



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

## FACULTAD DE PSICOLOGÍA

### DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES

EL JUEGO SIMBÓLICO COMO HERRAMIENTA PARA FOMENTAR  
LA CONDUCTA SOCIAL EN NIÑOS AUTISTAS

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

P R E S E N T A:

ERANDI BEATRIZ ÁLVAREZ PATIÑO

DIRECTOR: DR. RIGOBERTO LEÓN SÁNCHEZ  
REVISORA: DRA. KIRARESET BARRERA GARCÍA

Ciudad Universitaria, Cd. Mx.

Abril 2018



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## Índice

Introducción.....	5
Capítulo I.....	8
Antecedentes históricos de la investigación sobre el autismo .....	8
1.1 Historia.....	8
1.2 ¿Qué es el Autismo? .....	12
1.3 Síntomas.....	16
1.4 Prevalencia .....	26
1.5 Etiología.....	31
1.5.1 Etiología neurobiológica.....	32
1.5.2 Etiología genética.....	33
1.5.3 Etiología ambiental.....	34
1.6 Pronóstico.....	36
1.7 Diagnóstico diferencial.....	39
1.8 Diagnóstico .....	41
1.9 Modelos de intervención o de tratamiento .....	44
1.9.1 Tratamiento educativo.....	46
1.9.2 Tratamiento clínico .....	46
1.9.3 Tratamiento farmacológico .....	47
1.9.4 Otros Tratamientos.....	47
Capítulo II.....	49
Etiología y métodos de tratamiento .....	49
2.1 Diagnóstico .....	49
2.1.1 Deficiencias en la interacción social.....	54
2.1.2 Deficiencias en la comunicación.....	56
2.1.3 Deficiencias en la imaginación .....	57

2.2 Etiología.....	60
2.2.2 Patología del cerebro .....	65
2.2.3 Teorías psicológicas.....	71
2.2.4 Factores Ambientales.....	73
2.3 Otros tratamientos .....	77
2.3.1 Tratamiento farmacológico.....	77
2.3.2 Programas de intervención psicoeducativa .....	79
2.3.3 Terapia Asistida con animales.....	85
2.3.4 Otras técnicas de intervención .....	90
2.3.5 Musicoterapia.....	96
2.3.6 Arteterapia .....	97
2.4 Casos clínicos en el Hospital Psiquiátrico Infantil .....	99
2.4.1 Caso B .....	99
2.4.2 Caso M.....	102
2.4.3 Caso J.....	104
2.4.4 Caso S .....	105
2.4.5 Caso Sa .....	106
Capítulo III.....	115
El juego como herramienta de intervención.....	115
3.1 Áreas de intervención .....	115
3.2 El juego como herramienta de intervención.....	117
3.3 Trabajo con los padres a partir del juego.....	120
3.4 Usos del juego .....	121
3.5 Terapia de grupo.....	124
3.6 Significado del juego.....	124
3.7 Tipos de terapia de juego.....	127
3.8 Pros y contras de la intervención de juego.....	131

Capítulo IV .....	134
Conclusiones.....	134
Referencias .....	139
Anexo 1 .....	148
Anexo 2.....	151

## Introducción

El presente trabajo se originó a partir de la experiencia vivida en el Hospital Psiquiátrico Infantil, Dr. Juan N. Navarro en una estancia de 6 meses (agosto-febrero 2017) en el servicio externo de Análisis Conductual Aplicado (ACA). En dicho lugar, aunque el enfoque era conductual, se trató de utilizar el juego como una posible herramienta de intervención con niños con diagnóstico de autismo.

En el presente trabajo se hace una revisión del Trastorno del Espectro Autista (TEA) y tiene, como objetivo general, precisamente, analizar el juego simbólico como herramienta de intervención con la finalidad de promover la conducta social en niños autistas. Como objetivos específicos se consideró evaluar las competencias de niños autistas, así como diagnosticar el grado de autismo en el que se encuentra el menor. Esto para corroborar si existe la posibilidad o no de desarrollar habilidades sociales, analizando y evaluando técnicas de juego para posteriormente diseñar una propuesta de intervención que pudiera ser aplicable con posterioridad.

El capítulo 1 presenta la gama de cuestiones relacionadas con el autismo con el fin de introducir al lector en las características de este trastorno y llevarlo paso a paso hasta alcanzar el objetivo de este trabajo. Se abordará la historia del autismo, se describirán los inicios y los autores que trabajaron por primera vez el autismo, así como la conceptualización que cada autor le dio. Posteriormente, se describirá su significado, los síntomas que caracterizan a este trastorno. En cuanto a la prevalencia, se relata cómo a lo largo de los años las estimaciones han ido variando e incrementado, y mostrando que algo que no ha cambiado en todo este tiempo refiere que la población masculina es la más afectada en

comparación a la femenina. Después se revisará, de forma muy general, la etiología del autismo para de esa forma desarrollar la temática base en el capítulo 2. En cuanto al pronóstico, se hablará sobre la importancia del diagnóstico precoz, se mencionará el diagnóstico diferencial dado que éste es importante para no errar a la hora de hacer la valoración del psicodiagnóstico. El diagnóstico, de igual forma, se analizará desde un punto muy general, y para finalizar, se mencionarán algunos modelos de intervención.

En el capítulo 2 se profundizará sobre el diagnóstico que se debe realizar en caso de sospecha de que el menor presente autismo o rasgos autistas. En cuanto a la etiología se enunciarán cuestiones genéticas con respecto a cómo los hermanos de niños autistas tienen altas probabilidad de tener autismo, de igual forma el papel que tienen las disfuncionalidades del cerebro que provocan el autismo, así como cuestiones ambientales involucrados en el mismo. También se expondrán algunos estudios de caso que evidencian algunos factores de riesgo como por ejemplo que la madre embarazada esté expuesta a ciertos medicamentos que afectarían el producto. Después se expondrán los métodos de tratamientos existentes en la actualidad, así como su efectividad, se ejemplificará con estudios realizados por distintos autores, así como la gama de tratamientos disponibles, pero no todos efectivos según investigaciones que incluyen tratamientos farmacológicos, programas de intervención psicoeducativa, terapias asistidas con perros, equinoterapia, musicoterapia y arteterapia. Y por último, pero no por esto menos importante, se ejemplificarán algunos casos con los que se trabajó en el Hospital Psiquiátrico Infantil Dr. Juan N. Navarro, para de esa forma mostrar algunos de los modelos de tratamiento antes mencionados.

En el capítulo 3 se abordará el tema del juego como herramienta de intervención, su significado del juego, el trabajo con los padres a partir del juego, así como sus usos terapéuticos, y los tipos de juego. Posteriormente, se retomarán los casos del capítulo 2 para examinar más a detalle su relación con el juego, y cómo a partir de las características de cada niño puede ser factible utilizar esta herramienta de intervención.

En el Capítulo 4, conclusiones, se describirá de forma muy general el diagnóstico, la prevalencia, el pronóstico, la etiología y todo lo relacionado con los aspectos del juego como intervención, así como los 5 casos con los que se trabajó en el Hospital Psiquiátrico Infantil. Casos que ayudaron a que este trabajo se realizara, y a lo que se llegó sobre todo lo investigado y trabajado en este proyecto.

## Capítulo I

### Antecedentes históricos de la investigación sobre el autismo

En este capítulo se revisará, de forma muy general, la historia del autismo, el significado, los síntomas que presenta una persona con este síndrome, la prevalencia, etiología, el pronóstico, el diagnóstico diferencial, así como el diagnóstico y los modelos de intervención.

#### 1.1 Historia

El término autismo fue utilizado por primera vez en el lenguaje de la psiquiatría por Eugenio Bleuler en 1911, para describir pacientes con esquizofrenia que presentaban retraimiento, pérdida del sentido de la realidad y pensamiento esquizofrénico y referirse a una alteración, propia de la esquizofrenia, que implicaba un alejamiento de la realidad externa. Bleuler, profundamente interesado en la esquizofrenia, utilizó el significado inicial para referirse a la marcada tendencia de los pacientes esquizofrénicos a vivir encerrados en sí mismos, aislados del mundo emocional exterior. “Autos”, significa uno mismo; “ismos” hace referencia al modo de estar. Se entiende por autismo el hecho de estar encerrado en uno mismo, aislado socialmente. Sin embargo, el uso original de la palabra no se correspondía exactamente con el significado que adquiere tres décadas más tarde, y que persiste en la actualidad.

Leo Kanner (1943), un psiquiatra de la Universidad de John Hopkins fue el primero en describir el autismo como un síndrome, en un pequeño grupo de 11 niños que demostraron una extrema indiferencia hacia los demás. Estos pacientes tenían problemas del contacto afectivo, inflexibilidad conductual y

comunicación anormal. A partir de esta descripción, fue reconocido como una entidad diferente de la esquizofrenia. Para Yáñez (2016), la principal característica de estos niños es la inhabilidad desde el inicio de sus vidas para relacionarse de manera ordinaria con otras personas y situaciones; los describió como “autosuficientes”, como en un cascarón y “más felices cuando se dejan solos”; asimismo, su habla, cuando llega a desarrollarse, no es utilizada para convenir significados a otros, es decir, carece de intención comunicativa.

Hans Asperger (1944), un pediatra austriaco que desconocía el trabajo de Kanner reportó niños con síntomas similares a los pacientes de Kanner, con la excepción de que las habilidades verbales y cognitivas eran mayores. Esta condición la consideró como un trastorno de personalidad y la denominó “psicopatía autista”. Asperger murió en 1980 sin que su trabajo fuera reconocido. Un año después de su muerte, Lorna Wing dio crédito por primera vez al síndrome descrito por él y sugirió que esta condición debía ser considerada como una variante del autismo, menos grave, que ocurría en niños con lenguaje y cognición normal. Reynoso, Rangel y Melgar (2017) mencionan que el concepto de autismo antes de las publicaciones de Kanner se utilizó para definir el retraso cognitivo o síntomas específicos en la esquizofrenia.

Así, Leo Kanner (1943), quien describió por vez primera el trastorno en 1943, en su artículo "Alteraciones autistas del contacto afectivo", consideraba como patognómico del cuadro, la incapacidad para relacionarse normalmente con las personas y situaciones. A pesar de ello, también establecía como características, las alteraciones del lenguaje y la insistencia en la invarianza del ambiente acompañada de las actividades ritualizadas. Sin embargo, Rutter (1978) puso de manifiesto su desacuerdo con Kanner en la cuestión del contacto afectivo como

rasgo principal y las alteraciones lingüísticas como síntoma secundario, consecuencia de la alteración afectiva. Rutter insistió en el papel de las alteraciones lingüísticas como síntoma primario, debido a la incapacidad de la alteración emocional para explicar por sí sola el trastorno. Por lo que es Rutter (1978), quien separa claramente este trastorno de la esquizofrenia y propone cuatro de los criterios diagnósticos que aún hoy en día definen los TEA: deterioro de las relaciones sociales (el síntoma fundamental del trastorno, ya desde la primera descripción), trastorno de la comunicación, patrón de conductas estereotipadas y repetitivas, e inicio infantil.

Wing (1998) al igual que Kanner, consideró como síntoma nuclear la deficiencia social, aunque concretaba que ésta se caracterizaba por una tríada de déficits en reconocimiento social, comunicación social y comprensión social. Esta autora también aportó la consideración de un "espectro autista", es decir, que los rasgos autistas pueden situarse en un conjunto de continuos o dimensiones que no sólo se alteran en el autismo sino también en otros cuadros que afectan al desarrollo.

Koegel (1983) menciona que entre los años cuarenta y cincuenta se consideró el autismo como un trastorno producido por factores emocionales o afectivos inadecuados en la relación del niño con las figuras de crianza. Estas teorías, que estaban basadas en observaciones clínicas e intuiciones, más que en el uso de instrumentos diagnósticos estandarizados, fueron descartadas por falta de datos y estudios científicos que las demostraran.

Cala, Licourt y Cabrera (2015) mencionan que con el fin de poder clasificar de forma comprensible todos los casos de TEA, estos se definen en dos grupos: el idiopático y el secundario. Cuando se habla de autismo sin otra especificación,

se sobreentiende que se hace referencia al autismo idiopático. El autismo secundario, también es conocido como autismo sindrómico. Para que un paciente sea considerado como portador de un autismo sindrómico se requiere que dicho síndrome sea una enfermedad que en su origen haya sido descrita en pacientes no autistas, y que la mayoría de pacientes con tal diagnóstico no sean autistas. Cuando una enfermedad o síndrome se presenta asociado al autismo, no significa necesariamente que exista una relación etiológica entre ambos problemas. Por lo tanto, solo se puede considerar un caso como autismo secundario si se puede determinar un nexo causal entre ambos trastornos y, además, la prevalencia estimada de autismo entre el colectivo de pacientes con el síndrome exceda ampliamente la prevalencia de autismo para la población general.

Reynoso et al. (2017) relata que fue hasta los años 60 que se vinculó por primera vez la etiología del autismo a una condición biológica. En 1977 se publicaron los primeros estudios que relacionaron lesiones cerebrales y predisposición genética al autismo. En 1980, con la publicación del DSM-III (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Tercera edición), se acuñó el término autismo infantil. En 1987, en la revisión de la tercera edición del DSM, se cambió el término a "trastorno autista". Con la publicación del DSM IV se añadió el término trastorno generalizado del desarrollo no específico y el término Síndrome de Asperger. Se elaboraron criterios diagnósticos para diferenciar a los pacientes con autismo tipo Kanner y tipo Asperger, pues esta confusión diagnóstica de términos similares entorpecía la atención clínica. En 2013 desaparecieron (en la última versión del DSM), los conglomerados sindrómicos y se eligió el término TEA para todos los que cumplieran con los

criterios clínicos con etiología idiopática, independientemente de su gravedad o impacto en los ambientes sociales escolares o familiares. En el momento de incluir el TEA en el apartado de Trastornos del neurodesarrollo, de forma implícita se aceptaba que la etiología es un desfase en el desarrollo del sistema nervioso.

## 1.2 ¿Qué es el Autismo?

A lo largo del tiempo, distintos autores han formulado definiciones del autismo que se corresponden con la época, las investigaciones realizadas, los avances tecnológicos y de salud. Algunas de ellas, como podremos observar, son un tanto ambiguas debido a los mitos o creencias que existen sobre el trastorno.

De acuerdo con Cuxart (2000), el término autismo proviene de la palabra griega *eaftismos*, cuyo significado es “encerrado en uno mismo”, y su introducción en el campo de la psicopatología fue obra del psiquiatra suizo Eugen Bleuler quien, en su obra de 1950, *Dementia Praecox or the Group of Schizophrenias* utilizó el vocablo autismo para definir uno de los síntomas patognomónicos de la esquizofrenia. Para Bleuler, el síntoma autista consiste en una separación de la realidad externa, concomitante con una exacerbación patológica de la vida interior. De este modo, la persona que padece esquizofrenia (y siempre según Bleuler) reacciona muy débilmente a los estímulos del entorno, que además es percibido con animadversión. En la mayoría de los casos, el objetivo de esta conducta es no perder la concentración en las fantasías internas, pero en algunos enfermos este aislamiento sirve para frenar un aumento de las emociones, ya de por sí muy elevadas como consecuencia de su sensibilidad hipertrofiada.

Trejo (2012) hace referencia a Dolto, y define el autismo como una enfermedad simbólica en la relación con el entorno, debida a una separación, a una falta de puntos de referencia o a un malentendido, a una no respuesta. El autismo según Trejo aparece en Dolto como un falso apoyo en la relación simbólica del bebé con su cuerpo y con los otros.

De acuerdo con Reynoso et al. (2017), el trastorno autista consiste en un desfase en la adquisición de habilidades socioemocionales durante el desarrollo temprano y, como consecuencia, la instalación progresiva y variable de una discapacidad de adaptación social; además, es un trastorno del neurodesarrollo que afecta las habilidades socioemocionales y la contención de la conducta repetitiva. No existen marcadores biológicos, por lo tanto, el diagnóstico se fundamenta en el juicio clínico.

Por otro lado, la Office of Communications and Public Liaison (2016) comenta que los trastornos del espectro autista (ASD, por sus siglas en inglés) son un grupo de trastornos complejos del desarrollo neurológico que se distinguen por patrones de comportamiento repetitivos y característicos, y dificultad para la comunicación e interacción social. Los síntomas están presentes desde una edad temprana y afectan el funcionamiento diario.

