cuales el adulto responderá. Es de suma importancia establecer esa asociación, para lograr atención compartida.

Como ya se había mencionado, la enseñanza de la comunicación y el lenguaje es uno de los focos centrales de intervención. Los procedimientos de enseñanza pretenden, ante todo, el desarrollo de la comunicación para hacer frente a los problemas sociales y comunicativos de las personas con autismo. Es necesario tener en cuenta en la intervención los siguientes aspectos:

- Centrarse en contenidos relevantes al alumno.
- Fomentar el desarrollo de conductas comunicativas auto iniciadas.
- Aprender el lenguaje en medios naturales, en los lugares donde transcurre la vida del niño.
- Emplear para el tratamiento a las personas que conviven con el niño: padres y profesores.

“Todos los sujetos autistas presentan, en mayor o menor medida, un fallo para desarrollar adecuadamente las habilidades comunicativas y lingüísticas. Los trastornos de lenguaje pueden variar. Nos podemos encontrar con una ausencia total del habla, hasta con una adquisición simplemente retrasada que se acompaña con rasgos desviados de lenguaje” (Cortázar, 2000, citado en Molina, 2006, p. 75).

Autores como García, Fernández y Fidalgo (2003) refieren que la severidad de las alteraciones comunicativas y lingüísticas pueden variar enormemente en función de la gravedad del trastorno: desde un mutismo total, sin gestos con intención comunicativa, pasando por oraciones ecológicas hasta un lenguaje estructurado de manera correcta, aunque con algunas limitaciones. Debido a ello, ha sido necesario desarrollar diversas maneras de intervención que se adapten a las particularidades de cada caso.

En este aspecto, estos autores mencionan que los modelos de intervención han evolucionado, a partir del que está basado en principios conductuales tipo Lovaas, en donde se entrenan pequeñas unidades de conductas aisladas que terminan eslabonándose para conformar conductas estructuradas y funcionales a través de métodos como la imitación, modelado, reforzamiento positivo, etc., hasta los enfoques funcionales, interactivos y naturalistas. En estos últimos, se enfatiza el desarrollo de habilidades comunicativas eficientes, en donde los niños se comunican en grupos sociales de manera espontánea, con el fin de que aprendan el uso social del lenguaje: protestar, elegir, demandar ayuda, etc. De aquí también se desprende el uso de sistemas alternativos del habla, que iniciaron a mediados de los ochenta en España. El programa de comunicación total de Schaeffer, Musil y Kollinzas (1980, citado en García y cols., 2003) es uno de los más usados; en él se enseña al niño a hablar y signar de manera simultánea,



además de que las personas que interactúan con él de manera cotidiana usan los mismos códigos: el oral (hablado) y el signado (gestos). Se ha comprobado su eficacia, incluso con personas que no tenían intención comunicativa previa. El único prerrequisito era que tuvieran intención de acción (querer agarrar algo, por ejemplo). Se señala, sin embargo, que la enseñanza de un sistema alternativo de comunicación debe de formar parte de un programa educativo que abarque competencias cognitivas y sociales también.

En relación a los sistemas alternativos de comunicación, (SAC), Javier Tamariz (citado en Molina, 2006) los define como “instrumentos de intervención logopédica/educativa destinadas a personas con alteraciones diversas de la comunicación y/o lenguaje, cuyo objetivo es la enseñanza mediante procedimientos específicos de instrucción, de un conjunto estructurado de códigos no vocales (...) que permiten desarrollar funciones de representación y sirven para llevar a cabo actos de comunicación (funcional, espontánea y generalizable), por sí solos, en conjunción con códigos vocales, como apoyo parcial a los mismos o en conjunción con otros códigos no vocales” (p. 78).

Las personas con trastornos del espectro autista procesan mejor la información visual, pero tienen dificultades para manejar información invisible, temporal y abstracta, tres características básicas del lenguaje. Los SAC son visibles, ya que son instrumentos que se pueden manejar signos que se pueden ver y son espaciales y concretos. Constituyen un instrumento fundamental a la hora de comunicar. Antes de iniciar su aplicación es necesario tomar en cuenta los siguientes puntos:

- Se deben utilizar los SAC que se adapten a las necesidades de cada alumno, ya que es necesario que la comunicación del niño sea espontánea.
- Se deben enseñar tantos como sean necesarios con el fin de hacer su comunicación sea lo más rica posible.
- A los alumnos con lenguaje verbal, los SAC les permiten una comunicación más funcional, eliminando las ecolalias y su ansiedad.

Se mencionan dos tipos de SAC: los sistemas de signos y los sistemas representativos (PECS). En el primer caso, se incluyen dos componentes, el habla signada y el de comunicación simultánea; se utilizan dos códigos, el oral y el signado. En el caso de los sistemas representativos, se enseña al alumno, con una metodología paso a paso, a aproximarse a un interlocutor y entregarle un símbolo gráfico del ítem deseado como forma de pedirlo.

Otra consideración respecto del PEC, se refiere a que ya que los autistas presentan problemas en la representación mental de los objetos, se recomienda empezar en un nivel de concreción máximo, utilizando primero objetos y paulatinamente pasar a lo abstracto. La secuencia recomendada es:

- El objeto real.
- Una parte de objeto.

- La etiqueta.
- La fotografía.
- El dibujo.
- La palabra escrita.

Es necesario señalar que es se considera muy importante que el alumno comprenda un gran número de reactivos, más que avanzar en su capacidad de abstracción con pocos contenidos a comunicar.

Como conclusión, es necesario crear situaciones comunicativas en el aula, en las que el niño sea el protagonista. Es necesario organizar el ambiente para obligar al niño a usar un acto comunicativo, con el fin de obtener lo que desea. De este modo se incrementará el número de oportunidades de comunicarse y entonces el maestro aumentará el grado de complejidad de las siguientes actividades (Molina, 2006).

#### 4.4 EL PAPEL DE LA ESCUELA Y DEL MAESTRO

La integración educativa es un proyecto relativamente reciente y se refiere a la atención de los alumnos con diversas discapacidades en las escuelas regulares. En relación a los niños en el espectro autista, son los que tienen un diagnóstico de Asperger los que se encuentran en mejor posición para lograr la integración mencionada. De acuerdo con la Ley general de Educación, específicamente, en el artículo 41, se garantiza el acceso y permanencia de los niños y niñas que presentan alguna discapacidad a las instituciones educativas regulares (Ley General de Educación, 2010). Además, la SEP mediante un documento sobre las normas de inscripción, reinscripción, acreditación y certificación (2009), establece condiciones al interior de las escuelas que garantizan que los menores en esta situación reciban una respuesta educativa de calidad y adecuada a sus necesidades, haciéndolos, además, partícipes de las diversas actividades escolares. En este sentido, se plantea la realización de evaluaciones diagnósticas de estos alumnos que permitan identificar sus fortalezas y necesidades y así poder determinar el tipo de apoyos que requiere, lo cual se verá plasmado en una planeación que dé respuesta a la situación específica del alumno. Los servicios escolarizados creados por la SEP para favorecer la integración educativa de estos niños son los denominados U. S. A. E. R. (Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular).

Sin embargo, de acuerdo con Moreno (2010) en un reporte de avance de estudio, comenta que “el departamento de educación especial en nuestro país, promueve la capacitación del personal en relación a las discapacidades: motora, intelectual, visual y auditiva (...), sin embargo se han presentado tres casos de niños con diagnóstico de TGD, en lo cual no se ha tenido ningún tipo de capacitación de parte de las autoridades. Es muy

importante que el personal de las USAER cuenten con los conocimientos necesarios (...) ya que de esto depende el éxito de la inclusión de los niños” (p. 4).

La situación anteriormente descrita, tiene mucho que ver con la realidad actual en las escuelas. Debido a las características particulares de los niños con TGD o con Síndrome de Asperger en específico, ocasionan que se les dificulte de manera importante su integración, principalmente en el ámbito social, aunque en el académico también requieren de muchos apoyos específicos.

A este respecto, Granizo, Naylor y Barrio (2006), reportan un estudio, cuyo objetivo fue analizar las relaciones sociales entre seis alumnos de secundaria diagnosticados con Síndrome de Asperger/Autismo de Alto rendimiento y sus iguales.

Se aplicaron dos cuestionarios y una entrevista semiestructurada para evaluar dicha situación. Este estudio nace a partir de que, al revisar el tema, se encuentran con autores como Norwich y Nelly (2004), quienes sugieren que fenómenos como la victimización escolar están impidiendo la inclusión real de los alumnos con NEE en la escuela ordinaria. Debido a su forma peculiar de comunicarse con terceros, además de las estereotipias, son factores que posibilitan que los demás los tomen como objeto de maltrato. Los resultados del estudio describen que los alumnos sí son objeto de maltrato, además de que comprenden cabalmente el fenómeno del maltrato y su papel como víctimas. Las agresiones de que son objeto son de tipo verbal, por ejemplo, insultos, gritos, burlas, críticas crueles acerca de las familias, etc. Se concluye con una reflexión en el sentido de que la escuela (haciendo referencia a los maestros), enseñe estrategias de integración social a estos alumnos y facilite el contacto con otros compañeros. Los niños con síndrome de asperger o algún otro tipo de TGD, necesitan aprender a mostrar empatía, reciprocidad y resolver conflictos. El resto de los alumnos requieren poner en práctica conductas basadas en la inclusión.

Otro estudio que merece ser mencionado, es el realizado por López (2006), en donde se trabajó con un alumno con Síndrome de Asperger, de 13 años que estudiaba el nivel de secundaria. Su nivel cognitivo era promedio y eso le permitía desempeñarse sin desfases a nivel curricular. Su problemática se refería a la presentación de conductas disruptivas, tanto con compañeros como con maestros, pues los insultaba de manera frecuente, sin discriminar a uno de otro grupo. En el aspecto social era rechazado por sus compañeros pues mostraba conducta antisocial al no comprender bromas y juegos, así como por su deficiente competencia comunicativa. El trabajo con el alumno tuvo los siguientes objetivos: facilitar las relaciones interpersonales, favorecer la resolución adecuada de conflictos, manejar emociones, disminuir conductas disruptivas y desarrollar habilidades para entender situaciones sociales. El trabajo desarrollado consistió en estrategias cognitivas y conductuales. Los resultados fueron satisfactorios, ya que el alumno alcanzó muchos de los objetivos propuestos, entre ellos, la disminución de

conductas disruptivas, la resolución de algunos conflictos de manera autónoma y fue capaz de manifestar algunos estados emocionales. La autora considera que es necesario continuar trabajando algunos aspectos, ya que, aún cuando las conductas disruptivas disminuyeron, éstas no desaparecieron por completo. El uso de las estrategias usadas hace referencia a la eficacia de los procedimientos cognitivos y conductuales.