De acuerdo con Frith (2009), el término “autismo” es muy utilizado en la población en general para referirse a niños que parecen “vivir en su propio mundo”. Sin embargo, las investigaciones realizadas en estos niños indican que son víctimas de una alteración biológica causante de que su mente difiere mucho de la de los individuos sin patología. Según el DSM-IV (2002), los TEA se definen como una disfunción neurológica crónica con fuerte base genética que desde edades tempranas se manifiesta con una serie de síntomas que se basan en la

tríada de Wing (1998): interacción social, comunicación y ausencia de flexibilidad en el razonamiento y comportamiento.

Orozco (2012) afirma que en algunos casos existen individuos que pueden llegar a ser agresivos contra sí mismos y contra los demás. Son pocos los casos de autismo que tienen la capacidad suficiente para vivir con un grado importante de autonomía, la mayoría requiere de gran ayuda durante toda la vida.

Para Rivière (como se cita en Soto, 1999), el autismo constituye un peculiar modelo de una enfermedad de naturaleza fundamentalmente cultural, pero de origen probablemente biológico y agrega que, este síndrome puede considerarse de carácter congénito, situación que se ve resaltada por el momento en que es diagnosticado el síndrome.

En nuestro país es importante resaltar que según Soto (2002), el autismo puede verse como “un trastorno irreversible que inhabilita el desarrollo normal tanto a nivel intelectual como emocional. Y su aparición se da durante los primeros tres años de vida de la persona”. (p. 50)

De acuerdo con el CIE 10 (2006), los trastornos generalizados del desarrollo (F84):

Se refieren a un grupo de trastornos caracterizados por alteraciones cualitativas en la interacción social recíproca y en las formas de comunicación, y por un repertorio repetitivo, estereotipado y restringido de intereses y actividades. Estas anomalías cualitativas son una característica generalizada del comportamiento del individuo en todas las situaciones, aunque su grado puede variar. En la mayoría de los casos, el desarrollo es anormal desde la primera infancia y sólo en contadas excepciones las anomalías se manifiestan por

primera vez después de los cinco años. Es habitual, aunque no constante, que haya algún grado cognitivo general, aunque estos trastornos se definen por la desviación del comportamiento según la edad mental del niño (con discapacidad mental o no).

En algunos casos tienen relación y son presumibles debidos a algunas patologías somáticas, entre las que las crisis epilépticas infantiles, la rubéola congénita, la esclerosis tuberosa, la lipoidosis cerebral y el cromosoma X frágil son las más frecuentes. Sin embargo, el trastorno debe diagnosticarse por sus características comportamentales, con independencia de la presencia o no de anomalías somáticas; si las hubiera, deben ser codificadas por separado. Dado que el retraso mental no es una característica general de los trastornos globales del desarrollo, es importante que cuando esté presente se codifique por separado, de acuerdo con F70-F79.

En el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5, publicado en el 2013), el autismo Infantil:

“Se trata de un trastorno generalizado del desarrollo definido por la presencia de un desarrollo alterado o anormal que se manifiesta antes de los tres años, y por un tipo característico de comportamiento anormal que afecta a la interacción social a la comunicación y a la presencia de actividades repetitivas y restringidas. El trastorno predomina en los chicos y con una frecuencia tres a cuatro veces superior a la que se presenta en las chicas” (p. 309).

En el *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, DSM-V* (2013) ya no considera el Síndrome de Asperger, el trastorno de desintegración infantil y el trastorno generalizado del desarrollo no especificado como trastornos separados, sino que los incorpora dentro de la categoría de

trastornos del espectro autista, y los va clasificando de acuerdo con el nivel de gravedad en el que se encuentran (véase en anexo 1).

### 1.3 Síntomas

De acuerdo con la *American Academy of Pediatrics* (2016), muchos niños con trastorno del espectro autista (TEA) muestran diferencias en el desarrollo cuando son bebés (especialmente en lo relacionado con las habilidades sociales y el lenguaje). Por lo general se sientan, gatean y caminan a tiempo. Quizás por ello, con frecuencia, algunos aspectos obvios en el desarrollo de los gestos, juegos de simulación, el lenguaje y las destrezas sociales pasan desapercibidas. La *American Academy of Pediatrics*, en el mismo año, planteó la distinción entre el desarrollo esperado o normal de un bebé en comparación con el desarrollo de un niño con autismo (véase tabla 1).

Tabla 1

#### Desarrollo de un bebé normal vs desarrollo de un niño con autismo

Meses/Años	Normal	Con autismo
6 meses	Inicio de interacciones diádicas entre la madre y el niño a través de imitación de actos y sonidos, el niño es capaz de responderle con imitación, atención y sonrisa.	En niños autistas se detecta un claro retraso en habilidades de imitación.
	Levantán sus brazos cuando la madre los va a tomar en los suyos, son capaces de anticipar el futuro en rutinas habituales, ayuda a formar vínculos de apego.	En niños autistas no se observan los movimientos anticipadores antes de ser tomado en brazos, la formación de vínculos de apego se encuentra alterada.

12 meses	Voltea su cabeza cuando oye su nombre.	Puede que no voltee a mirar, incluso después de repetir su nombre varias veces, pero sí responde a otros sonidos.
18 meses	Un niño con retraso en el habla señala con el dedo, hace gestos o expresiones faciales para compensar por su falta de habla.	Puede no hacer intentos para compensar su retraso del habla o puede limitarse a hablar imitando o repitiendo lo que oye en la televisión o lo que acaba de oír.
24 meses	Trae una imagen o fotografía para mostrarle a su madre y comparte la alegría que le causa con ella.	Puede traer un frasco o envase de burbujas de jabón para que se lo abra, pero no hace contacto visual con su madre o muestra alegría de jugar juntos.

---

Fuente: Elaboración propia tomado de American Academy of Pediatrics (2016), Rivière y Martos (2000).

Durante el primer año, autores como Rivière y Martos (2000), han observado en niños autistas cierta "pasividad" (vivida por los padres como un rasgo temperamental y no como una muestra de alteración en el desarrollo), ausencia de comunicación y falta de respuestas expresivas a intentos de interacción. En cuanto al aspecto cognitivo, los niños autistas carecen de juego de ficción (no representan con los objetos situaciones, acciones, etc.). Este tipo de juego, juntamente con el lenguaje, es la manifestación más evidente de las habilidades simbólicas de representación en niños con un desarrollo normal. Las dificultades de los niños autistas en este tipo de juego denotan problemas cognitivos y falta de sintonía con la conducta e intereses de los demás. Rapin (1991) menciona que los niños con autismo no son capaces de hacer amigos ni de participar en los juegos con otros niños; a pesar de ello, no parecen afectados por el aislamiento social. Johnson y Myers (2007) sugieren que característicos de los

TEA son la ausencia o retraso significativo en la destreza para realizar juegos de simulación asociado con la presencia de un juego persistente sensoriomotor (morder, girar, golpear, manipular) y/o rituales. El juego de los niños con TEA a menudo es repetitivo y carece de creatividad e imitación y con frecuencia se contentan con jugar solos durante horas, requiriendo poca atención y supervisión. En el caso de los juegos de persecución, estos niños disfrutaban más del aspecto sensoriomotor que del aspecto social. Esto debido a que tienen problemas para interactuar en grupos y cooperar con las reglas sociales de juegos más sofisticados.

Vázquez (s/f) afirma que el autismo se hace evidente entre los 2 y 3 años de edad, aunque en los casos menos graves puede ser identificado hasta los 6 o 7 años justo cuando las demandas escolares y sociales suelen ser más complejas, dejando al descubierto las dificultades comunicativas, sociales y de flexibilidad que hasta ese momento podían haber quedado ocultas por los apoyos extraordinarios proporcionados por los padres, así como por las opiniones de médicos y educadores que restan importancia a las dificultades de desarrollo mostradas por los niños en la primera infancia. En la mayoría de los casos puede describirse un desarrollo aparentemente normal en el primer año y medio de vida del niño, aunque muchos padres reconocen que sus hijos en esta etapa eran especialmente tranquilos, inexpresivos e inactivos. A partir de la mitad del segundo año de vida se observan los siguientes indicadores de alarma: una pérdida del lenguaje ya adquirido o la completa ausencia de éste, el niño parece preferir estar solo y se muestra indiferente ante las personas, incluso no mostrará interés por otros pequeños. Es también típico observar que carece de expresiones para comunicar necesidades o intereses.

De acuerdo con Rivière y Martos (2000) durante el segundo año de vida, en el desarrollo normal, aparece la comunicación intencional que se manifiesta a través de gestos, por ejemplo, los protoimperativos y protodeclarativos. En niños autistas este tipo de comunicación se encuentra alterada. Con respecto a los protodeclarativos, no muestran objetos a los demás, ni tampoco señalan con el dedo con la finalidad de mostrar algo. Wing (1976) menciona que en lo relativo a los protoimperativos (gestos con una función de petición), los niños autistas suelen coger al adulto de la mano y dirigirle hacia el lugar donde se encuentra lo que desean, en vez de señalar con el dedo para indicarlo. Para Rivière y Martos (2000) “las pautas de comunicación intencionada, destinadas a cambiar el mundo físico (protoimperativos) o a cambiar el mental (protodeclarativos) se establecen de forma nítida a lo largo de este periodo, y deben ser ya muy evidentes en su segunda parte: entre los 12 y los 18 meses”. (p. 15)

Yáñez (2016) menciona que los síntomas asociados a los TEA suelen ser reconocibles durante el segundo año de vida. Las descripciones sobre el inicio del cuadro pueden incluir tanto información sobre retrasos temprano en el desarrollo, como pérdidas en las habilidades sociales y del lenguaje observadas en el transcurso del segundo año. Con regularidad, los primeros síntomas se relacionan con el retraso en el desarrollo en el lenguaje, el cual es común y va acompañado de falta de interés social o de interacciones sociales inusuales, así como patrones de juego o de comunicación poco frecuentes. Por otro lado, de acuerdo con Klinger (2000), algunos niños son capaces de imitar sonidos, o palabras y frases posteriormente; pero la mayor dificultad se situaría en la alteración de la imitación de gestos o actos con un valor social para la interacción. Para Zander (2004), el área que se ve mayormente afectada es la

interacción social. Desde edades muy tempranas puede observarse que el niño autista tiene dificultades en su relación tanto con sus pares como con adultos, para entender el lenguaje no verbal como son los gestos, los tonos de voz, y las expresiones. La gran mayoría de los niños no muestran reciprocidad social y emocional. Otra área que se ve afectada, de acuerdo con este autor, es la comunicación ya que los niños presentan un desarrollo escaso o nulo de lenguaje y no compensan esta carencia utilizando otras estrategias como el lenguaje no verbal. Otros niños emplean una amplia gama de palabras y hablan correctamente, sin embargo, repiten frases hechas o lo que otros han dicho independientemente de si es coherente o concuerda con lo que se está hablando. También se ve afectado el área del comportamiento: los niños con autismo presentan frecuentemente un registro limitado de comportamientos, intereses y actividades a los que se entregan de manera repetitiva y estereotipada. Un ejemplo para ilustrar lo anterior es dedicarse de manera intensiva a actividades como hacer girar la rueda de un coche o alinear todos los juguetes una y otra vez, pero sin jugar de manera espontánea y variada a juegos de representación e imitación social. Apartarse de tales rutinas o rituales puede provocar un estallido de desesperación o de furia. Los cambios en general, como que un objeto se cambie de lugar o que se haga algo en un orden distinto al acostumbrado, pueden también resultar difíciles de soportar para una persona afectada de autismo. En el curso del segundo año, las conductas repetidas y extrañas, así como la ausencia de un juego normal se hacen más evidentes, son comunes los déficits motores, entre ellos, marcha especial, torpeza y signos anormales por ejemplo caminar “de puntitas” (Yáñez, 2016).

Sampedro-Tobón, González-González, Vélez-Vieira y Lemos-Hoyos (2013) señalan que las personas con TEA presentan poca motivación para interactuar con pares y dificultad para comprender, de manera espontánea, los códigos, normas y principios que rigen las interacciones sociales. En cuanto a la comunicación, las dificultades más significativas de las personas con TEA se refieren al uso social del lenguaje, es decir, al uso espontáneo de la facultad innata de los humanos para expresar deseos, pensamientos y experiencias, así como la posibilidad de comprender y responder a los mensajes que los demás transmiten. La demora en la aparición del lenguaje es uno de los síntomas que comienzan a alarmar a los padres, aunque se han encontrado diferencias, incluso desde la etapa prelingüística, con menor cantidad de intenciones comunicativas o conductas proto-declarativas. Otra característica fundamental en los niños con TEA es la presencia de acciones que se repiten con cierto patrón, ya sea con su cuerpo o con objetos y la fascinación por determinados elementos, temas o actividades, que resultan poco funcionales y que interfieren con otras actividades cotidianas, con el aprendizaje y con su participación en el entorno social.

La *Office of Communications and Public Liaison* (2016) asegura que a muchas personas con trastornos del espectro autista se les dificultan las interacciones sociales. La naturaleza recíproca de la comunicación e interacción típica suele ser particularmente desafiante. Los niños con trastornos del espectro autista tal vez no puedan responder a su nombre cuando los llaman, evitan el contacto visual con otras personas y solo interactúan con otros para lograr metas específicas. Por lo general, los niños con este tipo de trastorno no entienden cómo jugar o relacionarse con otros niños y tal vez prefieran estar solos. A las

personas con trastornos del espectro autista les puede parecer difícil comprender los sentimientos de otras personas o hablar de sus propios sentimientos. Muchos niños con trastornos del espectro autista realizan movimientos repetitivos o comportamientos inusuales como sacudir o aletear los brazos, mecerse de lado a lado o girar repetidamente en círculos. Pueden llegar a preocuparse por partes de objetos como las ruedas de un camión de juguete. Los niños con autismo pueden también llegar a interesarse obsesivamente en un tema en particular, tal como en los aviones o en memorizar los horarios del tren. Muchas personas con trastornos del espectro autista parecen depender tanto de la rutina para que les vaya bien, que los cambios en los patrones diarios de vida, como una parada inesperada en el camino a casa de la escuela, pueden presentar un gran reto. Algunos niños incluso pueden enojarse o tener arrebatos emocionales, especialmente cuando los colocan en un ambiente nuevo o excesivamente estimulante.

García (2014) sugiere que las características de la cultura del autismo incluyen: acentuada atención a los detalles y dificultad en la comprensión de cómo estos detalles encajan juntos; dificultad para combinar e integrar ideas; dificultad para secuenciar y organizar ideas, materiales y actividades; dificultades atencionales; problemas con la comunicación que afecta el uso social del lenguaje (pragmática), el uso correcto de las palabras (semántica) y la comprensión y utilización de la comunicación no verbal; tendencia a adherirse a rutinas, intereses e impulsos muy fuertes a realizar actividades preferidas y marcadas preferencias y aversiones sensoriales. Zander (2004) comenta que también se observa muy frecuentemente en los niños con autismo un balanceo con el cuerpo, agitación de manos y caminar de puntitas. Es también frecuente

la incidencia de otros síntomas asociados al autismo tales como: hipersensibilidad o sensibilidad reducida frente a determinados sonidos, sensaciones táctiles, olores y demás; períodos de hiperactividad, trastornos alimenticios o del sueño y similares. Richdale (1999) afirma que son muy frecuentes también las alteraciones del sueño; dificultades en el inicio y mantenimiento de este, despertares múltiples, vagabundeo nocturno, patrones irregulares de sueño-vigilia, sueño de poca duración, etc. Ortiz (2004) menciona que la conducta del autista presenta también una amplia gama de alteraciones. Con frecuencia muestran mal control de impulsos, agresividad verbal y física, autoagresividad, conducta aberrante, etc. Los berrinches de duración y magnitud fuera de toda proporción con el detonante son una manifestación muy frecuente y de difícil manejo. El miedo intenso o verdadero pánico ante situaciones desconocidas o ruidos intensos es también muy común.

Fejerman (2010) menciona que los TEA se caracterizan por compromiso en la socialización, trastornos del lenguaje e intereses restringidos con conductas estereotipadas. También agrega la triada sintomática de los TEA que se dividen en:

- Trastornos del lenguaje: Estos a su vez se dividen en trastornos en el lenguaje y comunicación verbal (en todos los niños autistas preescolares siempre hay impedimento en el lenguaje). Hasta hace algunos años se refería que el 50% de los niños con autismo no desarrollaban lenguaje comunicación, hoy en día se acepta que un 75% de los pacientes con TEA desarrolla algún tipo de comunicación o lenguaje social a lo largo de su vida. Entre los trastornos están: ecolalias, jerga, disprosodia, mutismo,

estereotipias verbales, hiperverbalismo) y en trastornos en el lenguaje y comunicación no verbal, caracterizado por ausencia de gestos expresivos que acompañen un relato, conversación o respuesta; no señalar lo que les interesa y no seguir con la mirada lo que se les señala, incluso, al no señalar cuando quieren algo lo toman directamente; déficit para discriminar expresiones faciales; escaso contacto visual y déficit de atención compartida).

- Trastornos en la socialización: Probablemente una de las teorías más interesantes que justifican el severo compromiso en la socialización y la integración sea la relacionada con el déficit o ausencia de teoría de la mente en niños con TEA.

- Conductas estereotipadas e intereses restringidos. Éstas se dividen en conductas estereotipadas motoras (las dos manifestaciones más reconocibles son los aleteos, movimientos repetitivos con las manos muchas veces relacionados con situaciones de estrés, alegría, angustia, etc.) y el balanceo (se presenta casi siempre cuando están aburridos o entretenidos observando objetos, mirando TV, entre otras situaciones). Otra característica conductual motora es deambular sin un fin determinado o girando en círculos, actos que muchas veces generan gran placer en el niño y al ser inhibidos pueden desencadenar berrinches y conductas disruptivas. La otra característica son las conductas estereotipadas neurosensoriales relacionadas con estímulos visuales (mirar luces

persistentemente), táctiles (dejar correr el agua entre sus manos) o auditivas (ruidos de diversos artefactos).

Frith (2009) afirma que los niños autistas no tienen la habilidad adecuada para desarrollar relaciones apropiadas con sus pares. Tienen pocos o ningún amigo, y, cuando lo tienen, la relación puede evolucionar sólo en torno a sus propios intereses especiales. Tienen dificultad para entender la perspectiva de los demás según la teoría de la mente, la cual se define como la conciencia de que los pensamientos y emociones de los otros son independientes de los propios, así como también la capacidad que nos permite inferir estados de ánimo o mentales, según el comportamiento externo de los otros. Por su parte, Pierce (1997) comenta que los niños autistas parecen no darse cuenta de los sentimientos de otras personas ni del impacto negativo de su propia conducta sobre los otros. Yáñez (2016) comenta que la teoría de la mente constituye la habilidad para imputar estados mentales a uno mismo y a los demás y, por tanto, constituye una componente esencial en el desarrollo de las habilidades sociales. La hipótesis de esta teoría en los TEA, por lo tanto, propone que los individuos con autismo no son capaces de imputarse estados mentales a sí mismos ni a los demás y, por ende, no son capaces de mentalizar o tomar en cuenta el estado mental de otra persona. Se ha encontrado que hasta el 80% de los niños con TEA fallan en tareas de falsa creencia de primer orden (“yo creo que él cree”), mientras que 100% también lo hacen en las de falsa creencia de segundo orden (“yo creo que él cree que ella cree”). No obstante, Yáñez menciona que un porcentaje de adultos con TEA son capaces de realizar tareas complejas de esta teoría.

De acuerdo con la *Office of Communications and Public Liaison* (2016), se han realizado estudios de gemelos y de familias que sugieren fuertemente que algunas personas tienen una predisposición genética a los trastornos del espectro autista. Los estudios de gemelos idénticos demuestran que, si un gemelo está afectado, entonces el otro estará afectado entre el 35 y 95 por ciento de las veces. Se están llevando a cabo diversos estudios para determinar los factores genéticos específicos asociados con la presencia de trastornos del espectro autista. Dentro de las familias con un niño con un trastorno del espectro autista, el riesgo de tener otro niño con el trastorno también aumenta. Muchos de los genes que se encontraron asociados con este trastorno están involucrados en la función de las conexiones químicas entre las neuronas cerebrales (sinapsis). Los investigadores están buscando pistas sobre cuáles genes contribuyen al aumento en la susceptibilidad. En algunos casos, los padres y otros parientes de un niño con un trastorno del espectro autista muestran problemas leves de comunicación social o se involucran en comportamientos repetitivos. La evidencia también sugiere que los trastornos emocionales como el trastorno bipolar y la esquizofrenia se presentan con más frecuencia de la normal en las familias de personas con trastornos del espectro autista.

#### 1.4 Prevalencia

Según Leo Kanner (1943), el trastorno del espectro autista afecta a 1 persona en 10 000 pero ahora se sabe que uno en 150 puede ser portador de un TEA. Según la encuesta Nacional de Discapacidad (2004), del total de la población chilena, que asciende a 15 millones de habitantes según el último Censo, 15 500

personas, es decir, uno de cada mil chilenos presenta discapacidad por trastornos severos de la comunicación. Martínez (1996) menciona que la prevalencia del autismo según estudios realizados en el ámbito mundial, dan un índice de unas 4 personas sobre 10 000, y que se da más en hombres que en mujeres, asimismo Bautista (1993) señala que se da en una proporción de 3 ó 4 hombres por cada mujer y Soto (1994) comenta que según la Asociación Americana de Autismo se dan 5 casos en cada 10 000 nacimientos.

Cuxart (2000) menciona que los primeros estudios acerca de la prevalencia del autismo fueron los de Lotter y durante mucho tiempo los porcentajes se situaron entre los 4 y los 5 casos por 10,000. Sin embargo, hoy en día las prevalencias han aumentado de forma significativa: alrededor del 10 por 10,000. Pero esto no significa que el autismo sea más frecuente ahora a diferencia de hace unas décadas. Las causas más probables de este incremento son las modificaciones en los criterios diagnósticos y la mayor precisión de los métodos de detección; esto aunado a que actualmente existe más información sobre este trastorno y tanto clínicas de salud como hospitales cuentan con una amplia variedad de tratamientos que favorecen el pronóstico de los menores.

Los TEA son bastante comunes. En un estudio del 2004, Johnson (2007) encontró que se revela que el 44% de los médicos de atención primaria reportan que al menos 10 niños a su cargo padecen TEA. Según este autor estudios publicados a inicios del nuevo milenio concluyen que la mejor estimación de prevalencia de TEA en Europa y Norteamérica es aproximadamente de 6 por 1000, siendo mucho más frecuente en el sexo masculino, en una proporción 4:1. De acuerdo con una estimación moderada, de 1 a 2 niños de cada mil tienen autismo, lo que significa que cada año nacen en Suecia un centenar de niños

con autismo (Zander, 2004). Si se computan tanto el síndrome autista como otros trastornos similares, esto es, todos los diagnósticos incluidos en el espectro autístico, la proporción pasa al 6 por mil de todos los niños de Suecia. Las mismas cifras son aplicables a otros países repartidos por todo el mundo. Hay muchos más niños que niñas con autismo.

Fejerman (2010) concuerda con Johnson (2007), en donde el autismo afecta a 1 de cada 250 personas con una clara predominancia en varones siendo su relación 4/1. Reynoso et al. (2017) por otro lado informa que desde 2013, el autismo está entre las primeras cinco causas de consulta psiquiátrica infantil. En pocos años, el autismo ha pasado de ser una anécdota en los informes oficiales a un problema de salud pública. La prevalencia de autismo antes de 2013 era de 30 a 116 casos por 10 000 habitantes.

Sampedro-Tobón et al. (2013) mencionan que la mejor estimación actual de la prevalencia de todos los TEA, en diversos países, se sitúa alrededor de 58.7 por 10,000 (uno por cada 170 personas). Sin embargo, los estudios realizados en el 2009 evidencian que ha habido un incremento en la cantidad de personas con un diagnóstico de TEA, y se ha encontrado que 1% de la población en los Estados Unidos está afectada por este trastorno, por lo que ha emergido como una preocupación de salud pública. Con respecto a las cifras en Colombia, no se conocen datos específicos, pues el censo de 2005 arroja datos globales con una prevalencia de 6.4% de la población con al menos un tipo de discapacidad.

En una revisión hecha por Fortea, Escandell y Castro (2013) sobre la prevalencia del autismo se encontró que:

- En el mundo cinco de cada 10.000 personas presentan un cuadro de autismo clásico, y las cifras suben hasta una de cada 700-1.000 personas si se tiene en cuenta el espectro autista.
- En estudios realizados no se encuentran diferencias en función de la clase social ni de la cultura, y se establece una ratio por sexo de 4:1, siendo mayor la afectación en la población masculina.
- Asimismo, un cribado poblacional entre 10.903 niños con edades entre 4 y 6 años del condado de Midlands (Gran Bretaña) para diagnosticar problemas en el desarrollo, constatan un incremento en la prevalencia de Trastorno General de Desarrollo (TGD) en los últimos 15 años, lo que sugiere una incidencia estable.
- Sesenta y cuatro niños (85.9% de varones) son diagnosticados con TGD. La prevalencia era de 58.7 por 10.000 para todos los TGDs; 22 por 10.000 para autismo y 36.7 para otros tipos de TGDs. El 29.8% tenía retraso mental. Pocos niños llevaban asociados condiciones médicas.
- En otro estudio tras el análisis de una población de 4.381 niños con autismo de California, concluyeron:
  1. Hubo un mayor riesgo de autismo para los varones, los partos múltiples y los niños nacidos de madres de raza negra.
  2. Aumenta el riesgo a mayor edad de la madre y nivel educativo de ésta.
  3. Las mujeres de origen mexicano tenían menos probabilidades de tener un hijo con autismo que las mujeres nacidas en California, pero el riesgo entre las mujeres

nacidas en otros países fue similar al riesgo de las mujeres de California. Por lo que, hay factores ambientales que podrían combinarse con la susceptibilidad genética para aumentar el riesgo de autismo.

- En otro estudio aplicaron en nuestro país las estimaciones de prevalencia más actuales y estiman que en España entre 10,000 y 22,000 niños y niñas padecerían trastornos del espectro autista.
- Entre 60-70 personas de cada 10,000, con edades inferiores a 20 años tienen Trastorno General del Desarrollo, estimándose que entre 486,000 y 567,000 sujetos menores de 20 años sufren de un Trastorno General del Desarrollo en los Estados Unidos.

La *Office of Communications and Public Liaison* (2016) señala que los trastornos del espectro autista se presentan en cualquier grupo racial y étnico, y en todos los niveles socioeconómicos. Sin embargo, los niños tienen bastante más probabilidad de presentar trastornos del espectro autista que las niñas. El último análisis de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés) calcula que uno de cada 68 niños tiene este trastorno. Las personas con este trastorno también corren un riesgo más alto que el promedio de tener epilepsia. Los niños cuyas habilidades lingüísticas retroceden en los primeros años de vida, antes de los 3 años, parecen correr un riesgo de desarrollar epilepsia o actividades del cerebro características de las convulsiones. Cerca del 20 al 30 por ciento de los niños con trastornos del espectro autista desarrollan epilepsia antes de llegar a la edad adulta. Además, las personas que tienen tanto trastornos del espectro autista como incapacidad intelectual corren el mayor riesgo de sufrir trastornos convulsivos.

Según la OMS (2017), 1 de cada 160 niños tiene un TEA. Esta estimación representa una cifra media, pues la prevalencia observada varía considerablemente entre los distintos estudios. No obstante, en algunos estudios bien controlados se han registrado cifras notablemente mayores. La prevalencia de TEA en muchos países de ingresos bajos y medios es hasta ahora desconocida. De acuerdo con los estudios epidemiológicos realizados en los últimos 50 años, la prevalencia mundial de estos trastornos parece estar aumentando. Hay muchas explicaciones posibles para este aparente incremento de la prevalencia, entre ellas una mayor concienciación, la ampliación de los criterios diagnósticos, mejores herramientas diagnósticas y mejor comunicación.

Según Cuxart (2000) los datos con los que se dispone afirman que alrededor de un 25 o 30% de las personas con autismo presentan algún trastorno médico asociado, siendo los más frecuentes los siguientes:

- Ceguera y/o sordera
- Esclerosis tuberculosa
- Neurofibromatosis
- Epilepsia

### 1.5 Etiología

Johnson (2007) sostiene que en el estudio de las causas del autismo se han desarrollado varias teorías que tratan de explicar el origen del síndrome autista. Ninguna de ellas por sí sola lo ha logrado. En la actualidad se considera que su etiología es multifactorial. A pesar de que las personas con trastorno del espectro autista se ven afectadas en aspectos importantes del neurodesarrollo con fuertes

fundamentos genéticos, su etiología exacta aún es desconocida. Sin embargo, algunos factores parecen tener una gran incidencia en este trastorno.

Antes de continuar nos gustaría enfatizar dos cosas, en primer lugar, que es importante que la familia tenga en cuenta que la situación en la que se encuentra el menor no es debido a que sean malos padres, o padres permisivos o que la crianza haya tenido que ver en el padecimiento, y en segundo lugar que este trastorno es caracterizado por el hecho de que no hay dos niños autistas con el mismo síntoma, es decir que todos son distintos, aunque tengan el mismo trastorno.

#### 1.5.1 Etiología neurobiológica

En los últimos años se han realizado esfuerzos para esclarecer las bases neurobiológicas de los TEA. En los individuos con TEA se reportan alteraciones del crecimiento cerebral que se originan durante el periodo prenatal y persisten a lo largo de toda la vida. También se ha descrito aumento de la serotonina en niños con trastorno autista que altera el funcionamiento cerebral. Otras investigaciones hablan de alteraciones en el cerebelo, específicamente en el número y tamaño de las células de Purkinje, que sugiere un trastorno evolutivo en las relaciones sinápticas. Estudios de neuroimágenes, con resonancia magnética, evidencian aumento del volumen cerebral, alteraciones en la corteza cerebral y en el sistema límbico. También existen hallazgos inmunológicos que presentan niveles de inmunoglobulina A bajos y una actividad deficiente del sistema del complemento.

O'Neili (1997) menciona que se han reportado también alteraciones sensoriales como hiper o hiposensibilidad a estímulos (auditivos, visuales, táctiles, etc.), distorsiones de la percepción y dificultades en la integración multimodal.

### 1.5.2 Etiología genética

La *Office of Communications and Public Liaison* (2016) sostiene que algunos estudios recientes han demostrado que las personas con trastornos del espectro autista tienden a tener más mutaciones genéticas de *novo* del tipo 'variaciones en el número de copias' que las personas que no tienen estos trastornos. Esto sugiere que, en algunos casos, el riesgo de desarrollar trastornos del espectro autista no es el resultado de mutaciones en genes individuales, sino más bien de mutaciones de codificación espontáneas en muchos genes. Las mutaciones de *novo* pueden explicar los trastornos genéticos en los cuales el niño afectado tiene la mutación en cada célula, pero sus padres no la tienen y tampoco hay ningún patrón familiar del trastorno. El riesgo de los trastornos del espectro autista también aumenta en los niños nacidos de padres de mayor edad.

Frith (2009) menciona que el autismo aparece en estrecha asociación con otros trastornos clínicos y médicos, como rubéola materna, anomalías cromosómicas, lesiones cerebrales precoces y crisis convulsivas infantiles, entre otros. Los trabajos de epidemiología y de neuropsicología han demostrado la estrecha correlación del autismo con el retraso mental, en clara relación, a su vez con disfunciones fisiológicas. Todos estos datos encajan con la hipótesis de un autismo causado por una anomalía cerebral definida.

Soto (1999) menciona que el autismo tiene una causa biológica y es consecuencia de una disfunción orgánica. Sin embargo, menciona que no se ha podido establecer la naturaleza de la disfunción ni los factores que pueden provocar el trastorno. Asimismo, Wing (1993), refiere que el autismo es una disfunción física del cerebro que provoca discapacidad en el desarrollo; es un trastorno cerebral complejo que afecta la coordinación, sincronización e integración entre las diferentes áreas cerebrales. Las alteraciones esenciales de estos trastornos se justifican por múltiples anomalías cerebrales, funcionales y/o estructurales.