Calle de Medinaceli y Utria (2004), aportan información importante a partir de autores como Casanova (2000), Martin (2000) y Riviere (1997), la cual se expone a continuación. Los alumnos con Asperger, dadas sus características particulares, requieren desde el inicio de su escolaridad y en especial, durante la adolescencia, un acompañamiento cercano por parte de un profesional. Las decisiones educativas deben basarse en las fortalezas, capacidades y debilidades del alumno. De la misma manera, todo trabajo educativo debe ser desarrollado de manera individual y en función de las necesidades de cada individuo. La integración escolar de personas del espectro autista, requiere que exista un control de múltiples variables ambientales, físicas y sociales, lo cual no es una tarea fácil. El sistema educativo debe reunir condiciones, tales como poseer un currículum flexible y abierto y disponer de canales para la participación de la comunidad educativa en las diferentes instancias.

También se recomienda que los grupos sean pequeños y que no exijan interacciones sociales complejas. Los estilos didácticos que se usen, deben ser estructurados, de modo que las jornadas escolares sean anticipables.

En general, en el ámbito educativo se busca mejorar la educación pública. Uno de los elementos claves en el proceso educativo es el maestro. La educación especial representa grandes retos para ellos, ya que los alumnos especiales les exigen el desarrollo de estrategias diversas de intervención.

Mehring y Dow (2001) plantean diversos señalamientos en relación al profesorado encargado de alumnos especiales. Los profesores deben trabajar en el desarrollo permanente de habilidades de enseñanza; es preciso que tengan un vasto conocimiento acerca del desarrollo infantil, con el fin de que ajusten la aplicación de estrategias de acuerdo con el nivel de desarrollo de sus alumnos, además de las características personales de cada uno. En especial, los alumnos autistas poseen un proceso de aprendizaje cognitivo y de comunicación únicos.

Se exige del maestro conductas de enseñanza “efectivas”, que se ajusten a diferentes estados de desarrollo y diferentes características cognitivas y psicológicas de sus alumnos. Se mencionan entre ellas:

- Establecer metas cognitivas, sociales y afectivas
- Poseer un manejo adecuado de tiempos y materiales
- Dar respuesta a las necesidades individuales de los estudiantes
- Estar alerta al estilo de aprendizaje de los alumnos

- Identificar los lapsos de transición entre las actividades con el fin de no perder la atención de los alumnos.

Uno de los factores más importantes a tomar en cuenta por el maestro, principalmente aquellos que trabajan con autistas es el que se refiere a la motivación. De acuerdo con Olley (1992, citado en Mehring y Dow, 2001) uno de los comentarios más frecuentes que se han hecho en relación al trabajo con autistas, tiene que ver con la poca motivación e interés que éstos muestran ante los programas educativos. La motivación es considerada un elemento clave en el aprendizaje; precisamente por ello, es conveniente que los maestros centren sus esfuerzos en proveer a los estudiantes con TGD oportunidades para practicar habilidades de muchas y nuevas maneras en diversos contextos, incluyendo escuela y comunidad. Esto contribuye de manera innegable en la generalización y transferencia de conocimientos tan importante en la construcción de aprendizajes funcionales.

Se ha demostrado que los estudiantes aprenden mejor cuando las nuevas ideas se conectan a las que ya poseen y han experimentado. Cuando ellos pueden aplicar de manera activa dichos conocimientos en la solución de problemas reales, el aprendizaje resulta significativo. Cuando se usan las experiencias de los alumnos en los aprendizajes, se enriquecen los recursos del maestro y es posible crear una gran variedad de oportunidades de aprendizaje y con ello, ampliar la respuesta educativa a la diversidad.

Existen tres elementos importantes que deben estar presentes en los maestros de alumnos con TGD: conocimiento en la materia, pedagogía de la enseñanza y experiencia clínica. Shulman (1987, citado en Mehring y Dow, 2001) menciona una clasificación de elementos en el conocimiento del aprendizaje:

1. Conocimiento de contenidos
2. Conocimiento general de pedagogía, incluyendo principios y estrategias de manejo y organización del aula.
3. Conocimiento del currículum, incluyendo materiales y programas.
4. Conocimiento de contenidos pedagógicos, una amalgama de contenido y pedagogía que es una forma especial de comprensión profesional.
5. Conocimiento de los aprendizajes y sus características.
6. Conocimiento de contextos educacionales, incluyendo las características de salones, escuelas, comunidades y culturas.
7. Conocimiento de fines educacionales, propósitos y valores en su contexto filosófico e histórico.

Dada la multidimensionalidad y simultaneidad de los eventos en el aula, no es sorpresa que los maestros que son flexibles, adaptables y creativos resultan más efectivos

en producir aprendizajes positivos en sus alumnos. Las actitudes de los maestros, especialmente su sentimiento de eficacia en sus habilidades para ayudar a sus estudiantes, están fuertemente relacionadas con un desempeño adecuado y buenos resultados de aprendizaje (Darling-Hammond, 1985, citado en Mehring y Dow, 2001).

El profesional que se encargará de la enseñanza de estos niños, debe tomar en cuenta una serie de consideraciones, entre las cuales destacan:

- ✓ Debido a la amplia gama de alteraciones y niveles en los casos del espectro autista, es de esperarse que presenten necesidades educativas muy diversas, que van desde la integración hasta condiciones muy especiales de enseñanza y aprendizaje.
- ✓ Es indispensable un conocimiento preciso de cada niño en particular, realizando una evaluación objetiva que dé cuenta de sus carencias y necesidades. A partir de ello, será posible formular las pautas de atención educativa, que serán extremadamente individualizadas. Del mismo modo, es necesario establecer ciertos principios generales de intervención, que pueden favorecer de manera importante la acción educativa:
- ✓ Ambiente educativo estructurado, que implica estimular la atención del niño a los aspectos relevantes de la tarea y evitar la distracción en aspectos irrelevantes. Las ventajas de los ambientes estructurados han sido consistentemente demostradas.
- ✓ Para que se desarrollen correctamente el ambiente debe facilitar la comprensión de relaciones contingentes entre sus propias conductas y las contingencias del medio. Es necesario proporcionar a los niños autistas ambientes estructurados, contextos directivos de aprendizaje y aún más en casos en que la situación de TGD es más grave. Un programa efectivo que usa la enseñanza estructurada, 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.
- ✓ Grupos pequeños, lo cual permita una intervención individualizada (3 a 5 niños).
- ✓ Las consignas deben ser dadas de forma clara y después de haber capturado de manera segura la atención del menor.
- ✓ Facilitar la percepción y comprensión del niño acerca de las contingencias que se establezcan en el aula y/o diferentes contextos
- ✓ Adoptar una actitud directiva en cuanto a la estructuración de los tiempos y las tareas.
- ✓ Promover pautas de aprendizaje basadas el modelo de “aprendizaje sin errores”, ya que los errores repetitivos impactan negativamente en el ánimo de los niños. Esto implica una planeación cuidadosa de las actividades, en donde los objetivos se hayan segmentado para lograr aprendizajes graduales, a través de estrategias

como “moldeamiento” o “encadenamiento”, que aseguren la consecución del objetivo.

- ✓ Es de especial relevancia el uso de programas de reforzamiento, que especifiquen las conductas, contingencias y tipos de refuerzo que se usarán.

Como conclusión de lo expuesto anteriormente, es fundamental que el maestro de alumnos con TGD cuente con características importantes ya mencionadas, principalmente en lo relacionado al conocimiento de estos trastornos, que debe ser suficiente para aplicar las estrategias adecuadas, considerando también que la enseñanza de estos alumnos es estrictamente individualizada.

Como punto adicional, la autoevaluación de sus desempeños es otra de las habilidades muy marcadas en el ámbito educativo actual. Esto lo lleva a evaluar continuamente los resultados de sus acciones en los aprendizajes de los alumnos y entonces, ajustar de manera continua sus estrategias con el fin de alcanzar las metas educativas propuestas.

A partir de todo lo expuesto anteriormente, se considera que existen en la actualidad indicadores de suma importancia que permiten tomar decisiones en la intervención educativa de los alumnos con TGD. La utilización de técnicas de corte conductual son de importancia fundamental, de modo que una intervención sistemática partiendo del conocimiento completo de cada caso, contribuiría a obtener buenos resultados en el logro de las metas.

En cuanto al abordaje académico, el construir un ambiente estructurado en el aula, es pues, una de las estrategias fundamentales en toda intervención educativa (el método TEACH ofrece alternativas muy acertadas); se ha comprobado de manera repetida que, dadas las habilidades visuales de los alumnos con TGD, es necesario utilizar imágenes en todas las actividades, con lo cual, las tareas en el aula, deberán acompañarse de una señalización visual, pues ello facilita el aprendizaje de los alumnos con TGD; el uso de agendas que guían las actividades a realizar, permite a estos alumno organizar su pensamiento y realizar las actividades encomendadas sin sentir ansiedad.

Las actividades académicas deben ser variadas, de modo que estimulen los tres canales de percepción del alumno; para ello, es necesario utilizar materiales diversos, favoreciendo la estimulación multisensorial. Deben privilegiarse, por otra parte, los aprendizajes que se reflejen en competencias para la vida; la formación de hábitos, pautas adecuadas de interacción social y de comunicación que les permitan ser funcionales en sus ambientes.

#### 4.5 EL PAPEL DE LA FAMILIA

En general se había considerado que el foco de la intervención psicopedagógica era el ámbito escolar. Sin embargo, a raíz de la transformación que ha sufrido el enfoque educativo, en donde predominan los puntos de vista ecológicos e integrales, se contempla a la familia como otro de los focos o ámbitos susceptibles de intervención. Se reconocen necesidades especiales en el ámbito familiar que requieren de la formulación de estrategias de intervención. Enfocando a la familia desde el enfoque sistémico (Broderick y Smith, 1979. Citados en García, Fidalgo y Fernández, 2003), el nacimiento de un hijo con un trastorno importante del desarrollo, impacta a todos los miembros de la familia, así como a las relaciones entre ellos y las que establecen con el exterior.

“El tener un hijo o una hija con autismo normalmente produce un impacto que afecta enormemente el ambiente familiar. Los padres de un hijo con autismo, seguramente van a enfrentar grandes dificultades. El autismo causa frustración, estrés, confusión en la familia. Puede producir en los padres problemas emocionales especiales (...) El estrés ejerce un efecto negativo sobre el clima emocional, las relaciones de familia con amigos, los ratos de ocio y la organización económica familiar (...)” (Martínez y Bilbao, 2008, p.225).

Las formas tan diversas en que cada familia afronta la nueva situación hacen necesaria una evaluación de la dinámica familia en cada caso. Con este fin, se ha utilizado una escala para la evaluación del funcionamiento familiar (Taanila, 2002. Citado en García y cols., 2003). Dicha escala valora el funcionamiento familiar a partir de cuatro campos específicos y en cada uno de ellos se puede obtener una puntuación del 1 al 4, en donde 1 implica ningún nivel de habilidad y 4 un nivel alto de habilidad. Los campos mencionados se describen a continuación:

- a) *Habilidad para el cuidado de las habilidades básica del niño.* Se evalúa el tipo y calidad de cuidado que brindan al menor en cuestión.
- b) *Paternidad.* Se manejan autoridad, reglas y protección.
- c) *Relación entre padres.* Nivel de conflictos, violencia y resolución de problemas.
- d) *La relación de la familia con el entorno.* Modo en que se percibe el entorno por los miembros de la familia y nivel de relaciones sociales.

Se menciona también la importancia de abordar la relación entre los hermanos, pues, aunque se ha encontrado en algunos casos que las relaciones son generalmente positivas, existen situaciones en que las condiciones del niño con autismo con difíciles, por lo que las interacciones también se complican. Es probable que las situaciones de conflicto entre hermanos varíen en función del tipo y características del trastorno, los diferentes



temperamentos, determinadas características del contexto familiar, conductas de los padres, etc. (Stoneman, 2001, citado en García y cols., 2003).

A partir de la misma fuente, se habla de los principales tipos de estrategias de afrontamiento utilizadas por las familias con un hijo diagnosticado con TGD, lo cual se ilustra en el siguiente cuadro:

Tipo de Estrategia	Ejemplo de Estrategia
Cognitiva	Búsqueda y obtención de información Aceptación y admisión de la situación Actitud realista y optimista Anticipación y planificación de respuesta a futuros problemas.
Emocional	Control de las emociones Expresión de sentimientos y afectos Desahogo de tensiones y emociones Resolver sentimientos negativos o dificultades en expresión de emociones Empatía emocional ante los demás
Relacional familiar	Incrementar la cohesión y unión Incrementar la adaptación Fomentar la cooperación Fomentar el diálogo Fomentar la empatía Flexibilidad en la organización Incrementar la tolerancia entre ellos Incrementar el aumento de la verdad
Social	Actitud abierta Apertura al diálogo y la cooperación Búsqueda de apoyos en ámbitos informales Pertenencia y vinculación a organizaciones y asociaciones.
Personal	Desarrollar la autonomía, independencia y autosuficiencia Mantener actividades y hobbies Mantenimiento de la confianza y seguridad en uno mismo
Espiritual	Aumento de la fe Apoyo espiritual

Tomado de García et al., 2003 p.122.

A partir de lo expuesto, se defiende la idea de la necesidad de un apoyo continuado y generalizado a las familias, que facilite el acceso a la información y recursos

disponibles, que favorezca la colaboración entre padres, profesionales, organizaciones y el entorno. Esto alude a la importancia de las redes de apoyo social.

González (2012) aborda temas relevantes en cuanto a la problemática de los padres. Cita a Fantova (2000), quien señala que existe una diversidad de modos de intervención con padres con hijos con discapacidad. De acuerdo con un orden de importancia, menciona:

- Información. Se refiere al conocimiento actualizado de los recursos que pueden ser útiles con sus hijos.
- Orientación. Se debe ayudar a los padres y familiares a la toma de decisiones. Para ello es necesario poner en práctica por parte de los que orientan, habilidades de comprensión y empatía.
- Apoyo Emocional. Se brinda apoyo emocional a los nuevos padres ante la situación de la discapacidad de su hijo. Puede hacerse a partir de otros padres experimentados, o bien, conformar un grupo pequeño de estos nuevos padres, en donde se brinde el apoyo y se les permita manifestar sus inquietudes.
- Formación. A partir de la orientación de un profesional, los padres adquieren destrezas para adquirir y mejorar actitudes y conocimientos que les permitan un manejo más adecuado de las situaciones en las que se ven inmersos en su convivencia con la discapacidad.
- Asesoría. Un profesional se hará presente cuando se requiera ayuda en los momentos necesarios y que contribuyan al crecimiento del grupo (apoyo mutuo, auto-organización, proyección social).
- Promoción de la participación.
- Terapia. Terapia familiar de corte terapéutico.

González (2012) lleva a cabo una revisión sobre el tema del “estrés familiar” en los padres de este tipo de personas; señala que los primeros estudios fueron de Hill en 1949, y que con el paso del tiempo se ha definido este término como un estado que surge a partir de un desequilibrio entre las demandas del medio y las capacidades que se poseen para afrontarlas. La autora agrega que el estrés familiar se ha abordado en relación a las familias en donde hay un individuo con discapacidad, mencionando trabajos como el de Pozo, Sarriá y Méndez, quienes en 2006 llevaron a cabo un estudio con madres de niños diagnosticados con TGD, cuyo objetivo fue determinar si existía un grado de estrés significativo en este tipo de población que estuviera directamente relacionado con este tipo de discapacidad. Los resultados confirmaron lo planteado en diversas fuentes: la discapacidad, y los TGD en especial, generan un nivel importante de estrés en las madres. Lo anterior proporciona indicadores importantes para llevar a cabo un trabajo con los padres.

Autores como Tubio y Caro (2006), describen la importancia de la participación de los padres y la familia en el trabajo con las personas del espectro autista, a partir de una experiencia de trabajo, específicamente la Escuela para padres. Los objetivos de esta actividad fueron los siguientes:

- El desarrollo de objetivos, contenidos y competencias establecidos en el sistema educativo.
- El desarrollo de programas que propicien la funcionalidad de los momentos de ocio y tiempo libre, promoviendo la participación del alumno con autismo en actividades de la comunidad.
- El desarrollo de programas que favorezcan el bienestar emocional de los miembros de la familia.

La idea de que los padres o la familia en general participen en actividades como esta, permite alcanzar propósitos importantes, como el apoyo terapéutico que requieren para vivir con las características propias de los trastornos generalizados del desarrollo; contar con una asesoría permanente acerca de estrategias de manejo, actuar como coterapeutas y hacerlos partícipes en el proceso enseñanza-aprendizaje de sus hijos. Adicionalmente, apoyar a los hermanos en relación a los sentimientos de celos, desamparo, pérdida de la propia autoestima y abandono que resultan de la excesiva atención que requiere el individuo con TGD de sus padres.

Una intervención integral con las familias de individuos con TGD, supone la coordinación de diferentes profesionales, instituciones, personas y servicios; esto implica la participación colaborativa de los diferentes actores, lo cual no siempre se consolida de manera positiva. Es necesario también que se cuente con los recursos necesarios y desde luego, una actitud de colaboración para mejorar la calidad de los servicios profesionales aportados. Todo ello redundará en el beneficio de las personas del espectro autista.

Es necesario mencionar, por otra parte, la importancia que tienen las relaciones diádicas entre madres e hijos, elemento que tiene una gran repercusión en el desarrollo infantil. Autores como Torres, Ortega, Garrido y Reyes (2008) destacan la importancia que tiene la calidad de las interacciones tempranas entre madres e hijos, porque afectan directamente el desarrollo del lenguaje y de otras conductas importantes para el niño. Enfatizan que dichas conductas están en directa relación con el tipo de interacciones sociales que se establecen primeramente en la familia y después en las diadas madre-hijo. Estas autoras presentan una revisión de diversas investigaciones en el campo que exploran las repercusiones de ciertas variables -tales como la escolaridad de los padres, el tamaño de la familia, el orden de nacimiento del niño, el nivel nutricional, y los ingresos familiares- sobre la calidad de las interacciones familiares y diádicas madre-hijo.

Los hallazgos en el campo demuestran, como lo señalan Torres et al. (2008), que cuando esas variables son favorables -es decir, cuando las madres tienen un nivel académico aceptable, poseen un nivel socioeconómico adecuado, el nivel nutricional de los niños es el adecuado, etcétera-, esto determina un ambiente rico en estimulación que propicia un desarrollo adecuado en los menores.

Dentro de los estudios de Torres y sus colaboradores, resulta de especial interés en este trabajo la investigación que llevaron a cabo para definir qué diferencias pueden ubicarse entre las interacciones madres-hijos cuando los niños tienen retardo en el desarrollo. Señalan que, cuando un niño encuentra en su madre conductas adecuadas, como de apego seguro, estimulación física y verbal, nivel adecuado de responsividad a sus respuestas y baja frecuencia en conductas directivas, su desarrollo en las áreas cognoscitiva, social, lingüística, afectiva y psicológica, será en general adecuado. Para determinar si las relaciones diádicas eran diferentes entre madres de niños normales y madres de niños con algún tipo de retardo, se realizó un estudio, en donde se tomaron en cuenta indicadores de responsividad y de continuación social, como elementos fiables para determinar si existen tales diferencias. Las autoras reportan que, cuando existe un retardo en el desarrollo, es muy probable que se dé una alteración negativa en los patrones de interacción diádica, lo cual limitará de manera importante el desarrollo y/o adquisición de habilidades del niño que le permitan funcionar de manera adecuada en sus contextos.

Del mismo modo, es interesante la caracterización de las interacciones entre madres y sus hijos con retardo que hacen diversos autores como Cunningham y Barkley en 1979, así como Jasso en 2001 (citados en Torres et al., 2008). De acuerdo con los puntos mencionados, destacan los siguientes:

- Las madres con hijos con problemas de lenguaje son más restrictivas y las que tienen hijos con retardo usan un lenguaje más pobre.
- Las madres de hijos con retardo son más directivas, inician menos interacciones y son menos responsivas ante los esfuerzos de ellos de terminar una tarea.
- Los niños con retardo responden menos a las iniciativas maternas e inician poco las interacciones con ellas.
- Los niños con retardo se muestran menos activos ante su medio ambiente, interactúan menos a nivel verbal, muestran un nivel más bajo de juego independiente y dan menos respuestas positivas. En el caso de los niños con TGD esta situación seguramente se ve agravada, ya que desde el nacimiento muestran nula respuesta ante los estímulos ambientales y las personas e incluso rechazan el contacto físico con las personas.

- Las madres de estos niños se muestran poco sensitivas ante sus necesidades.
- Las madres de niños con retardo frecuentemente los sobreprotegen, restringiéndolos de manera importante ante la adquisición de nuevas habilidades.

Dado lo anterior, se puede concluir que no es muy probable que las relaciones que se dan entre madres e hijos con retardo sean de buena calidad, lo cual provocará que el desarrollo del niño no sea el óptimo. A este respecto, González (2012), señala que las pautas o formas de actuar de los padres con otros hijos, pueden no funcionar con el niño con retardo, por lo cual resulta de especial relevancia ayudar a esos padres a modificar, adquirir, cambiar, mejorar y ajustar estrategias de interacción durante las actividades diarias de juego, alimentación o baño.