También se ha señalado la relación causal entre algunos síndromes neurogenéticos y el autismo, como por ejemplo el síndrome del cromosoma X frágil, esclerosis tuberosa, neurofibromatosis, fenilcetonuria, síndrome de alcoholismo fetal, síndrome de Rett, entre otros.

### 1.5.3 Etiología ambiental

Bautista (2008) asegura que, posterior a la descripción realizada por Kanner (1943), muchos especialistas supusieron que los niños autistas decidían separarse “conscientemente” de un mundo hostil, poco estimulante, similar a los esquizofrénicos. Siguiendo esta línea se consideró a la familia como el factor determinante en el origen del autismo.

Johnson (2007) afirma que el trastorno del espectro autista es considerado, principalmente, de origen genético; sin embargo, los factores ambientales pueden modular su expresión fenotípica. La edad avanzada de los padres ha mostrado asociación con este trastorno, posiblemente debido a mutaciones de

*novo* espontáneas o a la impronta genética. Los factores ambientales externos pueden actuar como teratógenos del sistema nervioso central en los inicios de la vida gestacional. Por el contrario, otros autores mencionan que no hay una evidencia clara de que el autismo tenga componentes familiares como causa. Es decir, no se considera que en las familias haya una predisposición al respecto. En este sentido es importante tomar en cuenta que Bautista et al. (1993) mencionan que en el autismo no hay antecedentes de psicosis, en la esquizofrenia suele existir, por lo que muchas veces los profesionales, al no tener claro el cuadro autista, realizan un diagnóstico erróneo.

Soto (2002) comenta que las explicaciones del síndrome están basadas principalmente en las teorías psicoanalíticas en las que se parte del supuesto de que todos los niños diagnosticados con autismo no padecían de esta condición en el momento del nacimiento. No obstante, factores sociales y familiares adversos en su desarrollo generaron en la persona el cuadro clínico denominado "autismo". Entre los factores que defiende esta posición se pueden mencionar algún trastorno psiquiátrico o características de personalidad inadecuadas de los padres de la persona con autismo. Esto debido a la clase social de los padres o su cociente intelectual, dificultades en los procesos de interacción entre los padres y los hijos, cuando los niños han padecido muchas dificultades de adaptación al medio en que se desarrollan en las primeras edades. Es importante tener en cuenta que los estudios realizados con los padres de familia de los niños con autismo son posteriores al diagnóstico de la condición de sus hijos, situación que pudiera verse afectada por la interacción que se lleva a cabo entre el hijo y sus padres (Polaino, 1982).

Por su parte, la OMS (2017) señala que los datos epidemiológicos disponibles demuestran de forma concluyente que no hay pruebas de una relación causal entre los TEA y la vacuna contra el sarampión, la parotiditis y la rubéola. Los estudios anteriores que señalaban una relación causal estaban plagados de errores metodológicos. También menciona que no hay prueba alguna de que otras vacunas infantiles puedan aumentar el riesgo de TEA. Las revisiones de los datos científicos sobre la posible asociación entre el riesgo de TEA y el tiomersal utilizado como conservante o el aluminio empleado como adyuvante en las vacunas inactivadas demuestran de forma concluyente que las vacunas no aumentan dicho riesgo.

#### 1.6 Pronóstico

Myers (2007) reporta que niños con trastorno del espectro autista, como otros trastornos del neurodesarrollo, no son curables, y por ello requieren de un manejo crónico. Aunque las secuelas son variables y las características específicas del comportamiento varían con el tiempo, la mayoría de los casos de TEA permanecen dentro del espectro autista hasta la adultez, y sin tener en cuenta su funcionamiento intelectual, continúan experimentando problemas para vivir de forma independiente, conseguir trabajo, en las relaciones sociales e interpersonales y de salud mental.

Johnson (2007) menciona que el pronóstico va a depender de muchos factores y usualmente no se puede predecir durante la primera infancia. Un peor pronóstico se asocia a falta de atención conjunta, ausencia de un discurso funcional, retardo mental, convulsiones, comorbilidades médicas o psiquiátricas

y síntomas severos de autismo, especialmente aquellos asociados con la indiferencia. Los factores asociados a un mejor pronóstico incluyen la temprana identificación del trastorno resultando en una temprana incorporación en programas de intervención y de educación especial. También comenta que las secuelas en los adultos parecen relacionarse mejor con el nivel cognitivo-adaptativo que la severidad de los síntomas autistas. Se ha observado que las personas con una inteligencia y funcionamiento adaptativo normales y con síntomas autistas leves generalmente tienen un mejor pronóstico. Aquellos con retardo mental o discapacidad intelectual y síntomas severos de autismo tienen un peor pronóstico, en comparación con los que tienen habilidades cognitivo-adaptativas normales y síntomas severos de autismo que presentan un mejor pronóstico. Se cree que los casos de Síndrome de Asperger tienen un mejor pronóstico que aquellos con otros Trastornos del Espectro Autista, ya que los primeros por definición tienen una inteligencia normal.

Similar a lo que comenta Johnson (2007), Billstedt (2005) asegura que cuanto más precoz el diagnóstico, el pronóstico es menos preciso. Los predictores importantes incluyen la presencia de atención conjunta, de habilidades de juego funcional, de habilidades cognitivas, poca severidad de las conductas autistas y lenguaje a los 6 años. Si las conductas autistas son severas a los 3 años tienden a mantenerse aún en evaluaciones hechas a los 9 años. Sin embargo, cabe mencionar que, aunque estos autores mencionan que si se realiza un diagnóstico a temprana edad podría ser poco preciso, se recomienda estar pendiente del menor, para evitar tomar actitudes de indiferencia y si los padres observan indicadores poco usuales se recomienda que reciban asesoramiento de algún profesional de la salud.

Quijada (2008) manifiesta que si las conductas autistas son menos severas el pronóstico es mejor, pero a pesar de un buen nivel intelectual y capacidad de adaptación a clases convencionales, mantienen alejamiento social, intereses particulares y restringidos, además de ciertas estereotipias. Algunos niños muestran dificultades atencionales, trastornos en el aprendizaje o mantienen dificultades motrices. Un factor protector asociado con una mejor evolución es el diagnóstico precoz, que permite el inicio de tratamiento temprano y más adelante la inclusión en grupos escolares de similar nivel intelectual y de características sociales habituales.

Howlin (1997) menciona que el nivel de IQ juega un papel pronóstico muy importante y se ha comprobado que la mayoría de aquellos que logran desarrollar un lenguaje comunicativo y un buen nivel de autonomía son aquellos con un IQ más elevado. Sin embargo, esto no es determinante ya que puede tener un nivel IQ elevado, pero si no hay una adecuada estimulación el menor no se verá beneficiado. Por su parte Ortiz (2004) asegura que en la mayoría de los casos los rasgos autistas persisten toda la vida, pero el pronóstico del trastorno varía desde mínimo o nulo lenguaje y pobres capacidades para la vida diaria, hasta el logro de grados universitarios y funcionamiento totalmente independiente.

Para Soto (2002) es importante el papel que realizan los padres en el proceso de trabajo con personas con autismo, gracias a esto se verá favorecido por la actitud de los padres y el resto de la familia con respecto al diagnóstico de la condición discapacitante del miembro de la familia. En este sentido, es típico que los padres pasen por las diferentes etapas de negación, sentimiento de culpa, conformismo y, por último, la aceptación, que no es más que un proceso de

ajuste que se realiza al interior de la familia y que deberá de tener como objetivo la incorporación del hijo al entorno en que se desarrolla. Las redes de apoyo aquí se ven favorecidas debido a que beneficiará el pronóstico del menor, ya que con la ayuda de los padres el progreso será más preciso. Soto (2002) sugiere que el mejor pronóstico lo tienen aquellas personas que se ven favorecidas por tener acceso a diferentes tratamientos y que poseen condiciones sociofamiliares que favorecen su desarrollo. Es importante tomar en cuenta el grado de autismo que presente la persona, pues en función del desarrollo de su independencia se verá reflejado un adecuado pronóstico.

Cuxart (2000) señala que es importante especificar previamente si nos estamos refiriendo al momento en que aparecen los primeros síntomas inespecíficos de alteración o a los primeros síntomas prototípicos del trastorno autista. En relación con la aparición de los primeros síntomas inespecíficos existe una gran variabilidad, fruto de las profundas diferencias interindividuales. En los individuos más afectados no es infrecuente la presencia de problemas médicos asociados que se evidencian muy precozmente, mientras que en los sujetos menos afectados las detecciones de las primeras anomalías pueden retrasarse hasta el inicio del segundo año de vida.

### 1.7 Diagnóstico diferencial

De acuerdo con el DSM V (2014) el diagnóstico diferencial es:

**Síndrome de Rett.** Es un síndrome muy extraño, descrito hasta la fecha únicamente en niñas. Después de unos pocos meses de desarrollo aparentemente normal, la niña pierde gradualmente la capacidad de utilizar las

manos para mantener y manipular objetos. Se producen movimientos repetitivos de las manos, principalmente estrujar o frotar las manos entre sí o dar palmas. El crecimiento de la cabeza se retrasa o se detiene. El modo de andar es muy pobre y la niña puede necesitar tarde o temprano una silla de ruedas. Se puede producir una curvatura de la columna vertebral. Es corriente la respiración acelerada, el tragar aire y el rechinar de dientes. Con la aparición de estos problemas, la niña muestra con frecuencia signos de ansiedad y se aísla socialmente. Existe una discapacidad muy grave de aprendizaje, poco o ningún desarrollo del lenguaje y ningún juego imitativo social. El cuadro en esta etapa es el de un trastorno autista en una niña muy gravemente discapacitada. Resulta interesante que, tras un periodo variable de tiempo, las niñas pierden con frecuencia la deficiencia social autista y se vuelven sensibles a las relaciones sociales, aunque manteniendo todos los otros rasgos del síndrome (Wing, 1998).

**Mutismo selectivo.** En el mutismo selectivo, el desarrollo temprano no está habitualmente alterado. El niño afectado muestra normalmente capacidades de comunicación apropiadas en ciertos contextos y entornos. Incluso en los entornos donde el niño está mudo, la reciprocidad social no está deteriorada y no se presentan patrones de comportamiento restringidos o repetitivos.

**Trastorno por déficit de atención/hiperactividad.** Las anomalías en la atención (excesivamente centrado o fácilmente distraído) son frecuentes en los individuos con trastorno del espectro autista, al igual que la hiperactividad. Se debería considerar el diagnóstico de trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH) si las dificultades atencionales o la hiperactividad superan las que normalmente se observan en los individuos de edad mental comparable.

**Esquizofrenia.** La esquizofrenia de inicio en la infancia normalmente se desarrolla después de un período de desarrollo normal o casi normal. Se ha descrito un estado prodrómico en el que se produce deterioro social y aparecen intereses y creencias atípicas, lo que podría confundirse con las deficiencias sociales observadas en el trastorno del espectro autista. Las alucinaciones y los delirios, que son las características definitorias de la esquizofrenia, no son rasgos del trastorno del espectro autista. Sin embargo, los clínicos deben tener en cuenta la posibilidad de que los individuos con trastorno del espectro autista interpreten de manera excesivamente concreta las preguntas relacionadas con las características clave de la esquizofrenia (p. ej., "¿Oyes voces cuando no hay nadie presente?" "Sí [en la radio]").

### 1.8 Diagnóstico

Es de suma importancia realizar un diagnóstico adecuado ya que como se mencionó anteriormente, este trastorno es parecido a otros y puede llegar a confundir, un correcto diagnóstico puede beneficiar el pronóstico del paciente, así como una adecuada elección de intervención.

La *American Academy of Pediatrics* (AAP) (2013) recomienda empezar a evaluar a los niños a los 18 meses, pero la investigación sugiere que sutiles señales de advertencia pueden ser evidentes incluso antes.

Soto (2002) menciona que es importante el papel que realizan los padres en el proceso de trabajo con las personas con Autismo, se va a ver favorecido por la actitud de los padres y el resto de la familia con respecto al diagnóstico de la condición discapacitante del miembro de la familia. Continuando con esta idea

también es importante que los padres tengan en cuenta que el síndrome que tienen sus hijos no es por culpa de ellos y que todo el trabajo que ellos realizan con los menores ayudará a favorecer el desarrollo integral de sus hijos.

Muñoz-Yunta (2006) sugiere que en la actualidad no existe ningún “marcador biológico” del autismo. Sin embargo, cada vez más se va profundizando en el estudio de los rasgos conductuales que son específicos del autismo y que se pueden observar a los pocos meses de edad. Lo anterior, facilita la posibilidad de realizar el diagnóstico en niños menores de 24 meses por un profesional experto. Las alteraciones en el área social y comunicativa son esenciales para llevar a cabo una detección precoz del trastorno.

Wing (como se cita en Soto, 2002) consideraba con respecto al diagnóstico del autismo, que se deben tomar en cuenta sólo aquellas características que son propias del espectro autista, a saber: poca sensibilidad a los sonidos durante la infancia, dificultades en la articulación, uso de objetos para comunicarse, ausencia de juego imaginativo, ausencia de uso funcional de objetos (p.51).

De acuerdo con el CIE 10 (2006), el periodo de normalidad no se prolonga más allá de los tres años. Son constantes las alteraciones cualitativas de la comunicación. Consisten en la falta del uso social de cualquiera de las habilidades del lenguaje, en el juego de hacer creer y de imitación social; la escasa sincronización y la falta de reciprocidad en el intercambio conversacional; la escasa flexibilidad en la expresión lingüística y una pérdida relativa en la creatividad y fantasía de los procesos del pensamiento; la falta de respuesta emocional a los estímulos verbales y no verbales de los demás; defectos en el uso de las variaciones en la cadencia o entonación, necesarias para lograr la

modulación en la comunicación y, a la vez, la ausencia de gestos acompañantes para subrayar o precisar la comunicación verbal.

Se caracteriza también por la presencia de formas rígidas, repetitivas y estereotipadas, de comportamiento, intereses y actividades en general. Destacan la rigidez y la rutina para un amplio espectro de aspectos del funcionamiento diario; por lo general, afectan tanto a las actividades nuevas como a las costumbres familiares y a las formas de juego. Los niños pueden reiterar en actividades rutinarias específicas, consistentes estereotipados, tales como fechas, trayectos u horarios; a menudo hay movimientos estereotipados y un interés en aspectos ajenos al funcionamiento propio de los objetos (como su olor o textura); presentar una gran resistencia a los cambios de rutina cotidiana o los detalles del entorno personal (como los cambios en la decoración o los muebles del domicilio familiar).

Además de estas características diagnósticas específicas, es frecuente que en los niños con autismo aparezcan otros trastornos no específicos como temores, fobias, trastornos del sueño, y de la conducta alimentaria, rabietas y manifestaciones agresivas. Son frecuentes las autolesiones. Para hacer el diagnóstico, las anomalías del desarrollo deben haber estado presentes en los tres primeros años, aunque el síndrome puede ser diagnosticado a cualquier edad. Zander (2004) menciona que el autismo se caracteriza por un amplio espectro de limitaciones graves en diversos aspectos fundamentales del desarrollo: la capacidad imaginativa, el comportamiento, la comunicación y la interacción social recíproca. Para diagnosticar el autismo es preciso que se presenten trastornos sintomáticos del comportamiento en todos los ámbitos mencionados antes de la edad de tres años. Aunque los padres a menudo

perciben durante la lactancia que su hijo no es completamente normal, resulta muy difícil diagnosticar el autismo antes de los dieciocho meses de vida. Esto se debe a que los trastornos del comportamiento que se utilizan desde la perspectiva del desarrollo para establecer el diagnóstico no se presentan de forma clara antes de alcanzada dicha edad.

### 1.9 Modelos de intervención o de tratamiento

Para Zander (2004), uno de los principales objetivos consiste en ayudar al niño a desarrollar una forma de comunicación efectiva. Las intervenciones pedagógicas deben basarse en los conocimientos sobre lo específico en la manera de aprender de los niños con autismo. Las diferentes estrategias del análisis aplicado del comportamiento, que en sueco suelen denominarse terapias cognitivas del comportamiento, y la pedagogía estructurada del programa del método TEACCH (abreviación en inglés de Tratamiento y Educación de niños con Autismo y Problemas de Comunicación relacionados) representan ejemplos de estrategias de enseñanza especialmente adaptadas a personas con autismo.

La *Office of Communications and Public Liaison* (2016) menciona que en las intervenciones los terapeutas usan sesiones de capacitación altamente estructuradas e intensas, que están orientadas a ayudar a los niños a desarrollar habilidades sociales y del lenguaje, como análisis del comportamiento aplicado, que fomentan comportamientos positivos y desalientan los negativos. Además, la consejería familiar para los padres y hermanos de los niños con trastornos del

espectro autista, por lo general, ayuda a las familias a enfrentar los retos particulares de vivir con un niño con este trastorno.

De acuerdo con Soto (2002), en lo que se refiere a los aspectos educativos de las personas con autismo, es importante identificar claramente lo que se le debe enseñar a un niño con este síndrome. La tarea de determinar esas necesidades es bastante compleja, delicada y difícil, ya que el diagnóstico de estas personas resulta muchas veces, un poco complicado, situación por la cual deben ser adecuadas las formas de evaluación. Este es un aspecto que debe tener en cuenta la persona que lleva a cabo el proceso de evaluación. Los métodos de inclusión en las escuelas son muy importantes, ya que las personas que padecen este síndrome muchas veces, aunque es un poco más complicado que aprendan en una escuela regular existen instituciones especializadas o lugares donde les es posible aprender un oficio y eso les beneficiará en el futuro, brindándoles herramientas para tener una mejor calidad de vida.

Según la OMS (2017) recomienda incluir el seguimiento del desarrollo infantil en la atención sistemática a la salud de la madre y el niño. Una vez que se haya identificado un caso de TEA, es importante que se le ofrezca al niño y a su familia información y servicios pertinentes, derivación a especialistas y ayudas prácticas de acuerdo con las necesidades particulares de cada individuo. No hay cura para los TEA. Sin embargo, las intervenciones psicosociales basadas en la evidencia, como la terapia conductual y los programas de capacitación para los padres y otros cuidadores, pueden reducir las dificultades de comunicación y comportamiento social, y tener un impacto positivo en la calidad de vida y el bienestar de la persona.

### 1.9.1 Tratamiento educativo

Soto (2002) menciona que en Costa Rica existe una asociación de padres denominada ASCOPA (Asociación Costarricense de Padres de la persona Autista), compuesta por padres de familia, profesionales y amigos de las personas con autismo, esta asociación está directamente relacionada con la evaluación neuropsicológica infantil (ENI), y el centro de trabajo con adultos denominado Taller de ASCOPA, donde se trabaja con personas adultas con Autismo que no pueden ser atendidos dentro del sistema educativo regular.

Myers (2007) propone que las estrategias conductuales y terapias de habilitación son las piedras angulares del manejo de los TEA. Estas intervenciones dirigen la comunicación, las destrezas sociales, las habilidades para la vida diaria, el arte del juego y el ocio, los logros académicos y reduce los comportamientos de mala adaptación.

### 1.9.2 Tratamiento clínico

La Terapia Conductual Aplicada debe verse como un método, más que una técnica según comenta Soto (1999) puede verse como el conjunto de técnicas y procedimientos que implementan los docentes y los padres de familia de forma predeterminada o incidental, que les permiten a los niños un mejor desarrollo de su conducta y una mejor incorporación al entorno en el que se desarrolla, y se favorece la conducta adecuada, mediante la sustitución de conductas inadecuadas.

Bautista (2008) sugiere que, dentro de la educación para estos niños, se encuentran las técnicas de modificación conductual que tienen como objetivo

disminuir o erradicar si es posible, las conductas erráticas que presentan estos niños, considerando la relación con el medio y los estímulos externos a los cuales se enfrenta día con día. Con este tipo de tratamiento se han observado mejoras duraderas.

### 1.9.3 Tratamiento farmacológico

Soto (2002) menciona que, entre los medicamentos se han utilizado vitaminas B6 y B12, para bajar los niveles de serotonina, también se hace uso de las megalovitaminas y otros medicamentos para mejorar los niveles de atención, de concentración, de hiperactividad y de percepción, entre ellos el fenobarbital, la ritalina, Haloperidal, fenfluramina anoréxica, Epamin y otros medicamentos que favorecen en los niños el proceso de enseñanza y aprendizaje.

### 1.9.4 Otros Tratamientos

Myers (2007) menciona que la terapia ocupacional, también juega un papel trascendental en el manejo de estos niños, se promueve el desarrollo del cuidado personal y logros académicos.

Estos son solo algunos de los tratamientos que de acuerdo con la literatura se han encontrado y han sido efectivos para algunas personas, sin embargo, más adelante se profundizará en los métodos de intervención que se han llevado a cabo con niños con Trastorno del Espectro Autista, así como sus respectivas evidencias empíricas.

Con el transcurrir del tiempo se ha observado una evolución en diferentes aspectos relacionados con el trastorno autista, entre otros, la conceptualización del significado “niño autista”, así como la prevalencia en el incremento de la población diagnosticada con autismo. Todo esto quizás debido a que actualmente existe una mayor información sobre este trastorno y los métodos de diagnóstico y tratamiento son más efectivos que los utilizados hace algunos años. Los principales síntomas que caracterizan a un niño con autismo implican un deterioro en la comunicación, en la interacción social, así como un patrón de conductas estereotipadas y repetitivas, por lo que cuestiones relacionadas con la teoría de la mente no están presentes en este síndrome. Las causas, como se ha mencionado, son multifactoriales y los niños con TEA son bastante distintos entre sí. Sin embargo, en el siguiente capítulo se especificará más a profundidad este aspecto.

## Capítulo II

### **Etiología y métodos de tratamiento**

En este segundo capítulo, primero se detallarán las formas de realizar un diagnóstico y se explicará cuándo puede llegar a ser precoz y cuándo, por el contrario, puede prevenir que este síndrome se agudice, de igual forma se analizarán a profundidad la etiología y los métodos de tratamiento, ya que en el capítulo anterior se mencionaron, finalizando con la exposición de cinco casos clínicos y tres biografías de personas con diagnóstico de autismo.

#### 2.1 Diagnóstico

De acuerdo con Alcantud y Alonso (2015), en muchas ocasiones se pierde de vista al niño o a la persona que tenemos delante, quedando oscurecidos por los prejuicios. A saber, el significado social de la etiqueta diagnóstica crea un estereotipo asociado a la misma que atribuye a todas las personas que la tienen las características negativas en su grado máximo generando una predisposición que pueden producir acercamientos inadecuados a la educación del niño. Las etiquetas y los estereotipos simplistas crean una imagen negativa y pueden devaluar la identidad de la persona. En definitiva, los prejuicios y estereotipos contruidos socialmente sobre esta o aquella discapacidad y, sobre todo, sobre sus posibilidades y limitaciones no reflejan la realidad de la persona que tenemos delante. Asimismo, Alcantud y Alonso explican que la discapacidad no es por sí misma la fuente de inadaptación, sino que ésta se produce por una inadecuada conceptualización y tratamiento ante las dificultades que origina. Así mismo, es importante entender que, al hablar de niños o personas con Trastornos del

Espectro Autista, estamos hablando de personas con sus características individuales y, por tanto, aun cumpliendo algunos parámetros diagnósticos, no tienen por qué presentar todos y cada uno de los rasgos o características de los TEA y, sobre todo, que los trastornos no son inalterables, aunque tengan una base biológica. Pueden ser incurables desde un punto de vista médico, pero siempre son educables y, consecuentemente, podemos mejorar la calidad de vida de las personas y de sus familias.

Para Alcantud y Alonso (2015), el proceso diagnóstico toma dos vertientes. Por un lado, desde el punto de vista biológico, para descartar la presencia de algún marcador biológico que determine un síndrome o causa primaria que justificará las conductas observadas. Por otro lado, descartado lo primero, se deberá proceder al diagnóstico mediante pruebas psicológicas de carácter observacional. Cabe destacar que la aplicación de pruebas psicológicas tiene un grado de complejidad alto, ya que en un principio es necesario conocer al niño y que el menor se sienta cómodo con el evaluador. La presencia de los progenitores o tutores es importante pues nos ayuda a recabar más información sobre el niño. El diagnóstico de los TEA desde el punto de vista psicológico suele complementarse con pruebas de competencia cognitiva, conducta adaptativa, etcétera.

Sampedro-Tobón et al. (2013) mencionan que el diagnóstico de un TEA se realiza, en promedio, a los cinco años. Sin embargo, se ha planteado que algunos signos atípicos están presentes desde el primer año, en especial alteraciones en las habilidades de comunicación social y el contacto visual. Esto es importante tenerlo en cuenta para la detección y atención temprana, los cuales son relevantes para la evolución y un buen pronóstico de las personas

con TEA, ya que entre más temprano se realice el diagnóstico, más rápido se le puede brindar al niño y a su familia la ayuda adecuada. Una intervención antes de los 3.5 años es más efectiva que aquella que comienza a los cinco años. Lo anterior es posible, siempre y cuando los programas sean sistemáticos, estén cuidadosamente planificados, incluyan objetivos individualizados y se lleven a cabo de forma intensiva durante los cinco primeros años de vida.

En un estudio, realizado por Sampedro-Tobón et al. (2013), sobre la detección temprana en trastornos del espectro autista identificaron que la primera persona en sospechar la presencia de un problema se encontró que en 59% de los casos fueron los padres quienes detectaron las señales que condujeron a buscar un concepto, mencionan que la familia es fundamental en el proceso de identificación de posibles signos de alarma en la evolución del niño. Los profesores son, en segundo lugar, quienes sospechan algún tipo de problema y sugieren una evaluación, ya que poseen un mejor conocimiento sobre la interacción entre los niños. Wing (1998) por otro lado nos dice que, si el niño tiene un nivel de habilidad alto en algunas áreas, para los padres pueden pasar desapercibidas aquellas áreas no desarrolladas y, por ende, el diagnóstico puede postergarse hasta el tercer año o incluso después.

Fejerman (2010), en una compilación de los trastornos del desarrollo, específicamente de los trastornos del espectro autista, señala que entre los 8 y 12 meses el no señalar y el pobre interés en el seguimiento de las cosas que le son señaladas pueden ser síntomas orientadores; otros indicadores reportados entre los 6 y 15 meses han sido pobre iniciativa social, pobre o ausente atención compartida, escasa sonrisa social, pobre vocalización y patrones de atención peculiar. Luego del primer año de vida se ha observado un infrecuente contacto

visual, pobre iniciación de la atención compartida, escaso interés social y pobre expresión de gestos, conductas estereotipadas, retraso en el desarrollo del lenguaje, dificultad para desengancharse con fijación visual inusual en objetos. A los dos años son más claros los indicadores de compromiso social, falta de interés en otros niños, mirada huidiza, ausencia de imitación entre otros; en general menciona que los menores de 2 años tienen más síntomas negativos y a partir de esa edad se suman predominantemente síntomas positivos como estereotipias, lenguaje estereotipado y conductas restringidas. Por otro lado, comenta que la edad promedio de consulta de un niño que padece un TEA oscila habitualmente entre 18 y 24 meses, siendo por lo general el motivo de esta el retraso en el desarrollo del lenguaje. El tamizaje es una fotografía de aspectos conductuales y del desarrollo de niños que puede alertar de un desvío en el mismo. La Academia Americana de Pediatría sugiere que todo niño realice el *screening* a los 18 meses; no obstante, si el niño tiene factores de riesgo, los padres observan conductas sospechosas o el pediatra detecta algún elemento orientador previamente, no debe esperar a los 18 meses para comenzar el control. Yáñez (2016) menciona que cuando niños son muy pequeños resulta difícil de medir o no se habrán presentado algunas conductas, en estos casos se recomienda aplazar el diagnóstico hasta los 3 o 4 años y, mientras tanto, intervenir en fortalezas y debilidades.

Recientemente, en 1980, el DSM III reconoció por primera vez y propuso criterios diagnósticos para el autismo infantil, clasificándolo dentro de la categoría de los trastornos generalizados del desarrollo. Para el DSM III-R, se incluyeron múltiples criterios en tres ejes de afectación (social, comunicación y conducta). Para el DSM IV los criterios eran lo suficientemente comprensivos

para incluir casos con diversos niveles de CI y funcionamiento, además se incluyeron nuevas entidades diagnósticas bajo la etiqueta “trastornos generalizados del desarrollo”, las cuales incluyeron el trastorno desintegrativo infantil, el trastorno de Asperger, el trastorno generalizado del desarrollo no especificado y el trastorno de Rett. Los criterios agrupados en 3 categorías: social, comunicación-juego y conductas e intereses restringidos. Para el actual DSM-5 los trastornos del espectro autista se encuentran clasificados dentro de los trastornos del neurodesarrollo e incluyen en una sola categoría a los trastornos autista, Asperger, desintegrativo infantil y el generalizado del desarrollo no especificado.

El DSM-5 describe siete síntomas pertenecientes a los dos ejes cardinales de defunción: déficits persistentes en la comunicación social y la interacción social (criterio A), y, por otro lado, un patrón restringido y repetitivo de intereses o actividades (criterio B). El criterio A establece que en la actualidad deberán existir, deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos. El criterio B requiere de la existencia, actual o en antecedentes, de patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades. El criterio C requiere que los síntomas causen un deterioro clínico significativo en el ámbito social, laboral u otras áreas relevantes del funcionamiento habitual.

Los puntos clave del proceso diagnóstico de acuerdo Yáñez (2016) deben incluir:

- Historia clínica de la persona con antecedentes médicos y familiares.

- Evaluación médica con estudios biomédicos.
- Evaluación de la inteligencia, habilidades sociales, comunicativas y lingüísticas, y competencias adaptativas.

Los objetivos del diagnóstico y evaluación son: proporcionar al paciente, a su familia y al sistema de salud un cuadro claro del estado del paciente en las diversas dimensiones, para así poder brindar un tratamiento integral.

La triada de deficiencias sociales, de la comunicación y de la imaginación que Wing (1998) propone consiste en:

### 2.1.1 Deficiencias en la interacción social

#### 1-. El grupo aislado

Es el tipo más común de deficiencia social en niños pequeños. En algunos casos, conforme van creciendo, esto va cambiando, pero otros niños permanecen en este grupo toda la vida. De acuerdo con Wing (1998) los niños autistas “miran a través o detrás de ti, dirigiéndote ocasionalmente una rápida mirada de soslayo, se pueden apartar si les tocas, no te rodean con los brazos cuando les abrazas y pueden pasar por tu lado sin detener su carrera... no muestran interés o sentimiento si tú sufres o estas triste. Los niños pequeños con trastornos autistas del grupo aislado son indiferentes hacia sus compañeros de juegos de grupo o de la escuela infantil, o bien se alarman ante ellos” (p. 45).

#### 2-. El grupo pasivo

Wing (1998) comenta que ésta es la menos frecuente de las deficiencias sociales. Los niños o adultos no se apartan del todo, si alguien se acerca no se alejan, pero algo característico es que no inician alguna interacción social. En

general las personas de este grupo son las que tienen menos problemas conductuales.

### 3-. El grupo activo pero extraño

Los niños y adultos de este tipo realizan aproximaciones activas a otras personas, normalmente a los cuidadores más que a sus compañeros de la misma edad, pero lo hacen de una forma peculiar, unidireccional, para pedir algo o para continuar una y otra vez con las cosas que les interesan, no prestan atención a los sentimientos o a las necesidades de las personas a las que se dirigen; el problema es el momento de establecer y romper el contacto ocular, más que la evitación (Wing, 1998).

Es importante puntualizar que este grupo tiende a presentar problemas de diagnóstico ya que al tener una cierta interacción con algunas personas esto encubre el hecho de que no tiene una comprensión real de cómo interactuar con las personas.

### 4-. El grupo hiperformal, pedante

Este patrón se desarrolla al final de la adolescencia y en la vida adulta. Wing (1998) menciona que se desarrolla en los que son más capaces y tienen un buen nivel de lenguaje. Son excesivamente educados y formales en su conducta. Tratan con todas sus fuerzas de comportarse bien y se manejan ciñéndose rígidamente a las normas de la interacción social.

## 2.1.2 Deficiencias en la comunicación

### 1-. La utilización del habla

Las dificultades van variando según su gravedad. Algunos niños, tal vez uno de cada cuatro o cinco entre todos los que tienen trastornos del espectro autista, no hablan nunca, y permanecen mudos toda la vida.