Todo lo anteriormente expuesto nos remite a la necesidad real de intervenir a nivel de padres ante la problemática de los trastornos generalizados del desarrollo. De acuerdo con autores como Bautista, Sifuentes, Santa Cruz, Avelar y Miranda (2008), esto cobra sentido porque:

- Los niños adquieren habilidades sociales a partir de las interacciones que se llevan a cabo al interior de las familias, pues éste debería ser el ambiente adecuado para el desarrollo de tales destrezas.
- Dado que los niños con TGD no son escolarizados, por sus conductas incompatibles a dichos ambientes y permanecen por lo tanto la mayor parte con su familia, es necesario dotar a los padres de conocimientos necesarios y suficientes que les permitan mantener interacciones con sus hijos ricas en estimulación, además de permitirles enseñar a sus hijos diversas actividades a través del uso de estrategias de manejo de conducta.

Continuando en esta línea, autores como Guevara y Plancarte (2002), señalan que los terapeutas conductistas han encontrado limitaciones en su modelo de intervención, específicamente en lo referente a la falta de generalización de resultados encontrados en los ambientes naturales. Esto constituye un elemento adicional que nos remite a la necesidad de incluir a los padres en la aplicación de las técnicas de modificación de conducta. A partir de lo anterior, plantean una guía de actividades para la integración de los padres como un plan de trabajo para abordar a sus hijos con TGD. Entre los primeros puntos se propone una capacitación de tres o cuatro semanas en manejo infantil desde una perspectiva conductual. Un segundo paso incluye la elaboración de un programa de trabajo, identificando las situaciones que impliquen mayores problemas con sugerencias para afrontar las conductas del niño en situaciones del hogar y la comunidad. Se continúa

con la identificación y jerarquización de escenarios problemáticos, con el fin de disminuir la ocurrencia de conductas problemáticas. Es necesario también identificar aquellos estímulos que resulten idóneos para la retroalimentación de conductas.

Es conveniente la enseñanza de habilidades relacionadas con la motricidad, comunicación, atención, socialización y problemas de conducta. Es necesario reconocer que las conductas estereotipadas consumen mucho tiempo en el día de un niño con TGD, por lo que es conveniente la disminución de dichas conductas, para favorecer el aprendizaje de conductas más funcionales. Con ese fin, debe capacitarse a los padres en la utilización de técnicas de modificación de conductas como la extinción, tiempo fuera, reforzamiento, etc. Por otra parte, es muy importante motivar a los padres para reconocer los estilos de interacción positivos y negativos; esta retroalimentación será de gran utilidad para el desarrollo de habilidades parentales importantes (Bautista et al., 2008).

A través de los estudios de Torres y sus colaboradores, se estableció que es factible ofrecer a los niños un ambiente rico en estimulación, específicamente en relación a la práctica por parte de las madres en ciertas categorías de interacción, -como indicar, comentar, observar, entre otras-, relacionadas cercanamente con el desarrollo psicológico del niño.

## CONCLUSIONES

A partir de lo expuesto a lo largo de los temas presentados en este trabajo, se visualiza a los Trastornos Generalizados del Desarrollo como una problemática que ha llevado a estudiosos de diferentes áreas a buscar alternativas de abordaje, partiendo de las investigaciones médicas, psicológicas y educativas realizadas hasta el momento. Como resultado de ello, se han generado importantes avances. Uno de los aspectos que muestra una evolución importante dentro de este campo tienen que ver con la evaluación precisa de las personas con este tipo de trastorno, definiendo características individuales en cada caso, que permiten formular las estrategias de intervención que lleven al logro de propósitos establecidos, tanto a nivel social como familiar y educativo.

Existen diversas alternativas de intervención, que parten de las diferentes aproximaciones ya abordadas en este trabajo. Las estrategias de corte conductual se han utilizado de manera amplia con resultados positivos. Aun cuando la realización de estudios denotan algunas limitaciones en cuanto a la confiabilidad y generalización de resultados, las técnicas conductuales han comprobado su eficacia tanto en el desarrollo de habilidades de autocuidado, como en las sociales, académicas y/o funcionales. Esto representa un panorama alentador en cuanto a la integración educativa, social y laboral de las personas con autismo.

Sin embargo, y a pesar del planteamiento de las necesidades de educación especial para personas con TGD (especialmente autistas), la política de integración educativa ha llevado a que estos casos se incorporen a las escuelas de educación regular, donde en el mejor de los casos se llevan a cabo adecuaciones de currículum, y no se responde plenamente a las necesidades reales de esta población. En nuestra opinión, existen situaciones sociales y funcionales que podrían ser trabajadas con éxito a partir de las estrategias mencionadas en este escrito y desarrolladas a lo largo de muchos años de investigación psicológica.

Tal vez uno de los mayores obstáculos, a nivel social y de política educativa, reside en el desconocimiento que existe del autismo y sus problemáticas en los ambientes escolares, en donde ni los profesionales dedicados a la educación especial tienen un manejo suficiente y favorable de los casos. Es por ello que es importante promover una capacitación adecuada de los profesionales que atienden a estos menores. Aún con ello, existen limitaciones en nuestro sistema educativo que podrían ser de difícil manejo, como por ejemplo, el número de alumnos que existe en los grupos, en donde el docente se enfrenta a diversas problemáticas. Los alumnos con algún trastorno generalizado del desarrollo requieren, entre otras cosas, un ambiente áulico estructurado, sin situaciones de sobresalto (ruidos fuertes, movimientos continuos, entre otros); en la actualidad, los

grupos en las escuelas tienen, al menos, 20 niños en turnos vespertinos, en donde las poblaciones se caracterizan por presentar situaciones económicas y culturales que generan problemas de conducta importantes, y que representan para los docentes un gran reto. La atención, entonces, a los alumnos con autismo resulta muy difícil.

También se puede mencionar la situación de los docentes en dichos turnos, en donde la mayoría son profesores que tienen mucho tiempo en el sistema, o bien, ya se encuentran cansados para el trabajo en la tarde; su disposición es significativamente menor que en el primer turno. Desde luego, el que los alumnos con autismo sean atendidos en los turnos matutinos conlleva otras problemáticas, en donde la más importante es el número de alumnos por grupo (más de 40 alumnos). Otras circunstancias dignas de mencionar se refieren a las condiciones que motivan esta situación: por un lado, aún hay quienes piensan que los alumnos especiales deben permanecer en las escuelas de educación especial y por otro, no se cuenta con la preparación ni conocimientos suficientes de este tipo de casos en los docentes de las escuelas de educación básica. A pesar de que las tendencias educativas actuales plantean un sistema educativo que favorece la inclusión de todos los alumnos, consolidando principios filosóficos como la "Educación para todos" y creando las condiciones de atención a la diversidad, tal situación es aún algo no consolidado en nuestro sistema educativo.

Dentro del programa de Fortalecimiento de la Integración Educativa se menciona a los Trastornos Generalizados del Desarrollo como parte del grupo de condiciones que deben ser foco de atención, tanto de los servicios de educación especial, como de la educación regular. Cada vez es mayor el número de alumnos con este trastorno que se encuentran integrados en el sistema regular de educación. Sin embargo, el alumno se encuentra dentro de las aulas, pero no recibe la atención que requiere. Precisamente por ello, en este trabajo se planteó como uno de los puntos principales, el papel del maestro y de la familia en la intervención de los individuos con autismo. Es necesario, como se mencionó, que el maestro cuente con las características y condiciones mencionadas, para que pueda brindar una respuesta educativa de calidad a este tipo de alumnos y que a futuro se inserten en los ámbitos sociales y laborales, logrando un proyecto de vida. Lo anterior sólo puede lograrse si se pone a disposición del maestro las posibilidades de actualización permanente sobre este y otros temas que le permitan enriquecer su quehacer educativo. El papel cada vez más activo de las familias en las situaciones escolares contribuye de manera fundamental en los logros mencionados. Es necesario formular programas específicos de intervención a nivel de padres, en los cuales se les haga partícipes del conocimiento de estrategias específicas de intervención, así como de técnicas de manejo conductual, que les permitan ser parte importante en el tratamiento de las personas con TGD.



Con el fin de mejorar la atención que se brinda a personas diagnosticadas con este tipo de trastorno, es necesario que se formulen estrategias de evaluación y seguimiento permanentes de estos casos por parte del personal de apoyo, tanto de educación especial como de educación regular. Es fundamental el reconocimiento de los profesionales de educación especial como una instancia real de apoyo a los docentes de educación regular que atienden a alumnos con discapacidad o con algún trastorno generalizado del desarrollo. Es indispensable un trabajo multidisciplinario en el abordaje de los casos, de modo que esta situación será difícil de alcanzar si no hay un trabajo colaborativo entre los diferentes profesionales.

## REFERENCIAS

- Aguirre, P., Alvarez, R., Angulo, M. & Prieto, I. (2010). *Trastornos Generalizados del Desarrollo*. Consejería de Educación. Junta de Andalucía, 6-23.
- Albores G., Díaz, P., Hernández, G. & Cortés H. (2008). Dificultades en la evaluación y el diagnóstico del autismo. Una discusión. *Salud Mental*, 31,37-44.
- Alcantud, M. F. (2003). *Intervención psicoeducativa en niños con trastornos generalizados del desarrollo*. Madrid. Ediciones Pirámide.
- Arberas, C. & Ruggieri, V. (2007). Trastornos generalizados del desarrollo. Aspectos clínicos y genéticos. *Actualizaciones en Neurología Infantil*, Buenos Aires, 67,1, 569-585.
- Arce, M. (2008). Soluciones pedagógicas para el Autismo. Vol. 3 y 4. Argentina. Editorial Euro-México.
- Artigas, J. (2000). Aspectos Neuro-cognitivos del Síndrome de Asperger. *Revista Neurológica Clínica*, 1, 34-44.
- Artigas, J. (2003). El trastorno Autístico. Unitat de Neuropediatria. Hospital de Sabadell. CSPT disponible en: [jartigas@cspt.es](mailto:jartigas@cspt.es)
- Autismo y trastornos generalizados del desarrollo (s/a). Artículos Psicopedagógicos. [http://www.psicologoescolar.com/ARTICULOS/PSICOPEDAGOGICOS/bibliografia\\_sobre\\_autismo\\_y\\_alteraciones\\_de\\_la\\_comunicacion.htm](http://www.psicologoescolar.com/ARTICULOS/PSICOPEDAGOGICOS/bibliografia_sobre_autismo_y_alteraciones_de_la_comunicacion.htm)
- Balbuena, J. (2007). Breve revisión histórica del autismo. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 27, 100, 333-353.
- Barbolla, M. & García, A. (2005) La teoría de la mente y el autismo infantil. Una revisión crítica. *Revista Complutense de Educación*, 4, 2, 11-28.
- Barnhill, A. (2002). Diseñar intervenciones de habilidades sociales para alumnos con Síndrome de Asperger. *National Association of School Psychologist NASP, Communiqué*, 31, 3.
- Battle, S., Bielsa, A., Molina, S., Rafael, A. & Tomás, J. (2007). Trastornos Generalizados del desarrollo (TGD). *Familia NovaSchola*, 1-11.