Algunos niños son capaces de emitir repeticiones fieles de sonidos mecánicos o de animales, pero no van más allá. El resto desarrolla el habla, aunque en su mayoría comienzan más tarde de lo esperado. Con frecuencia comienzan repitiendo palabras (la última o últimas palabras) que escuchan de las personas; sin embargo, la repetición de palabras puede tener poco sentido para el niño y a esto se le llama “ecolalia”.

### 2-. La comprensión del habla.

Wing (1998) refiere que, algunos niños y adultos no comprenden el lenguaje hablado por lo que no responden cuando se les habla, aunque puede parecer que entienden más de lo que lo hacen ya que utilizan los ojos para obtener pistas de ciertas situaciones.

Una característica de los niños con trastorno autista es la interpretación literal de lo que se les dice. A continuación, se cita un ejemplo.

En el Hospital Psiquiátrico Infantil Dr. Juan N. Navarro, realizando mi servicio social, en una ocasión, una señora comentó que le había dicho a su hijo (un paciente) con diagnóstico de autismo que si no se lavaba bien su pene “se le iba a caer”, esto podrá parecer poco relevante para algunos, pero a su hijo le generó tanta angustia, lo que posteriormente provocó fue un temor a que se le

cayera su miembro, esta idea fue muy difícil de olvidar para el paciente, comentó la madre.

### 3-. La entonación y el control de la voz

Wing (1998) comenta que los niños con autismo tienen problemas para controlar el volumen del habla, pues es un tanto extremista o muy alto o muy bajo. Cuando hablan puede ser una copia de algo que han oído, pero a veces puede ser un intento de probar sonidos nuevos.

### 4-. La entonación y la comprensión de la comunicación no verbal

Las personas se comunican no solo de forma verbal sino también a través de gestos, expresiones faciales y movimientos corporales. Con todo, los niños y los adultos con autismo son incapaces de utilizar incluso estos métodos alternativos de comunicación.

Dentro del mismo Hospital Psiquiátrico Infantil, en otra ocasión trabajando con un niño con diagnóstico de autismo, una psicóloga comentó que parecía que se le hablaba demasiado fuerte (aunque no lo pareciera). Cabe mencionar que este niño no hablaba, pero cuando uno se dirigía a él, enseguida se tapaba los oídos, cuando se redujo el volumen de voz, dejó de taparse los oídos.

#### 2.1.3 Deficiencias en la imaginación

Los niños con trastorno autista, según Wing (1998), no desarrollan juegos imitativos sociales ni actividades imaginativas del mismo modo que los demás niños. Manejan los juguetes y otros objetos simplemente por las sensaciones físicas. Normalmente no involucran a otros niños, pero si lo hacen quieren que

los otros sean partícipes de la actividad repetitiva en la que se encuentran. Así mismo, menciona que a veces la actividad repetitiva adopta la forma de morderse, dar golpes con la cabeza, golpearse, arañarse, u otras formas de autolesiones. La mayoría de las veces, una conducta de este tipo es una respuesta a un estado de malestar, rabia o frustración, pero en algunos que no tienen otro modo de estar ocupados, las autolesiones pueden ser un hábito repetitivo.

Una característica esencial es que tiene una nula o limitada comprensión de las emociones de los demás, por lo que les resulta agotador compartir las alegrías o las penas con los demás. Baron-Cohen (2012) menciona que tener problemas de empatía puede ser debido a una discapacidad social, pero la empatía no es la única vía para desarrollar un código y una coherencia moral que lleve a una persona a comportarse de forma ética. Para Baron-Cohen (2012), la forma cero-positiva significa que los individuos autistas además de los problemas de empatía, tienen mentes muy precisas y exactas. También comenta que los niños con síndrome de Asperger son cero positivos por dos razones. Por un lado, porque los problemas de empatía están relacionados con el hecho de tener un cerebro capaz de procesar la información y desarrollar un talento. Por otro, porque la forma en que su cerebro procesa la información les lleva a ser capaces de ser súper morales en lugar de inmorales. También refiere que cuando los niños autistas tienen que leer pequeños relatos para juzgar las intenciones, las razones y el estado mental de un personaje, o cuando tienen que interpretar el lenguaje para juzgar qué es lo que alguien quiere decir, muestran una actividad reducida en la corteza prefrontal dorsomedial. O bien, cuando se les pide que observen una foto de los ojos de una persona e intenten inferir qué es lo que esa

persona puede pensar o sentir, tienen grandes problemas y muestran una baja actividad en el opérculo frontal, en la amígdala y en la ínsula anterior.

Baron-Cohen (2012) encontró que cuando a las personas con autismo se les pide que puntúen cómo se sienten después de haber visto imágenes con contenido emocional, muestran una menor actividad durante dicha tarea de introspección emocional en determinadas regiones del circuito de empatía: la corteza prefrontal dorsomedial, la corteza cingulada posterior y el polo temporal; por lo que se concluye que en el cerebro autista todos los sistemas neurológicos involucrados en la interpretación de la mente y en la empatía están consecuentemente hipoactivos durante las tareas de empatía. Así mismo, encontró que cuando los individuos típicos observaban imágenes de otras personas sufriendo (por ejemplo, una mano a la que se pincha con una aguja), la corteza sensoriomotora enviaba señales a sus manos que les hacía retirarlas, como si estuviera sintiendo lo mismo que la persona de la imagen. Esta respuesta sensoriomotora ante el dolor de otros era mucho menor en las personas con autismo. Por ende, tanto los procesos de bajo nivel implicados en la empatía, como los de mayor nivel, como son las respuestas de autoreflejo, se encuentran dañados en las personas con autismo.

Baron-Cohen (2012) añade que, aunque las personas con autismo sean ceropositivas, son capaces de sistematizar en un grado extraordinario. La sistematización es la capacidad de analizar los patrones que cambian e imaginan cómo funcionan las cosas.

## 2.2 Etiología

Wing (1998) reporta que la investigación en cuanto a las causas se dirige en tres niveles diferentes pero interrelacionados, añadiendo algunos factores ambientales involucrados.

### 2.2.1 Causas genéticas

Además de los estados clínicos genéticos asociados a la conducta autista, como la esclerosis tuberculosa, los factores genéticos cumplen una función importante en muchos casos de trastornos autistas, ya que probablemente implica más de un gen.

Un estudio de Patrick Bolton y sus colaboradores (1994, como se cita en Wing, 1998) planteaba que, entre los hermanos de niños con autismo típico, cerca del 3% tenían también autismo típico y el mismo porcentaje tenían otros trastornos generalizados del desarrollo; por lo que se concluyó que es mucho más probable que los hermanos de niños con autismo típico tengan autismo o rasgos de tipo autista que la población en general. Baron-Cohen (2012) menciona que los mellizos monocigóticos son como clones genéticos ya que comparten un 100% de sus genes, mientras que los gemelos dicigóticos se parecen genéticamente igual que cualquier otro par de hermanos por lo que comparten un 50% de sus genes, esto corrobora lo que comenta Wing anteriormente, es más probable que si un hermano tiene autismo, el hermano gemelo tendrá una alta probabilidad de tener autismo o rasgos autistas. Asimismo, en un estudio con gemelos idénticos Alcantud y Alonso (2015) han develado que, si uno de los hermanos es autista, la probabilidad de que el otro lo sea es del 60%, si se considera el espectro

amplio llega al 92%. Por otro lado, autores como Cala, Licourt y Cabrera (2015) mencionan que, en estudios de gemelos idénticos, es decir, los que son genéticamente iguales, y en gemelos fraternos, los que son genéticamente similares, pero no iguales; cuando el autismo ocurre en gemelos idénticos, ambos padecen del trastorno más del 60% del tiempo; mientras que cuando ocurre en gemelos fraternos, ambos tienen autismo sólo entre el 0 y el 6%. Por lo que, si los genes no estuviesen involucrados en el autismo, las tasas de autismo serían las mismas para ambos tipos de gemelos. De igual forma, Cala et al. (2015) en estudios de familias con autismo observaron los estudios de los historiales clínicos de estas familias y muestran que los hermanos de una persona con autismo tienen entre 2 y 8% de probabilidad de también padecer de autismo, lo que constituye una tasa mucho mayor que la de la población en general. Además, algunos de los síntomas parecidos a los del autismo, como retraso en el desarrollo del lenguaje, ocurren con más frecuencia en los padres o en hermanos adultos de personas con autismo en comparación con familias que no tienen parientes con autismo. Debido a que los miembros de una misma familia tienden a compartir genes, hay algo en estas secuencias que parece estar vinculado al autismo. Yáñez (2016) refiere que la susceptibilidad para desarrollar el trastorno es alta: las tasas de concordancia de TEA en gemelos monocigóticos (quienes comparten el mismo material genético) es alrededor de 60 a 90%, mientras que en gemelos dicigóticos (su material genético es tan cercano como el de cualquier par de hermanos) sólo del 0 a 20%.

Fortea et al. (2013) refieren que hay varios genes que predisponen a un individuo para el desarrollo de síntomas específicos de TEA. Asimismo, sugieren que la identificación genética puede explicar entre el 10 y el 20 por ciento de los

casos de TEA. Los hermanos de niños con TEA tienen una mayor probabilidad de ser diagnosticados con un TEA, o desarrollar los síntomas de estos.

Reynoso et al. (2017) en estudios poblacionales, familiares y en parejas de gemelos idénticos sugieren que una proporción considerable de los casos de autismo tiene algún componente genético. El TEA tiene una clara agregación familiar y la concordancia en gemelos idénticos esta entre 60 y 92%. El TEA puede ser considerado como una enfermedad poligénica y multifactorial en la que cambios o variaciones genéticas de distintos tipos interactúan con factores ambientales, lo que resulta en fenotipos específicos. Se han encontrado variaciones genéticas en más de 1000 genes, las cuales incluyen, variaciones en el número de copias, inserciones, deleciones y variaciones de un solo nucleótido. Existen algunos genes con los que se ha podido establecer una relación causal: CHD8 (del inglés *Chromodomain-helicase DNAbinding protein* 8): localizado en el cromosoma 14, codifica una proteína de unión a DNA conocida como helicasa de cromodominio. Mutaciones inactivadoras o de pérdida de función del gen CHD8 se han asociado a un subtipo específico de TEA, cuyo fenotipo incluye con frecuencia macrocefalia. TBR1 (del inglés *T-box brain 1*): es un gen localizado en el cromosoma 2, el cual codifica una proteína que funciona como factor de transcripción. Las alteraciones de este gen se han asociado a enfermedad de Alzheimer y Parkinson. El gen de susceptibilidad a autismo AUTS2 está regulado por TBR1. Continuando con los genes implicados en el autismo, Cala et al. (2015) indican que ciertas áreas del cromosoma 2 son los vecindarios para los genes "homeocaja" o "homeobox" conocidos como los genes HOX. Estos son un grupo de genes que controlan el crecimiento y el desarrollo muy temprano en la vida. Cada persona tiene 38 diferentes genes

HOX en los diferentes locus cromosómicos, y cada uno dirige la actuación de otros genes en la construcción del cuerpo y de los sistemas corporales. Los investigadores saben que el gen HOXA1 está activo desde muy temprano en la vida, entre el día 20 y el 24 después de la concepción, y que cualquier complicación en la función de este gen causa problemas con el desarrollo de estas estructuras, que pueden contribuir al autismo. Los investigadores han encontrado esta mutación en el gen HOXA1 en un 33 % de las personas que no tienen autismo pero que sí están emparentados con alguien con autismo. Asimismo, Cala et al. (2015) mencionan que el cromosoma 7 parece verse involucrado de igual forma ya que han encontrado que hay un vínculo muy fuerte entre este cromosoma y el autismo. De hecho, sus investigaciones ahora están dirigidas a una región llamada AUTS1, que muy probablemente está asociada con el autismo. La mayoría de los estudios del genoma completados hasta la fecha han encontrado que el AUTS1 desempeña algún papel en el autismo. Hay evidencia de que una región del cromosoma 7 está también relacionada con los trastornos del habla y del lenguaje. El cromosoma 15, investigaciones del genoma entero y estudios citogenéticos muestran que parte de este cromosoma puede desempeñar un papel en el autismo. Los errores genéticos en este cromosoma causan el síndrome de Angelman y el síndrome de Prader-Willi. Ambos síndromes comparten síntomas conductuales con el autismo. El cromosoma 17, en un estudio reciente de un grupo de más de 500 familias con miembros diagnosticados con autismo, pero entre los cuales no había mujeres afectadas, se encontró la mayor evidencia de la existencia de una conexión entre este cromosoma y el autismo. Si faltan genes en este cromosoma, o si hay genes interrumpidos, puede haber problemas como la galactosemia, un trastorno

metabólico que, si se deja sin tratar, puede causar retraso mental. Alteraciones citogenéticas de la región 15q11-q13 son el reordenamiento más frecuente identificado en autistas, se han observado en el 4% de los pacientes y se trata de duplicaciones de origen materno que pueden ser intersticiales (1% de los autistas) o inversión-duplicación (2% de los pacientes). Esto sugiere que la sobreexpresión de los genes improntados de expresión materna sea la causa de los síntomas autistas. Las duplicaciones de 15q11-q13 se asocian además a un fenotipo particular de autismo, caracterizado por mayor incidencia de epilepsia, hipotonía muscular, problemas en la coordinación motora, hiperactividad y retraso mental y del lenguaje. Cala et al., también comentan que en el cromosoma X, hay dos trastornos que comparten síntomas con el autismo, el síndrome del cromosoma X frágil y el síndrome de Rett, que normalmente son causados por los genes que se encuentran en el cromosoma X, lo que sugiere que los genes en el cromosoma X también pueden desempeñar un papel en las personas con autismo. El hecho de que haya más varones que mujeres con autismo apoya la idea de que el trastorno involucra a los genes en el cromosoma X. Es posible que las mujeres puedan utilizar el otro cromosoma X para funcionar normalmente, mientras que los hombres, al no tener este cromosoma "de repuesto", muestran síntomas del trastorno.

Fernández-Mayoralas, Fernández-Perrone y Fernández-Jaén (2013) refieren que en al menos el 10% de los casos, el TEA se acompaña de verdaderos síndromes, como los siguientes: esclerosis tuberosa, neurofibromatosis tipo I, síndrome del cromosoma X frágil, síndrome de Moebius, Síndrome de Williams-Beuren, Síndrome de Down, Prader Willi, Angelman y distrofia miotónica, entre muchos otros. Por otro lado, Fejerman (2010) menciona que hay entidades

prenatales adquiridas que pueden ser factores de riesgo para desencadenar un trastorno del espectro autista como: infecciones por rubéola, citomegalovirus, síndrome de Valproato fetal, síndrome de alcohol fetal, entidades genéticamente determinadas (síndrome de Williams, síndrome de Angelman, síndrome del frágil X).

### 2.2.2 Patología del cerebro

Wing (1998) menciona que en el autismo están implicadas las zonas del sistema límbico y cerebelo. Un estudio anatómico forense de seis cerebros de individuos que tenían autismo del tipo descrito por Kanner (como se cita en Wing, 1998) mostraba anomalías a escala microscópica en estas áreas, que probablemente se remontaban a antes del nacimiento. Es probable que lesiones prenatales en estas áreas interfirieran con el proceso de todo tipo de información recibida por medio de los sentidos y que tengan efectos considerables en el aprendizaje, en la respuesta emocional y en la conducta en general. Por otro lado, Johnson y Myer (2007) reportan que en los individuos con TEA se observan alteraciones del crecimiento cerebral que se originan durante el periodo prenatal y persisten a lo largo de toda la vida. También se ha descrito aumento de la serotonina en niños con TEA que altera el funcionamiento cerebral. Otras investigaciones hablan de alteraciones en el cerebelo, específicamente en el número y tamaño de las células de Purkinje, que sugiere un trastorno evolutivo en las relaciones sinápticas. Estudios de neuroimágenes, con resonancia magnética, evidencian aumento del volumen cerebral, alteraciones en la corteza cerebral y en el sistema límbico. También existen hallazgos inmunológicos que demuestran niveles de

inmunoglobulina A bajos y una actividad deficiente del sistema del complemento. Yáñez (2016) menciona que dentro del periodo peri y posnatal los factores asociados al desarrollo de TEA incluyen prematuridad, hipoxia, baja calificación en la prueba APGAR, sufrimiento fetal, bajo peso o talla al nacer, y exposición a aire contaminado durante el embarazo o en el primer año de vida, entre otros. Sellin (1994) por su parte, menciona que la explicación más sencilla que dan los investigadores del cerebro consiste en que hay una lesión, no localizada aún, del cerebro, la cual es debida, por su parte, a complicaciones durante el embarazo, en el parto o a una infección en la primera infancia. Estudios que cita Sellin (1994) hacen suponer que en los autistas el hemisferio cerebral derecho (óptico), predomina sobre el izquierdo, especializado en el lenguaje. El derrame prenatal de la hormona sexual masculina testosterona paralizaría el desarrollo de la mitad izquierda del cerebro, forzando al mismo tiempo el crecimiento de la mitad derecha. Eso podría explicar, por un lado, la especial memoria eidética de algunos autistas y, por otro, que haya más autistas masculinos que femeninos. Los psicólogos americanos Tony L. Sahley y Jaak Panksepp (como se cita en Sellin, 1994) han establecido, la hipótesis de que el autismo es una especie de delirio causado por el propio individuo. La razón sería la extraordinaria producción de opiáceos endógenos con que el autista se droga a sí mismo. Y en efecto, examinando el líquido cefalorraquídeo de autistas, se han constatado altas concentraciones de una encefalina endógena.