- Bautista, E., Sifuentes, N., Jiménez, B., Avelar, E. & Miranda, A. (2008). Padres de familia y su inclusión en la evaluación y tratamiento conductual del autismo. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 10, 1, 49-62.
- Blanco, N., Manresa, V., Mesch, G. & Melgarejo, M. (2006). Síndrome de Rett. Criterios diagnósticos. *Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina*, 153, 22-28.
- Borreguero, M. (2009). El diagnóstico diferencial del Síndrome de Asperger. En Síndrome de Asperger, ¿excentricidad o discapacidad social? (pp. 17-30). Madrid. Alianza.
- Boto, A., Caldevilla, B. & Cuéllar, C. (2006). La atención educativa de los alumnos con TEA en el tiempo de recreo. En *Los Trastornos Generales del Desarrollo. Una Aproximación desde la práctica. Vol. III Prácticas Educativas y Recursos Didácticos*. Consejería de Educación. Junta de Andalucía, 46-61.
- Caballero, R. (2006). Síndrome de Asperger. En *Los Trastornos generales del desarrollo. Una aproximación desde la práctica. Vol. 2, Síndrome de Asperger. Una respuesta educativa*. Consejería de Educación. Junta de Andalucía, 6-14.
- Calle de Medinaceli, J. & Utria, O. (2004). Trastorno de Asperger en Adolescentes: Revisión del concepto y estrategias para la integración escolar. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 36, 3, 517-530.
- Campos, P. C. (2007). *Trastornos del espectro autista*. México. Manual Moderno.
- Cardon, T. & Wilcox, M. (2011). Promoting Imitation in young children with autism: A Comparison of reciprocal imitation training and video modeling. *Journal of Autism Development Disorders*, 41, 654-666.
- Concha, A. (2004). Trastornos Generalizados del desarrollo. El espectro autista. Consejería de Educación. Junta de Andalucía. Málaga, España. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/bibliotecaescolar>
- Crespo, M. & Narbona, J. (2011). Dificultades en la percatación rápida de incongruencias en el trastorno de aprendizaje procedimental: posible disfunción de la coherencia central. *Revista de Neurología*, 52, 539-541.

- Crespo, M. (2002). Autismo y Educación. Presentado en *II Congreso La atención a la diversidad en el sistema educativo*. Universidad de Salamanca. Instituto Universitario de Integración a la comunidad.
- Díaz-Atieza, F. (2001). Bases Biológicas del Autismo y tratamientos farmacológicos. *Psicología y Psiquiatría de la Infancia y Adolescencia*, 18-30.
- Díaz-Atienza, F, Pablos, C. & Romera, A. (2004). Diagnóstico precoz de los Trastornos Generalizados del Desarrollo. *Revista de Psiquiatría y Psicología del Niño y del Adolescente*, 4, 2, 127-144.
- Dolz, I. & Alcantud, F. (2002). Atención temprana e intervención en niños con Trastornos Generalizados del Desarrollo. Presentada dentro de la Jornada de *Atención a la Discapacidad. Un espacio para las personas con autismo*. Universidad Central de Venezuela del 19 al 22 de Febrero del 2002.
- Drahota, A., Wood, J., Sze, K. & Van Dyke, M. (2011). Effects of cognitive-behavioral therapy on daily living skills in children with high functioning autism an concurrent anxiety disorders. *Journal Autism Development Disorders*, 4, 257-265.
- Fernández, M. (2006). La práctica educativa en las aulas de educación especial y de audición y lenguaje del C.E.I.P. "Los Campanales". En *Los Trastornos Generales del Desarrollo. Prácticas Educativas y Recursos Didácticos.*, Consejería de Educación. Junta de Anadalucía, 6-45.
- Fortea, S. & Luzardo, M. (2003). Autismo. Cada vez más cerca de un diagnóstico preciso. *BSC Sociedad Canaria de Pediatría*. 27,3, 383-387.
- Frith, U. (2004). *Autismo: Hacia una explicación del Enigma*. Madrid, Alianza Editorial.
- Fuentes-Biggi, A., Ferrari, A., Boada, M., Touriño, A., Artigas, P., Belinchón, C., Muñoa, Y., Hervás, Z., Canal, B., Hernández, D., Idiazábal, A., Mulas, P., Martos, P. Posada, D. (2006). Grupo de Estudio de los Trastornos del Espectro Autista del Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Sanidad y Consumo, España. Guía de buena práctica para el tratamiento de los Trastornos del Espectro Autista. *Revista Neurológica*, 43,7. 425-438.
- Gadia, C. & Tuchman, R. (2003). Management of children with autism disorders. *Revista Neurológica*, 36, 2, 166-173.

- García, N. (2008). Diagnóstico en los trastornos generalizados del desarrollo. Trastorno autista. *Revista Innovación y Experiencia Educativas*, 13.
- García, J., Fernández, M. & Fidalgo, R. (2003) Intervención psicopedagógica en el espectro autista. En: F. Alcantud Marín. *Intervención Psicoeducativa en niños con Trastornos Generalizados del Desarrollo* (pp. 101-117). México. Ediciones Pirámide.
- García Villamisar, D. (2010). Atribución causal de varios estados emocionales manifestados en autistas jóvenes: un análisis de exploración. V Congreso Internacional Autismo Europa. Asociación Nuevo Horizonte consagrada al cuidado de personas autistas. Las rozas, Madrid, 515-527.
- García-Villamisar, D., Cabanyes, J., Del Pozo, A. & Muela, C. (2006). Educación de personas adultas con autismo (pp. 15-95). España. Comunidad de Madrid.
- Garza, F. F. J. (s/f). Manual para padres de niños autistas. Barcelona, España. Pp. 6-61
- González, S. E. (2012). Impacto familiar de la discapacidad. Tesis inédita de Licenciatura en Psicología. México. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Estudios Superiores Iztacala.
- Granizo, L., Naylor, P & Barrio, C. (2006). Análisis de las relaciones sociales de los alumnos con Síndrome de Asperger en escuelas integradas de secundaria: un estudio de casos. *Revista Psicodidáctica*, 11, 2, 281-292.
- Guevara, Y. & Plancarte, P. (2002). Retardo en el desarrollo y educación especial. Algunas aportaciones del interconductismo. En G. Mares & Y. Guevara. *Psicología Interconductual. Volumen II. Avances en Investigación Tecnológica* (pp. 41-78). México. Facultad de Estudios Superiores, Iztacala. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Güemes, I. Arribas, M. & Canal, R. (2009). Evaluación de la eficacia de las intervenciones psicoeducativas en los trastornos del espectro autista. Universidad de Salamanca, 1-29.
- Guntin, C. (2006). Abordaje Neuropsicológico Trastornos Generalizados del desarrollo.
- Hervás, A. & Santos, L. (2008). Autismo. Espectro Autista. Instituto Universitario Dexeus. Barcelona, 3-19.

- Huaiquián, C. (2009). Intervención psicoeducativa basada en imágenes en niños y niñas con trastornos generalizados del desarrollo. *Revista Chilena Neuropsicológica*, 4, 2, 138-148.
- López-Escobar, M. (2006). Detección, diagnóstico y evaluación de los alumnos/as con Síndrome de Asperger. En *Los Trastornos Generales del Desarrollo*. Vol. 2, Síndrome de Asperger. Una respuesta educativa. Consejería de Educación. Junta de Andalucía, pp. 15-65.
- López, G., Rivas, T. & Taboada, A. (2009). Revisiones sobre el autismo. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 4, 1, 555-570.
- Lovaas, O. & Smith, T. (1996). Una teoría conductual comprensiva del autismo como paradigma para investigación y tratamiento. En *Manual de Psicología Clínica. Infancia y Adolescencia*. España. Promolibro, Valencia, p.p. 1-12.
- Luyster, R., Gotham, K., Guthrie, W., Coffing, M., Petrak, R., Pierce, K., Bishop, S., Esler, A., Hus, V., Oti, R., Richier, J. & Lord, C. (2009). The autism diagnostic observation schedule-toddler module: A new module of standardized diagnostic measure for autism spectrum disorders. *Journal Autism Developmental Disord*, 39, 1305-1320.
- Madero, L. (2006). Modelo de organización y funcionamiento de un aula específica. En *Los trastornos Generales del Desarrollo*. Una aproximación desde la práctica. Vol. 1, Consejería de Educación. Junta de Andalucía, 105-118.
- Martín, M. (2006). La respuesta TEACCH en el aula para alumnos/as dentro del espectro autista. En *Los trastornos Generales del Desarrollo*. Una aproximación desde la práctica. Vol. 1, Consejería de Educación. Junta de Andalucía, 86-103.
- Martínez, M. & Bilbao, M. (2008). Acercamiento a la realidad de las personas con autismo. *Intervención Psicosocial*. 17, 2: 215-230
- Martos, J. (2010). Trastornos del espectro autista: génesis, explicación psicológica y tratamiento. *Nervous Child*, 2, 217-250.
- Masri, A., Costa, B. & Francesconi, F. (2011). Una Mirada del trastorno del espectro autista desde la terapia ocupacional. Un enfoque a la Terapia de la Integración Sensorial. Curso Virtual Interdisciplinario a distancia. Salud mental, psicología y psicopatología del niño, el adolescente y su familia. Director: Prof. Dr. Héctor S. Basile.

- Matos, M. & Mustaca, A. (2005) Análisis Comportamental Aplicado (ACA) y Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD): su evaluación en Argentina. *Interdisciplinaria*, 22,01, 59-76.
- Mehring, T. & Dow, M. (2001) Preparing future teachers for students with autistic spectrum disorders. En T. Wahlber, F. Obiakor, S. Burkhardt & A. Rotatory, *Autistic spectrum disorders: Educational and clinical interventions*. Netherland, JAI.
- Miguel, A. (2006). El mundo de las emociones de los autistas. *Revista Electrónica de la Teoría de la Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 7, 2, 169-183.
- Milazzo, L., Rodríguez, R & Quintana, M. (2003). Cuadro comparativo de los trastornos generalizados del desarrollo. Cátedra: Alteraciones del desarrollo. Universidad José María Vargas. Facultad de Educación. Caracas, Venezuela.
- Minnesota Asociation for Childrens Mental Health. Síndrome de Asperger. [www.macmh.org](http://www.macmh.org)
- Molina, A. (2006). Cómo potenciar la comunicación en el alumnado con Trastorno del Espectro Autista. En *Los trastornos Generales del Desarrollo. Una aproximación desde la práctica*. Vol. 1, Consejería de Educación. Junta de Anadalucía, 74-85.
- Moreno, R. (2010) Trastornos Generalizados del desarrollo: consideraciones para su inclusión en el aula regular. *Avance de Investigación*. México. Universidad Pedagógica Nacional, 1-7.
- NICHHD Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano. Investigaciones sobre el Autismo. El Síndrome de Rett. (2006), 06, 1-12. [www.nichd.nih.gov](http://www.nichd.nih.gov)
- Palomo, R. & Belinchón, M. (2006). Explicaciones teóricas del Autismo: una guía breve sobre los modelos psicológicos más recientes. Ponencia presentada en el XIII Congreso Nacional AETAPI en Sevilla, del 16 al 18 de noviembre del 2006.
- Paluszny, M. (1999) Autismo. Guía práctica para padres y profesionales. México. Trillas.
- Pérez, A., Navarro, J. & Benjumea, S. (2002) Entrenamiento y transferencia de la autodiscriminación condicional en autistas. *Universitas Psychologica*, 1, 001, 40-51.
- Pérez, L. & Williams, G. (2005). Programa Integral para la enseñanza de las habilidades a niños con autismo. *Psicothema*, 7, 002, 233-244.

- Repeto, S. (2006). Naturaleza de los Trastornos del Espectro Autista. En *Los Trastornos Generales del Desarrollo. Una aproximación desde la práctica*. Vol. 1, Consejería de Educación. Junta de Andalucía, 8-25.
- Ruggieri, V. & Arberas, C. (2007) Trastornos Generalizados del desarrollo. Aspectos Clínicos y Genéticos. *Actualizaciones en Neurología Infantil*. Buenos Aires, 67, 1, 569-585.
- Santamaría, S., Milazzo, L, Rodríguez, L., & Quintero, M. (2005). Cátedra: Alteración del desarrollo. Universidad José María Vargas. Facultad de Educación. Caracas, Venezuela.
- Secretaría de Educación Pública (SEP). Ley General de Educación 2010. México.
- Secretaría de Educación Pública (SEP). Normas de Inscripción, reinscripción, acreditación y certificación para escuelas primarias oficiales y particulares incorporadas al sistema educativo nacional. 2009. México.
- Torres, L.E., Ortega, S.P., Reyes, A.G. & Garrido, A. (2008). Estudio de interacciones diádicas. En H. Hickman & O. Tena. Proyecto de investigación en aprendizaje humano, de lo básico a lo aplicado (Cap. 5, pp.103-128). México. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Estudios Superiores Iztacala.
- Tubio, A. & Caro, M. (2006). Participación de padres y madres en los centros educativos. Escuela de padres y madres de niños y niños autistas del centro de educación especial "Virgen de Linarejos". En *Los Trastornos Generales del Desarrollo. Prácticas Educativas y Recursos Didácticos*. Vol. 1, Consejería de Educación. Junta de Andalucía, 87-100.
- Valdez, D. (2006). La teoría de la Mente y sus alteraciones en el espectro autista. En *Los Trastornos Generales del Desarrollo. Una aproximación desde la práctica*. Vol. 1, Consejería de Educación. Junta de Andalucía, 23-73.
- Valdez, D. (2001). Teoría de la Mente y espectro autista. En *Autismo, enfoques para padres y profesionales de la salud y la educación*. Argentina. Fundec, Buenos Aires.
- Velasco, A. (1994). Entrenamiento de un hábito de autocuidado en un caso de autismo infantil. *Psicothema*, 6, 002, 259-264.



Wahlberg, T., Obiakor, F., Burkhardt, S. & Rotatory, A. (2001). *Autistic spectrum disorders: Educational and clinical interventions*. Oxford. JAI An Imprin of Elsevier Science.

Yunta, J., Palau, M., Salvadó, B. & Valls, A. (2006). Autismo, identificación e intervención temprana. *Acta Neurológica Colombiana*, 22, 97-105.

Zúñiga, M. (2000) El Síndrome de Asperger y su clasificación. *Educación*, 33, 1, 133-136.

# ANEXOS

## ANEXO 1

### Test del Síndrome de Asperger en la Infancia (CAST)

Nombre del niño o niña ..... Edad: ..... Sexo: Hombre/ Mujer  
Orden de nacimiento entre los hermanos: .....  
Parto gemelar o único: .....  
Padre/ madre o tutor que rellena el cuestionario: .....  
Ocupación del padre:.....Ocupación de la madre:.....  
Nivel de estudios alcanzado:  
Por el padre: ..... Por la madre .....  
Dirección: .....  
.....  
.....  
Número de teléfono: ..... Centro escolar: .....

**A continuación encontrará una lista de preguntas. Indique con un círculo la respuesta adecuada. Todas sus respuestas son confidenciales.**

- |  |    |    |
|--|----|----|
| 1. ¿Se acerca fácilmente a otros niños y niñas para jugar?   | Si | No |
| 2. ¿Se acerca a usted espontáneamente para charlar?  | Si | No |
| 3. ¿Hablaba cuando tenía 2 años?   | Si | No |
| 4. ¿Le gustan los deportes?  | Si | No |
| 5. ¿Le resulta importante encajar en su grupo de compañeros?   | Si | No |
| 6. ¿En comparación con los demás parece darse cuenta de detalles poco comunes?   | Si | No |
| 7. ¿Tiende a interpretar literalmente lo que se le dice?   | Si | No |
| 8. Cuando tenía 3 años ¿pasaba mucho tiempo con juegos de imaginación (por ejemplo, representando ser un superhéroe o jugando a dar de “merendar” a sus peluches)? | Si | No |
| 9. ¿Le gusta hacer las cosas una y otra vez, de la misma manera todo el tiempo?  | Si | No |
| 10. ¿Le resulta fácil relacionarse con otros niños o niñas?  | Si | No |
| 11. ¿Es capaz de mantener una conversación respetando los turnos?  | Si | No |
| 12. ¿Lee de manera adecuada para su edad?  | Si | No |
| 13. ¿Muestra generalmente los mismos intereses que sus compañeros?   | Si | No |
| 14. ¿Tiene algún interés que le ocupe tanto tiempo que no hace casi nada más?  | Si | No |
| 15. ¿Tiene amigos en vez de simplemente “conocidos”?   | Si | No |
| 16. ¿Suele traerle cosas que a él o a ella le interesan para mostrárselas?   | Si | No |
| 17. ¿Le gusta hacer bromas?  | Si | No |
| 18. ¿Le cuesta entender las reglas de la buena educación?  | Si | No |

19. ¿Parece tener una memoria extraordinaria para los detalles?	Si	No
20. ¿Tiene un tono de voz peculiar (por ejemplo, inexpresivo, muy monótono o de persona adulta)?	Si	No
21. ¿Le importan las demás personas?	Si	No
22. ¿Es capaz de vestirse sin ayuda?	Si	No
23. ¿Sabe respetar el turno en una conversación?	Si	No
24. ¿Hace juegos de imaginación o fantasía con otros niños y niñas de representar personajes?	Si	No
25. ¿A menudo hace o dice cosas con poco tacto o socialmente inadecuadas?	Si	No
26. ¿Cuenta hasta cincuenta sin saltarse números?	Si	No
27. ¿Al hablar, es capaz de mantener normalmente la mirada?	Si	No
28. ¿Realiza movimientos extraños y repetitivos con el cuerpo o las manos?	Si	No
29. ¿Su comportamiento social es muy egocéntrico y siempre según su manera de ver las cosas?	Si	No
30. ¿A menudo dice “tú”, “él”, “ella” cuando quiere decir “yo”?	Si	No
31. ¿Prefiere las actividades imaginativas como representar personajes o contar cuentos, más que los números o listas de datos?	Si	No
32. ¿A veces la gente no le entiende porque él no explica sobre qué está hablando?	Si	No
33. ¿Sabe andar en bicicleta (aunque sea con rueditas auxiliares)?	Si	No
34. ¿Intenta establecer rutinas para él mismo o para los demás hasta el punto de causar problemas a otros?	Si	No
35. ¿Le importa lo que el resto de sus compañeros piensen de él o de ella?	Si	No
36. ¿A menudo cambia la conversación hacia su tema favorito en lugar de seguir con el tema del que la otra persona quiere hablar?	Si	No
37. ¿Utiliza frases extrañas o inusuales?	Si	No

#### ÁREA DE NECESIDADES ESPECIALES

**Por favor responda a las siguientes preguntas:**

38. ¿En alguna ocasión los profesionales educativos o sanitarios han expresado alguna preocupación con respecto a su desarrollo?	Si	No
Si es así, por favor especifique.....		
39. ¿Ha sido alguna vez diagnosticado con alguno de los siguientes problemas?: Retraso del lenguaje	Si	No
Trastorno por Déficit de Atención con o sin hiperactividad (TDAH)	Si	No
Dificultades auditivas o visuales	Si	No
Trastorno Generalizado del Desarrollo / Trastornos del Espectro Autista, incluido Trastorno de Asperger	Si	No
Discapacidad física	Si	No
Otros (por favor especifique)	Si	No

## ANEXO 2

### I.D.E.A.

#### Inventario de Espectro Autista (A. Rivière)

Alumno/a: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** El inventario I.D.E.A. tiene el objetivo de evaluar doce dimensiones características de personas con espectro autista y/o con trastornos profundos del desarrollo. Presenta cuatro niveles característicos de estas personas en cada una de esas dimensiones. Cada uno de esos niveles tiene asignada una puntuación par (8, 6, 4 ó 2 puntos), reservándose las puntuaciones impares, para aquellos casos que se sitúan entre dos de las puntuaciones pares.

Así, por ejemplo, si la puntuación 8, en la dimensión de trastorno cualitativo de la relación, implica ausencia completa de relaciones y vínculos con adultos, y la puntuación 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.

Para aplicar el inventario I.D.E.A. 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 objetivo de ayudar al diagnóstico diferencial del autismo (aunque pueda ser un dato más a tener en cuenta en ese 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 I.D.E.A 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 (como se sugiere en estos artículos).
- ✓ 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 E.A.

*Característicamente, las puntuaciones en torno a 24 puntos son propias de los cuadros de trastorno de Asperger, y las que se sitúan en torno a 50 de los cuadros de trastorno de Kanner con buena evolución.*

#### Las doce dimensiones de la escala pueden ordenarse en cuatro grandes escalas:

- ✓ Escala de Trastorno del desarrollo social (dimensiones 1, 2 y 3).
- ✓ Escala de Trastorno de la comunicación y el lenguaje (dimensiones 4, 5 y 6).
- ✓ Escala de Trastorno de la anticipación y flexibilidad (dimensiones 7, 8 y 9).
- ✓ Escala de Trastorno de la simbolización (dimensiones 10, 11 y 12).