En estudios de autopsias cerebrales, Grandin (2006) menciona que han puesto de manifiesto que las personas autistas y con trastorno desintegrativo presentan un desarrollo inmaduro del cerebelo y el sistema límbico. También se observan indicios de retraso en la maduración del cerebro en las ondas

cerebrales de los niños autistas. Alcantud y Alonso (2015) encontraron que los estudios de personas con autismo presentaban diferencias en diferentes regiones del cerebro, incluidos el cerebelo, la amígdala y el hipocampo, alteraciones en las conexiones entre los lóbulos frontal, temporal y sistema límbico. Es decir, parece que existen evidencias tanto estructurales como funcionales entre los cerebros adultos de personas con TEA y de desarrollo típico. Yáñez (2016) menciona que los TEA se asocian a un cerebro conectado de manera atípica, las diferencias en regiones específicas del cerebro incluyen cambios en el volumen del cerebelo, la amígdala, los ganglios basales, los lóbulos frontales, temporales y parietales; en el caso del cuerpo calloso, existe consenso sobre un decremento en su volumen, lo que traduce en una disminución en la conectividad interhemisférica en los TEA. Los estudios de imagen funcional también han demostrado que existe una conectividad cerebral ineficiente en los TEA, con evidencia que sugiere que ciertas áreas se encuentran sobreconectadas y otras infraconectadas; de tal manera que esto afecta la funcionalidad de los circuitos cerebrales implicados en diversos síntomas cardinales del autismo. Por otro lado, hay una sobreconectividad entre otras regiones como la corteza y estructuras subcorticales, al igual que dentro de cortezas sensoriales primarias como la corteza visual. A este fenómeno de sobreactivación de áreas no esenciales (ruido) e infractivación de áreas requerida (información) se le ha denominado “alta proporción ruido- información”. Delacato (como se menciona en Sellin, 1994) estableció la tesis de que los niños autistas tienen una lesión cerebral. Según él, les falta la conexión de uno de los cinco sentidos con el cerebro, por lo que tratan de activar constantemente ese sentido. Su extraño comportamiento sería intento de normalizar la vía sensorial

mediante frecuentes y repetidos estímulos. Las observaciones de Delacato le llevaron a la conclusión de que el autismo es una especie de sensorismo; sin embargo, la descripción que daba sólo era aplicable a una pequeña parte de los niños. Para Pérez (s/f) la hipótesis neurológica se fundamenta, entre otras evidencias, en las observaciones post-mortem del cerebro de individuos autistas: diferencias en el cerebelo ('cerebro reptiliano'), sistema límbico ('cerebro emocional') y corteza cerebral ('cerebro racional'); también se han observado diferencias en los ventrículos cerebrales.

Quijada (2008) comenta que la deficiencia en el sistema de las neuronas en espejo (SNE), que tiene su base en el opérculo frontal, es otro potencial causal en los mecanismos de déficit socio emocional en el TEA. El SNE asociado al sistema límbico proporciona la base neural para entender acciones e intenciones de otros. Su disfunción puede ser origen del desarrollo atípico y del déficit emocional en el autismo.

Fernández-Mayoralas et al. (2013) refieren que algunos estudios han mostrado la alteración de algunos neurotransmisores en el TEA. La neuroimagen aporta diversas herramientas que permiten estudiar los procesos bioquímicos-funcionales, entre otras la tomografía por emisión de positrones (PET), la tomografía computarizada por emisión de fotón único (SPECT), la Resonancia Magnética (RM) espectroscópica y la RM funcional. Los hallazgos mediante PET demuestran en algunos pacientes estudiados una función dopaminérgica, GABAérgica y serotoninérgica alterada. La RM espectroscópica muestra que los niveles de N-acetil aspartato están disminuidos en algunos pacientes con TEA, coincidiendo con zonas de concentración disminuida de serotonina (corteza frontal y tálamo izquierdo). Los estudios mediante RM funcional muestran

alteraciones en las estructuras anatómicas; quizá los dos datos más importantes son que la amígdala, el giro fusiforme y la corteza cingulada anterior se activan menos en los estudios de procesamiento de caras y otros procesos relacionados con la socialización, y que el giro frontal inferior (relacionado con la comprensión del lenguaje) es más activo en los niños sanos que en los niños con autismo. Curcio (2000) menciona que los trastornos perceptivos del autismo condujeron al estudio de la serotonina, las conductas estereotipadas al de la dopamina, mientras que las conductas estereotipadas y la sensibilidad disminuida al dolor orientaron los estudios de los opiáceos. Sin embargo, Cook (1990) comenta que, de todas estas investigaciones, las más consistentes parecen ser las referidas a los sistemas serotoninérgicos, puesto que hay datos que indican niveles elevados de serotonina en un 25%, aproximadamente, de la población con autismo. Por otra parte, Curcio (2000) menciona que a pesar de que personas con deficiencia mental severa pueden presentar también niveles altos de serotonina, el hecho de que en algunos familiares de sujetos con autismo también se hayan detectado niveles altos de este neurotransmisor, sugiere que esta anomalía puede ser algo más que una simple característica asociada al déficit del desarrollo.

Grandin (2006) menciona estudios en donde se han demostrado que en el 42% de las familias estudiadas, bien un hermano, bien el padre o la madre de un niño autista sufría retrasos en el lenguaje o problemas de aprendizaje. En estudios realizados en la Universidad de Minnesota, Grandin (2006) refiere que gemelos criados en familias diferentes muestran rasgos básicos como la aptitud para las matemáticas o el atletismo y el temperamento son muy heredables. En un resumen de estos estudios se concluye que alrededor de una mitad de lo que

acaba siendo una persona viene determinado por la genética y la otra mitad lo determinan el entorno y la educación. También nos explica que hay una cierta tendencia entre los hermanos de los niños autistas a una mayor incidencia de problemas de aprendizaje que entre otros niños.

Pérez (s/f) también menciona que la investigación actual pone de manifiesto la presencia de diversas alteraciones de tipo biológico (bioquímicas, genéticas o neurológicas) en los sujetos autistas. La hipótesis bioquímica se apoya en el hecho de que en los sujetos autistas se han encontrado diferencias en lo referente a los neurotransmisores: GABA, serotonina, dopamina y noradrenalina; por ejemplo, el GABA actúa contra el estrés y la dispersión mental, frena la transmisión de las señales nerviosas, por lo que niveles bajos de GABA (como sucede en los sujetos autistas) origina que dichas señales nerviosas se transmitan a gran velocidad, resultado: hipersensibilidad. También comenta que es frecuente encontrar en la literatura científica hallazgos que muestran la presencia/ausencia de diversos parámetros biológicos. Por ejemplo, para Pérez (s/f) existen anomalías estructurales en el cerebro de sujetos autistas: en el cerebelo, sistema límbico, cortezas frontal y temporal, cuerpo caloso y ganglios basales, también refiere que la investigación actual sostiene que muchos casos de autismo dependen de una alteración hereditaria de la comunicación entre las células nerviosas.

Baldares y Orozco (2012) comentan que, en la actualidad se ha determinado que el autismo es una disfunción física del cerebro que provoca discapacidad en el desarrollo, así como un trastorno cerebral complejo que afecta la coordinación, sincronización e integración entre las diferentes áreas cerebrales. Las

alteraciones esenciales de estos trastornos se justifican por múltiples anomalías cerebrales, funcionales y/o estructurales.

Para Curcio (2002) no existe una evidencia clara de una causa fisiológica, y se ha aceptado por quienes es necesario apoyar, que el retraso en el desarrollo cognoscitivo puede tener un papel importante en el diagnóstico del síndrome autista, tampoco se tiene claro si hay un agente de tipo etiológico o si se da un agrupamiento de ellos en las características del cuadro, muchas son las teorías biológicas que han tratado de explicar la etiología del síndrome, entre ellas se pueden mencionar signos de daños cerebrales, estudios psicofisiológicos, estudios neurológicos, los defectos genéticos (anomalías cromosómicas), daño cerebral prenatal y perinatal, cuadros infecciosos (infecciones virales) y disfunción inmunitaria, estudios que relacionan causas y deficiencias múltiples.

### 2.2.3 Teorías psicológicas

Baron-Cohen (2012) estudió la teoría de la mente en niños con autismo del tipo de Kanner y encontró deficiencias importantes. Esto se ajusta mucho a la típica indiferencia social de los niños pequeños con autismo, y a la ingenuidad social de los individuos mayores más capaces. El nivel de desarrollo de la teoría de la mente, incluso en el autismo, está relacionado con la comprensión del lenguaje.

Según Bettelheim (2001), los niños autistas viven la tragedia de Hänsel y Gretel, las figuras del cuento infantil; la madre que los rechaza se transforma mentalmente en la bruja que todo lo devora, ante la cual los niños se quedan convertidos en figuras de chocolate. Impotentes, están expuestos al peligro permanente que supone la bruja. De acuerdo con Pérez (s/f) desde el campo del

psicoanálisis, específicamente Bruno Bettelheim, las causas del autismo residen en las malas relaciones padres-hijos, en el nulo apego de la madre por el hijo (madres-nevera las llamó) y la ausencia del padre por dejación de funciones, inspirando su teoría en sus propias vivencias. Soto (2002) corrobora que las explicaciones del síndrome están basadas principalmente en las teorías psicoanalíticas, en estas teorías se parte del supuesto de que todos los niños diagnosticados con autismo no padecían de esta condición en el momento del nacimiento. No obstante, factores sociales y familiares adversos en su desarrollo generaron en la persona el cuadro clínico denominado "autismo". De acuerdo con Frith (2009) la teoría psicógena (ambiental-emocional) se centra en explicar al autismo desde una postura psicoanalítica. Parte de la idea de un autismo inducido, producto de las primeras relaciones madre-hijo. En este enfoque se da por un hecho que el niño autista, al nacer, es potencialmente normal, y que por pautas defectuosas de crianza por parte de los padres se desarrollan los síntomas. Con todo, esta teoría carece de sustento empírico.

La teoría cognitiva, según Baldares y Orozco (2012), plantea que las deficiencias cognitivas se deben a una alteración, responsable de que los niños puedan desarrollar el juego simulado y que puedan atribuir estados mentales con contenido a otros (meta-representacional). La teoría cognitivo-afectiva relata que las dificultades sociales y de comunicación tienen origen en un déficit afectivo primario que se halla estrechamente relacionado con un déficit cognitivo; esto explica las dificultades en la apreciación de los estados mentales y emocionales de los otros. Pérez (s/f) menciona que son muchos los estudiosos del tema que consideran que el deterioro social es el síntoma primario del trastorno, desde un punto de vista cognitivo se explica este deterioro por el hecho de que el sujeto

autista no es capaz de ponerse en el lugar del otro, es incapaz de ver las cosas desde un punto de vista distinto al propio, es lo que se conoce como 'ceguera mental', carecen de una 'teoría de la mente' del otro, la cual más adelante se profundizará. Otra explicación es la que plantea la teoría del cerebro masculino extremo, la cual deriva de la teoría de la empatía-sistematización (Baron-Cohen, 2005). Según esta teoría, la capacidad de sentir empatía caracteriza al cerebro femenino y la de sistematización al cerebro masculino. Por ende, esta teoría plantea que, puesto que los sujetos afectados de TEA tienen reducida en mayor o menor grado su capacidad de empatizar y aumentada, más o menos, su capacidad de sistematizar, presentan un cerebro masculino extremo, es decir extremadamente sistematizador y mínimamente empatizador (Pérez, s/f).

#### 2.2.4 Factores Ambientales

Para Baldares y Orozco (2012), los factores ambientales teratogénicos (ejemplo: talidomida o ácido valproico, enfermedades maternas como rubéola) tienen gran posibilidad de jugar un rol en el desarrollo del cerebro fetal a través de los factores maternos. Fortea et al. (2013) comentan que los investigadores estudian la influencia de los factores ambientales durante el embarazo en donde podría tener consecuencias sobre el desarrollo del cerebro. Hay pruebas de que la exposición prenatal a determinados medicamentos (por ejemplo, el valproato), el nivel de testosterona, la exposición al alcohol e infecciones (como rubéola y el citomegalovirus) pueden estar asociados con un mayor riesgo de TEA. Grandin (2006) pone de manifiesto que otras teorías sugieren que, si un feto se expone a ciertas toxinas y virus, éstos pueden interactuar con los genes que causan el

desarrollo cerebral anómalo típico del autismo. Si tanto el padre o la madre se exponen a toxinas químicas que dañan levemente el material genético, podrán aumentar las probabilidades del autismo o de otro trastorno del desarrollo.

En opinión de Curcio (2002) entre los factores causales se pueden mencionar algún trastorno psiquiátrico o características de personalidad inadecuadas de los padres de la persona con autismo, debido a la clase social de los padres o su cociente intelectual, dificultades en los procesos de interacción entre los padres y los hijos, cuando los niños han padecido muchas dificultades de adaptación al medio en que se desarrollan en las primeras edades. Continuando con esta idea, Johnson y Myer (2007) aseguran que la edad avanzada de los padres ha mostrado una asociación con este trastorno, posiblemente debido a mutaciones de *novo* espontáneas o a la impronta genética. Los factores ambientales externos pueden actuar como teratógenos del sistema nervioso central en los inicios de la vida gestacional. Fortea (2013) halló que la edad paterna avanzada (>35 años o >39 años según los estudios), la edad materna avanzada (>35 años), la hipoxia neonatal y el bajo peso al nacimiento (para la edad gestacional) son condiciones que parecen estar asociadas a un mayor riesgo de autismo y/o TEA. Reynoso et al. (2017) sugieren que el riesgo de tener un producto con trastornos del desarrollo se incrementa en un 15% en mujeres que reciben múltiples anticonvulsivantes; así como la edad del padre, el periodo intergenésico y la ingesta de inhibidores de la recaptura de serotonina. De acuerdo con un metanálisis Yáñez (2016) encontró de igual forma, que la edad avanzada materna y paterna, diabetes gestacional, sangrado gestacional, embarazo múltiple, ser primogénito y la exposición intraútero a medicamentos

como el valproato y la talidomida se asocian en forma consistente al riesgo de padecer autismo.

Pérez (s/f) sugiere que la alteración del sistema oxitocinérgico (la oxitocina es un neurotransmisor conocido como la 'hormona de los mimosos') podría ser uno de los posibles factores perinatales implicados en la etiología del autismo. De acuerdo con Cala et al. (2015) mencionan que la neurobiología investiga la comprensión de los procesos conductuales y los mecanismos neurales afectados en el origen y el mantenimiento del apego entre el lactante y su madre, padre y hermanos. La oxitocina desempeña un papel central en la regulación de las conductas sociales, incluidas la conducta sexual, el apego materno infantil y la memoria social y el reconocimiento. Los valores máximos de oxitocina (OT) endógena en las horas siguientes al parto fisiológico en el cerebro del recién nacido se han relacionado con el período sensitivo y el inicio del vínculo materno filial. La manipulación del sistema oxitocinérgico en el período perinatal puede alterar de por vida las respuestas sociales y sexuales en los modelos animales. De igual forma Cala et al. (2015) han observado una posible relación entre alteraciones ambientales en el período perinatal y autismo, sin que esté clara la interpretación de esta asociación. Por lo que la presentación en pelviana y la prematuridad, la cesárea y la edad materna se han asociado con un incremento del riesgo de trastornos del espectro autista.