**La suma de las puntuaciones de las tres dimensiones de cada escala proporciona una valoración del nivel de trastorno en dicha escala.**

De este modo, el inventario I.D.E.A. proporciona:

Una puntuación global de nivel de espectro autista (de 0 a 96).

Cuatro puntuaciones en las cuatro Escalas de:

- ✓ Trastorno del desarrollo social.
- ✓ Trastorno de la comunicación y el lenguaje.
- ✓ Trastorno de la anticipación y flexibilidad.
- ✓ Trastorno de la simbolización.

Estas puntuaciones varían de 0 a 24 puntos cada una, puesto que cada una de ellas están definidas por la suma de las tres dimensiones de cada escala. 12 puntuaciones (que varían de 0 a 8 cada una) que corresponden a las dimensiones evaluadas.

El cuadro siguiente puede emplearse para sintetizar las puntuaciones de la persona evaluada:

<b>Dimensiones</b>	<b>Escala</b>	<b>Puntuación</b>
<b>Dimensión social</b>		<b>1+2+3</b>
1.-Trastorno de la relación social		
2.-Trastorno de la referencia conjunta		
3.-Trastorno intersubjetivo y mentalista		
<b>Dimensión de la comunicación y el lenguaje</b>		<b>4+5+6</b>
4.-Trastorno de las funciones comunicativas		
5.-Trastorno del lenguaje expresivo		
6.-Trastorno del lenguaje receptivo		
<b>Dimensión de la anticipación/flexibilidad</b>		<b>7+8+9</b>
7.-Trastorno de la anticipación		
8.-Trastorno de la flexibilidad		
9.-Trastorno del sentido de la actividad		
<b>Dimensión de la simbolización</b>		<b>10+11+12</b>
10.-Trastorno de la ficción		
11.-Trastorno de la imitación		
12.-Trastorno de la suspensión		
<b>Puntuación total en el espectro autista</b>		



## Dimensión Social

### 1. Trastorno de las Relaciones sociales.

1.1 Aislamiento completo. No apego a personas específicas. No relación con adultos o iguales.	8
	7
1.2 Incapacidad de relación. Vínculo con adultos. No relación con iguales.	6
	5
1.3 Relaciones infrecuentes, inducidas, externas con iguales. Las relaciones más como respuesta que a iniciativa propia.	4
	3
1.4 Motivación de relación con iguales, pero falta de relaciones por dificultad para comprender sutilezas sociales y escasa empatía. Conciencia de soledad.	2
	1
1.5.-No hay trastorno cualitativo de la relación	0

### 2. Trastorno de las Capacidades de referencia conjunta.

2.1 Ausencia completa de acciones conjuntas o interés por las otras personas y sus acciones.	8
	7
2.2 Acciones conjuntas simples, sin miradas "significativas" de referencia conjunta	6
	5
2.3 Empleo de miradas de referencia conjunta en situaciones dirigidas, pero no abiertas.	4
	3
2.4 Pautas establecidas de atención y acción conjunta, pero no de preocupación conjunta.	2
	1
2.5.-No hay trastorno cualitativo de las capacidades de referencia conjunta	0

### 3. Trastorno de las Capacidades intersubjetivas y mentalistas

3.1 Ausencia de pautas de expresión emocional correlativa (I.e. Intersubjetividad primaria). Falta de interés por las personas.	8
	7
3.2 Respuestas intersubjetivas primarias, pero ningún indicio de que se vive al otro como "sujeto".	6
	5
3.3 Indicios de intersubjetividad secundaria, sin atribución explícita de estados mentales. No se resuelven tareas de T.M.	4
	3
3.4 Conciencia explícita de que las otras personas tienen mente, que se manifiesta en la solución de la tarea de TM de primer orden. En situaciones reales, el mentalismo es lento, simple y limitado.	2
	1
3.5.-No hay trastorno cualitativo de capacidades intersubjetivas y mentalistas	0

## Dimensión de la Comunicación y el Lenguaje

### 4. Trastorno de las Funciones comunicativas.

4.1 Ausencia de comunicación (relación intencionada, intencional y significativa), y de conductas instrumentales con personas.	8
	7
4.2 Conductas instrumentales con personas para lograr cambios en el mundo físico (I. e. Para "pedir"), sin otras pautas de comunicación.	6
	5

4.3 Conductas comunicativas para pedir (cambiar el mundo físico) pero no para compartir experiencia o cambiar el mundo mental.	4
	3
4.4 Conductas comunicativas de declarar, comentar, etc., con escasas "calificaciones subjetivas de la experiencia" y declaraciones sobre el mundo interno.	2
	1
4.5.-No hay trastorno cualitativo de las funciones comunicativas	0

### 5. Trastorno del Lenguaje expresivo.

5.1 Mutismo total o funcional. Puede haber verbalizaciones que no son propiamente lingüísticas.	8
	7
5.2 Lenguaje compuesto de palabras sueltas o ecolalias. No hay creación formal de sintagmas y oraciones.	6
	5
5.3 Lenguaje oracional. Hay oraciones que no son ecológicas, pero que no configuran discurso o conversación.	4
	3
5.4 Discurso y conversación, con limitaciones de adaptación flexible en las conversaciones y de selección de temas relevantes. Frecuentemente hay anomalías prosódicas.	2
	1
4.6.-No hay trastorno cualitativo del lenguaje expresivo	0

### 6. Trastorno del Lenguaje receptivo.

6.1 "Sordera central". Tendencia a ignorar el lenguaje. No hay respuesta a órdenes, llamadas o indicaciones.	8
	7
6.2 Asociación de enunciados verbales con conductas propias, sin indicios de que los enunciados se asimilen a un código.	6
	5
6.3 Comprensión (literal y poco flexible) de enunciados, con alguna clase de análisis estructurales. No se comprende discurso.	4
	3
6.4 Se comprende discurso y conversación, pero se diferencia con gran dificultad el significado literal del intencional.	2
	1
6.5.-No hay trastorno cualitativo de las capacidades de comprensión	0

## Dimensión de la Anticipación/Flexibilidad

### 7. Trastorno de la Anticipación.

7.1 Adherencia inflexible a estímulos que se repiten de forma idéntica (p.e.: películas de vídeo). Resistencia intensa a cambios. Falta de conductas anticipatorias.	8
	7
7.2 Conductas anticipatorias simples en rutinas cotidianas. Con frecuencia, oposición a cambios y empeoramiento en situaciones que implican cambios.	6
	5
7.3 Incorporadas estructuras temporales amplias (por ej. "curso" vs "vacaciones"). Puede haber reacciones catastróficas ante cambios no previstos.	4
	3
7.4 Alguna capacidad de regular el propio ambiente y de manejar los cambios. Se prefiere un orden claro y un ambiente predecible.	2
	1
7.5.-No hay trastorno cualitativo de las capacidades de anticipación	0



## 8. Trastorno de la Flexibilidad

8.1 Predominan las estereotipias motoras simples.	8
	7
8.2 Predominan los rituales simples. Resistencia a cambios nimios.	6
	5
8.3 Rituales complejos. Apego excesivo a objetos. Preguntas obsesivas.	4
	3
8.4 Contenidos obsesivos y limitados de pensamiento. Intereses poco funcionales y flexibles. Rígido perfeccionismo.	2
	1
8.5.-No hay trastorno cualitativo de la flexibilidad	0

## 9. Trastorno del sentido de la actividad.

9.1 Predominio masivo de conductas sin meta. Inaccesibilidad a consignas externas que dirijan la actividad.	8
	7
9.2 Sólo se realizan actividades funcionales breves con consignas externas. Cuando no las hay, se pasa al nivel anterior	6
	5
9.3 Actividades autónomas de ciclo largo, que no se viven como partes de proyectos coherentes, y cuya motivación es externa.	4
	3
9.4 Actividades complejas de ciclo muy largo, cuya meta se conoce y desea, pero sin una estructura jerárquica de previsiones biográficas en que se inserten.	2
	1
9.5 No hay trastorno cualitativo del sentido de la actividad	0

## Dimensión de la Simbolización

## 10. Trastorno de la Ficción y la imaginación.

10.1 Ausencia completa de juego funcional o simbólico y de otras competencias de ficción.	8
	7
10.2 Juegos funcionales poco flexibles, poco espontáneos y de contenidos limitados.	6
	5
10.3 Juego simbólico, en general poco espontáneo y obsesivo. Dificultades importantes para diferenciar ficción y realidad.	4
	3
10.4 Capacidades complejas de ficción, que se emplean como recursos de aislamiento. Ficciones poco flexibles	2
	1
10.5 No hay trastorno de competencias de ficción e imaginación	0

## 11. Trastorno de la Imitación

11.1 Ausencia completa de conductas de imitación	8
	7
11.2 Imitaciones motoras simples, evocadas. No espontáneas.	6
	5
11.3 Imitación espontánea esporádica, poco versátil e intersubjetiva.	4
	3

11.4 Imitación establecida. Ausencia de modelos internos.	2
	1
11.5 No hay trastorno de las capacidades de imitación	0

## 12. Suspensión (capacidad de crear significantes).

12.1 No se suspenden pre - acciones para crear gestos comunicativos. Comunicación ausente o por gestos instrumentales con personas.	8
	7
12.2 No se suspenden acciones instrumentales para crear símbolos enactivos. No hay juego funcional	6
	5
12.3 No se suspenden propiedades reales de cosas o situaciones para crear ficciones y juegos de ficción.	4
	3
12.4 No se dejan en suspenso representaciones para crear o comprender metáforas o para comprender que los estados mentales no se corresponden necesariamente con las situaciones	2
	1
12.5 No hay trastorno cualitativo de las capacidades de suspensión	0

### Notas para la valoración adecuada de las dimensiones:

- a) Asignar siempre la puntuación más baja que sea posible. Por ejemplo, en la dimensión 8 (flexibilidad), si una persona tiene estereotipias y conductas rituales, pero también expresa preocupaciones mentales obsesivas y limitadas, la puntuación es 2.
- b) Naturalmente, las características positivas por las que se define cada nivel están ausentes en los anteriores. Por ejemplo, en la dimensión 12, se sobreentiende que las personas que obtienen la puntuación 8, y que por consiguiente no suspenden preacciones, tampoco suspenden acciones instrumentales, propiedades de las cosas o situaciones o representaciones. Por consiguiente, las personas con esa puntuación, ni se comunican mediante gestos suspendidos, ni pueden hacer o comprender juego funcional, juego de ficción y metáforas.
- c) Debe recordarse, que las puntuaciones impares, 7, 5, 3 y 1, se reservan para los casos claramente situados entre dos puntuaciones pares. Por ejemplo, una puntuación 1 en la dimensión 10 (ficción e imaginación) expresa que la persona evaluada es capaz de construir ficciones complejas, en que se observa una ligera inflexibilidad y que ocasionalmente pueden servir para evitar algunas relaciones.



## ANEXO 3

**Tabla II.** CHAT (*Checklist for Autism in Toddlers*)<sup>a</sup>.

---

Sección A: preguntar al padre/madre

- ¿Disfruta su hijo al ser mecido, botar en sus rodillas, etc.?
- ¿Se interesa su hijo por otros niños?
- ¿Le gusta a su hijo subirse a los sitios, como a lo alto de las escaleras?
- ¿Disfruta su hijo jugando al cucú-tras/escondite?
- ¿Simula alguna vez su hijo, por ejemplo, servir una taza de té usando una tetera y una taza de juguete, o simula otras cosas?
- ¿Utiliza alguna vez su hijo el dedo índice para señalar, para pedir algo?
- ¿Usa alguna vez su hijo el dedo índice para señalar, para indicar interés por algo?
- ¿Sabe su hijo jugar adecuadamente con juguetes pequeños (por ejemplo, coches o bloques), y no sólo llevárselos a la boca, manosearlos o tirarlos?
- ¿Alguna vez su hijo le ha llevado objetos para mostrarle algo?

---

Sección B: observación (por parte del pediatra)

- ¿Ha establecido el niño contacto ocular con Vd. durante la observación?  
Consiga la atención del niño, entonces señale un objeto interesante en la habitación y diga: '¡oh, mira! ¡Hay un (nombre del juguete)!'. Observe la cara del niño. ¿Mira el niño lo que usted está señalando?
- Consiga la atención del niño, entonces dele una tetera y una taza de juguete y diga: '¿puedes servir una taza de té?'
- Diga al niño: '¿dónde está la luz?'. ¿Señala el niño, con su dedo índice, la luz?
- ¿Sabe el niño construir una torre de bloques? Si es así, ¿cuántos?  
(Número de bloques: ...)

---

<sup>a</sup> El CHAT se reproduce tal como ha sido originalmente traducido al español por sus autores. Algunos de sus términos son poco claros y la versión merece una revisión, así como su adecuación cultural. A todas las preguntas u obser-

## ANEXO 4

**Tabla III.** M-CHAT (CHAT modificado). Primera versión traducida del inglés al español (9 de febrero de 2005).

Seleccione, rodeando con un círculo, la respuesta que le parece que refleja cómo su hijo o hija se comporta normalmente. Intente, por favor, contestar a todas las preguntas. Si el comportamiento evaluado no es el habitual (por ejemplo, usted solamente lo ha visto una o dos veces), conteste que el niño no lo hace.

- ¿Le gusta que le balanceen; que el adulto le haga el 'caballito' cuando le sienta en sus rodillas, etc.?
- ¿Muestra interés por los demás niños?
- ¿Le gusta trepar a las cosas, como subir escaleras?
- ¿Le gusta que el adulto juegue con él al 'cucú-tras/escondite' (taparse los ojos y luego descubrirlos, para verle de repente), a jugar a esconderse y aparecer?
- ¿Alguna vez juega a simular cosas como, por ejemplo, hablar por teléfono o que está cuidando a las muñecas o imaginándose otras cosas?
- ¿Alguna vez utiliza su dedo índice para señalar, con el fin de pedir algo?
- ¿Alguna vez utiliza su dedo índice para señalar, con el fin de indicar que algo le interesa?
- ¿Puede jugar adecuadamente con juguetes pequeños (por ejemplo, coches o bloques de construcción) sin que únicamente se los lleve a la boca, los agite con la mano o los tire?
- ¿Alguna vez le trae objetos a usted, para mostrárselos?
- ¿Le mira a Vd. directamente a los ojos durante más de 1 o 2 segundos?
- ¿Le parece alguna vez que es excesivamente sensible a los ruidos, por ejemplo, porque le ve taparse los oídos?
- ¿Sonríe como respuesta al ver la cara o la sonrisa de usted?
- ¿Le imita? (Por ejemplo, si usted hace una mueca, él también la hace)
- ¿Responde a su nombre cuando se le llama?
- Si usted apunta con su dedo a un juguete al otro lado de la habitación, ¿mira dicho juguete?
- ¿Es capaz de caminar solo?
- ¿Dirige el niño su mirada hacia las cosas que usted está mirando?
- ¿Hace el niño movimientos raros con los dedos, poniéndoselos cerca de su propia cara?
- ¿Intenta conseguir atraer la atención de usted sobre las actividades que está realizando?
- ¿Alguna vez ha pensado que el niño podría ser sordo?
- ¿Entiende el niño lo que la gente le dice?
- ¿Se queda mirando fijamente al vacío o va de un lado para otro sin propósito?
- Si el niño tiene que afrontar algo que le resulta desconocido, ¿le mira a usted a la cara, y busca su reacción?



## ANEXO 5

**Ejemplo de actividades y materiales usados en la tarea psicoeducativa con personas con TEA (Fernández y Bravo, 2006 pp.15-22).**

1. El alumno debe guardar los objetos de un mismo color en el recipiente transparente correspondiente. Como ayuda, señalamos el color tanto en la tapa del recipiente como en el fondo de éste. Una vez acabada esta tarea, el alumno debe colocar el letrero con el nombre del color que tiene escrito en la parte inferior el nombre del color permitiendo servir de ayuda en la colocación de los nombres.



2. Introducir ceras de colores en vasos de plástico de su mismo color. Una vez acabada esta tarea, el alumno deberá colocar el letrero con el nombre del color. Al igual que en el anterior ejercicio, la ayuda está colocada debajo del vaso, pero esta vez el niño recibe la ayuda al iniciar la tarea puesto que al no tener tapa los colores se caerían.



3. Guardar coches de juguetes en bolsas transparentes marcadas con la foto del coche de un determinado color. En los coches, varía la tonalidad del color y el modelo.



4. Meter cubiertos de plástico en bolsas transparentes marcadas con un modelo de cubierto, el objetivo es trabajar la clasificación de materiales sencillos y familiares del entorno.



6. Asociar cada color con su nombre escrito utilizando primero la plantilla que le ayuda a emparejar nombre con color hasta conseguir emparejar sin ella. Para el emparejamiento, usamos una pinza del color correspondiente.



5. Introducir globos de diferentes colores en las bolsas de plástico marcadas por un modelo. Asociar el nombre del color con su letrero. Este nombre viene escrito en la parte trasera de la bolsa como ayuda.



7. Emparejar el número con su grafía siguiendo una plantilla. Para ello, nos ayudamos de una pinza. Más tarde, eliminaremos la ayuda de la plantilla.



8. Ensartar cubos en un hilo según la cantidad que indica el número colocado al final

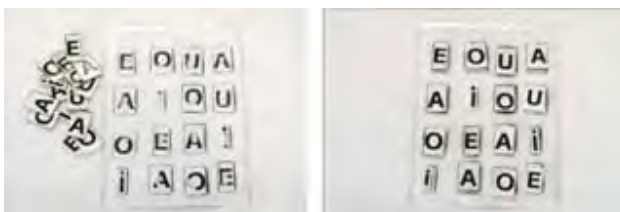
de cada hilo. Como ayuda, cada número tiene un código de color detrás que indica en que hilo tiene que ir cada cubo, determinando así la cantidad. Cada cubo tiene un número, que indica el orden en que deben introducirse en el hilo (hasta el 4).



9. Poner el número de pinzas indicadas en cada cartón, con la grafía del número y las plantillas de colores. Para ello, cada número tiene su color (el color asignado nunca varía). Además, se debe colocar en cada cartón el número correspondiente.



10. Asociar cada vocal o consonante con su grafía correspondiente. Se introduce en una funda de plástico una plantilla en la que están representadas las vocales en mayúsculas. Colocamos trozos de velcro encima de la funda, en el lugar en que están situadas las vocales de la plantilla. La tarea consiste en que el alumno asocie las vocales. Es necesario tener diferentes plantillas en las que varíe la colocación de las vocales para evitar la memorización del ejercicio.



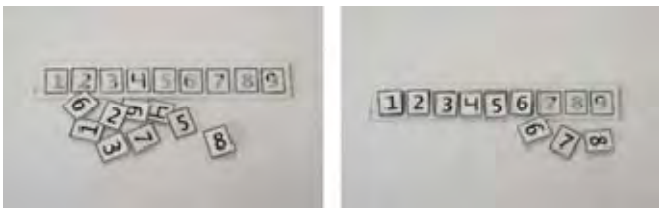
Elegir las letras sueltas que necesita para formar la palabra que se está trabajando y de esta manera alternamos sistemas globales y analíticos de lectura y escritura.



Otra forma de trabajar este material es ofreciendo al alumno distintas fotos y un solo letrero que le sirva como guía para seleccionar la foto. Los pasos a seguir son los mismos que en la anterior actividad.



Iniciación a la numeración del uno al nueve de forma lineal. Se elabora una regleta con estos números y se plastifica, colocando un trozo de velcro encima de cada número. El alumno debe colocar el número en su lugar correspondiente, debemos tener especial cuidado en la colocación pues debe seguir el orden creciente y no lo realice de forma aleatoria .





## ANEXO 6

### Alimenta a los cocodrilos

1º - Completa:

puntos \_\_\_y\_\_\_ puntos \_\_son\_\_ puntos

puntos \_\_\_\_\_ puntos \_\_\_\_\_ puntos

puntos \_\_\_\_\_ puntos \_\_\_\_\_ puntos

puntos \_\_\_\_\_ puntos \_\_\_\_\_ puntos

puntos \_\_\_\_\_ puntos \_\_\_\_\_ puntos

2º- Escribe sustituyendo y por +

son por =

puntos \_y\_\_\_\_\_ puntos \_son\_\_\_\_puntos

puntos \_\_\_\_\_ puntos \_\_\_\_\_ puntos

puntos \_\_\_\_\_ puntos \_\_\_\_\_ puntos

puntos \_\_\_\_\_ puntos \_\_\_\_\_ puntos

puntos \_\_\_\_\_ puntos \_\_\_\_\_ puntos

3º-Representa las sumas anteriores en la recta numérica

$$2 + 2 = 4$$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

4ª Dibuja tú otras situaciones de sumas tuyas y de tu compañero. (puedes utilizar dados de parchís).

5º Haz un dibujo "realista" de unos compañeros jugando.

---

# Vamos de compras

Título del juego: \_\_\_\_\_  
Nombre del comprador: \_\_\_\_\_  
Nombre del vendedor: \_\_\_\_\_

Autoevaluación y socioevaluación

Dibujo de los productos	Suma de sus precios	Dibujo de las monedas utilizadas
-------------------------	---------------------	----------------------------------

Responde a las preguntas:

1º ¿Te ha gustado el juego?

\_\_\_\_\_

2º ¿Sabes hacerlo?

\_\_\_\_\_

3º ¿Te has equivocado?

\_\_\_\_\_