Por otro lado, Yáñez (2016) refiere que un coeficiente intelectual (CI) inferior al promedio se presenta en alrededor de la mitad tres cuartas partes de la población con TEA. En el extremo opuesto, también existe la noción de que el autismo puede asociarse con un CI significativamente superior, no obstante, esto sucede sólo en cerca del 3% de los casos.

En una investigación llevada a cabo por Alvarez-López et al. (2014) en donde mencionan que los mitos no siempre son mentiras ya que forman parte de las creencias de una comunidad o cultura, se consideran ciertos por contestar empíricamente preguntas básicas, en este caso, las razones del autismo. Dentro de los mitos que mencionan en la investigación por ejemplo: los niños con autismo son niños super dotados ya que algunas personas autistas poseen habilidades y aptitudes excepcionales que otros individuos “normales” no podrían desarrollar fácilmente, pero no es un factor presente en todos los individuos autistas, otro de los mitos es que es una fase que se cura cuando los niños crecen, cada niño con autismo es diferente, no todos los niños se desarrollan al mismo ritmo, se cree que el autismo se cura con tratamiento y medicamentos, pero es un síndrome clínico y no una enfermedad curable. Los síntomas en el niño autista pueden tratarse y disminuirse con medicamentos neurolépticos, antidepresivos, y benzodiacepinas, los cuales ayudan a disminuir la sintomatología típica del autista, el menor puede tener progresos en ciertas áreas pero hasta la fecha no es curable, aparte del tratamiento con medicamentos es necesario una terapia psicológica y psiquiátrica para tener una mejor calidad de vida; durante mucho tiempo se pensó que la vacuna triple viral era causante del autismo, el timerosal era el elemento asociado a la aparición de diferentes sintomatologías, sin embargo, el timerosal está compuesto por etilmercurio para el cual, a diferencia del metilmercurio, no se ha demostrado su neurotoxicidad.

Alvarez et al. (2014) mencionan que independiente de si los factores son hereditarios, si existen alteraciones neurológicas o si se debe al etilmercurio, lo importante es saber diagnosticarlo oportunamente. Para ello debe difundirse y

atenderse la sintomatología y los signos de tal forma que se pueda implementar un tratamiento oportuno que garantice un pronóstico favorable al desarrollo intelectual, funcional y social en el niño, que le permita en el futuro ser menos dependiente y tener una mejor calidad de vida.

Como se ha mencionado, el autismo es un síndrome multifactorial, por ello es complicado definir cuál es su etiología concreta; en los estudios que se han realizado a niños autistas se han encontrado diferentes patrones genéticos y neurológicos. Debido a que el trastorno es tan complejo y que no hay dos personas con autismo que sean exactamente iguales, es probable que el autismo tenga muchas causas.

### 2.3 Otros tratamientos

A modo de resumen, a continuación, se presentan los métodos de tratamiento utilizados en la actualidad de acuerdo con la literatura encontrada, van desde tratamientos farmacológicos, programas de intervención psicoeducativa, terapias asistidas con perros, equinoterapia, musicoterapia y arteterapia.

#### 2.3.1 Tratamiento farmacológico

Isaza y Muñoz (2013) mencionan que se han utilizado gran variedad de medicamentos a fin de controlar los síntomas del autismo. Dentro de los medicamentos que se han utilizado se encuentran los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, los antidepresivos tricíclicos, los antipsicóticos, los psico-estimulantes y los ansiolíticos. La decisión de cuál medicación se debe

usar debe estar basada en la detección de síntomas blanco; se debe buscar meticulosamente qué comportamientos están originando mayores repercusiones para el paciente y su familia, y aclarar a los familiares cuál es la intención y el alcance del tratamiento.

Las personas con autismo como se ha mencionado en capítulos anteriores pueden presentar trastornos asociados como déficit de atención asociado o no a hiperactividad, obsesiones y compulsiones, trastornos del sueño, irritabilidad, agresividad y comportamientos autolesivos, además de otros trastornos comórbidos como ansiedad, depresión o epilepsia. Estos síntomas además del malestar personal que generan obstaculizan la educación y adaptación social de estas personas y complican su tratamiento. Isaza y Muñoz (2013) mencionan que el papel de la farmacoterapia como tratamiento coadyuvante en los TEA queda reflejado en un estudio realizado en EE. UU. Entre 109 personas con autismo de nivel de funcionamiento alto, tomaban psicótropos (55%), antidepresivos (32%), estimulantes (20%) y antipsicóticos (16%). (véase tabla 2)

Tabla 2

*Medicamentos utilizados en el tratamiento de niños con TEA.*

Medicamento	Eficacia
Antipsicóticos atípicos (antagonistas de la serotonina y la dopamina)	Utilizados en el manejo de la hiperactividad y conductas problemáticas (agresividad y comportamientos autolesivos). • Risperidona *** y +, tratamiento a corto plazo. • Olanzapina ??? reducción de las conductas desafiantes y mejoría en el funcionamiento social y el lenguaje.
Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina.	*** Reducción de pensamientos obsesivos y comportamientos repetitivos y ritualistas, ansiedad y agresividad. ??? en niños

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimulantes (metilfenidato). </li> </ul> <p>Personas con TEA identificadas con un trastorno de déficit de atención/hiperactividad (TDA/H) disminuye las estereotipias y el lenguaje inapropiado.</p>
Medicamentos antiepilépticos	<p>Para aquellos que presentan convulsiones, (ácido valproico, lamotrigina, topiramato, etc.) administrarse siguiendo los protocolos nacionales e internacionales para el tratamiento de la epilepsia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carbamacepina (agresividad).</li> <li>• Moduladores del estado de ánimo???</li> </ul>
Vitaminas y suplementos dietéticos	<p>Combinación vitamina B6/Mg o vitamina A en el autismo???</p> 
Dietas libres de gluten y caseína.	

---

*Nota:* \*\*\* muy eficaz  
+ tratamiento seguro  
??? Eficacia dudosa

 Utilizarse con prudencia por efectos adversos

 No se recomienda

Fuente: Elaboración propia con base en Isaza y Muñoz (2013)

### 2.3.2 Programas de intervención psicoeducativa

Ramasco (2014) hizo una revisión de las investigaciones más significativas y actuales sobre los métodos de intervención psicoeducativa en niños de 0-3 años con alteraciones en la interacción y comunicación, o con un diagnóstico establecido de TEA. (véase tabla 3).

Tabla 3

*Métodos de Intervención Psicoeducativa en niños de 0-3 años.*

Programa	Enfoque Teórico	Requisitos	Competencias	Evidencia
Lovaas	Conductual	2-8 años Individualizada o pequeños grupos Contexto clínico y familiar Exhaustivo y altamente estructurado Intensivo (20-40 hrs./semana)	Sociales Cognitivas Lenguaje Juego Autonomía	*** Intervenciones conductuales **Lovas
Floor time	Evolutivo	0.5 años Individualizada Contextos múltiples (hogar, escuela, clínico) Estructurado Varias sesiones diarias de 20 minutos c/u.	Sociales Afectivas Emocionales	*** Ⓢ
PECS	Terapia: Comunicación	2-21 años Individualizada Varios contextos (escuela, hogar, clínico) Estructurado 6 fases Sesiones 40 min.	Comunicación Representación Instrumentales	( - ) *** niños no-verbales
Hanen	Familiar	0-5 años Individualizada Contexto familiar	Comunicación Socialización	*** Ⓢ
TEACCH	Combinado	Niños y adultos Individualizada Contextos múltiples Estructurado 25 hrs. semanales	Comunicación Socialización Autonomía	( - ) ***

Nota: \*\*\* Recomendada

Ⓢ No hay evidencia

( - )Poca evidencia

Fuente: Tomado de Ramasco (2014)

Hasta ahora han existido autores como Alcantud (2013), Mestas (2015), Argente (s/f), y Yáñez (2016) que se han interesado y se han puesto a la tarea de investigar sobre los modelos y programas de intervención utilizados con niños con trastorno del espectro autista, y han verificado la evidencia científica (véase tabla 4).

Tabla 4

Modelos de intervención psicoeducativos y combinados en los TEA

Intervenciones	Método	Características
Intervenciones conductuales	Reforzamiento, discriminación, estimulación.	Pretenden enseñar a los niños nuevos comportamientos y habilidades usando técnicas estructuradas.
	Programa Lovaas (Young Autism Project) **	Es un entrenamiento exhaustivo y muy estructurado. Ha probado mejorar la atención, obediencia, imitación y discriminación. Se ha criticado por problemas de generalización y por no ser representativo de interacciones naturales entre niños y adultos.
	Intervención temprana (- de 4 años).	Dirigido a niños que muestran un retraso en las habilidades cognoscitivas, sociales o de comunicación.
	Intervención Global	Se deben incluir aspectos del desarrollo como objetivos terapéuticos, desglosados en unidades comportamentales fácilmente instruibles.

	Intervención intensiva	40 hrs. a la semana y durante los primeros 6 a 12 meses de la intervención, objetivo remediar el déficit de habla y lenguaje.
	Análisis aplicado de la conducta contemporánea (ABA)	Se basa en promover conductas mediante refuerzos positivos y eliminar conductas no deseadas mediante la extinción
	Enseñanza de tareas discriminadas (Discrete Trial Teaching, DTT)	Intervención precoz e intensiva utilizando una serie de repeticiones que enseñen paso a paso cierta conducta o respuesta (reforzamiento positivo).
	Entrenamiento en respuestas centrales (Pivotal Response Training, PRT)	Localiza las conductas que le motiven para que aprenda, y así poder iniciar conductas de integración.
	Análisis de conducta verbal (Verbal Behaviour Intervention, VBI)	Se centra en los elementos funcionales del lenguaje como objetivos de la intervención (enseñar destrezas verbales).
	Intervención conductual intensiva temprana (Early Intensive Behavioural Intervention, EIBI)	Se trata de una intervención precoz e intensiva basada en métodos conductuales.
Intervenciones evolutivas	Programas Floor Time. Responsive Teaching. Relationship Development Intervention (RDI).	Se basan en enseñar técnicas sociales y de comunicación en un ambiente creado, y también desarrollar habilidades para la vida diaria (funcionales y motoras).
Intervenciones basadas en terapias	Sistema de comunicación por intercambio de imágenes (PECS). Historias sociales.	Se centran en el desarrollo de habilidades sociales y de comunicación o en el desarrollo sensoriomotor.

	<p>Dispositivos generadores de lenguaje (SGDs). Comunicación facilitada (FC). Entrenamiento en comunicación (FCT). Entrenamiento en integración auditiva (AIT). Integración sensorial.</p>	
	Intervenciones sensoriomotoras	Los sentidos del tacto y del oído quedan altamente potenciados frente a los demás.
Intervenciones basadas en la familia	<p>Programs (PBS) ** Programa Hanen (More tan Words) ** Programa Early Bird</p>	Enfatizan la inclusión familiar como aspecto fundamental en el tratamiento y aportan entrenamiento, información y soporte a todos los miembros de la familia.
	Stepping Stones Triple P	Intervención conductual basado en aprendizaje social, enseñando a los padres las distintas estrategias que pueden tomar a la hora de manejar una conducta
	Parent to Parent Support	Consiste en aprender unos de otros para así ir ganando apoyo moral y valor en la relación con las experiencias y testimonios de otros en la sociedad.
Intervenciones combinadas o modelos globales	<p>Modelo Denver** Modelo LEAP**</p>	Este tipo de intervenciones se focaliza en el desarrollo que hay tras los síntomas concretos y que sirven como base para el crecimiento cognitivo, social y afectivo
	Modelo SCERTS**	Basado en el desarrollo de la comunicación social, la regulación emocional a través de apoyos interpersonales y de aprendizaje.

Modelo TEACCH**	Enfoque de enseñanza estructurado centrado en fortalezas de los individuos para llevar a cabo el aprendizaje sin olvidar las dificultades existentes.
Early Start de Denver	Intervención a través del juego en las áreas de comunicación, socialización, imitación, juego, cognición, motricidad fina y gruesa, conducta y autonomía.

---

*Nota:* \*\*Modelos de intervención bastante estructurados que requieren de entrenamientos o certificaciones especiales.

Fuente: Elaboración propia con base en Alcantud (2013), Mestas (2015), Argente (s/f), y Yáñez (2016).

Sin embargo, Mestas (2015) menciona que aún no ha sido demostrado que alguno de los tratamientos anteriores sea el más eficaz, por lo que no resulta posible recomendar uno u otro con base en la evidencia científica. También comenta que existen muchos tratamientos sin ningún tipo de evidencia y otros con posibles efectos nocivos, pero las intervenciones conductuales han sido las únicas capaces evidenciar su eficacia en ciertas investigaciones. De hecho, se considera que con la información científica disponible en la actualidad la terapia conductual intensiva temprana, es el tratamiento de elección para los niños y niñas con autismo. De igual forma, Argente (s/f) menciona que no se puede destacar una forma única de intervención para trabajar con las personas que presentan TEA, ya que no todas las intervenciones están enfocadas al mismo ámbito.

Isaza y Muñoz (2013) mencionan que las intervenciones de tipo conductual como el Análisis Conductual Aplicado es una de las terapias más reconocidas

que se basan en la teoría del aprendizaje. El objetivo es mejorar las habilidades y conductas socialmente significativas. Este tipo de intervención utiliza varias técnicas como la enseñanza de tareas discriminadas, el análisis de conducta verbal y el entrenamiento de respuestas centrales. Es una terapia con la que se han encontrado resultados relevantes; sin embargo, a pesar de su masiva aplicación y utilización, no hay una evidencia contundente que respalde el uso de estas intervenciones por la gran discrepancia en los resultados en las áreas de habilidad social, comportamental y comunicación.

### 2.3.3 Terapia Asistida con animales

Asimismo, Alcantud (2016) hace referencia en los programas estructurados en función de las áreas funcionales en las que hay más dificultad como son: “alteraciones en la interacción social, alteración de la comunicación verbal y no verbal y patrones restringidos de comportamiento, intereses y actividades” (p. 218). Argente (s/f) hace mención de los animales más comunes son: caballos, perros y delfines y se usan especialmente en el aumento de la autoestima, la socialización y el desarrollo de las habilidades del lenguaje.

Debido a inconsistencias en los diferentes tratamientos y la heterogeneidad de estas, se han sugerido alternativas de tratamiento dentro de las cuales ha tenido un crecimiento importante las intervenciones terapéuticas con animales, dentro de las cuales se encuentra la terapia asistida con perros que ha evidenciado resultados positivos y relevantes. Alcantud (2013) sugiere tener en cuenta la utilización de diferentes técnicas de intervención como son encadenamiento hacia atrás, aprendizaje sin error, modelado, andamiaje,

refuerzo positivo, enseñanza incidental, acción situada y contexto natural, apoyo conductual positivo, entorno estructurado, promoción de la comunicación y nuevas tecnologías ya que mejoran las capacidades de los niños con trastorno del espectro del autismo. Estas técnicas utilizadas solas o en combinación con modelos de intervención mencionan que proporcionan a los usuarios un nivel de desarrollo mayor. Isaza y Muñoz, realizaron una investigación en terapia asistida con perros en niños con autismo, la cual se fundamenta en la especial conexión que tienen estos animales con el ser humano. Muchos estudios han mostrado los efectos benéficos que tiene el uso del perro como co-terapeuta y cada vez se extiende más su uso en diversas aplicaciones terapéuticas. En niños se ha descrito estimulación en el desarrollo psicomotor y del lenguaje, mejor comunicación no verbal y más altos niveles de autoestima, popularidad y competencia social. Existe un papel educacional ya que los animales ayudan a los niños a desarrollar juegos, aprender lecciones sobre la vida, la reproducción, la enfermedad, los accidentes y la muerte. Los animales de compañía satisfacen la necesidad de abrazar y de contacto físico. Esto potencia la autoestima y el sentimiento de empatía, así como las habilidades sociales. La teoría de este argumento es que el condicionamiento instrumental u operante condiciona que el niño interactúe con el perro acariciándolo y si el perro tiene una actitud tranquila, el animal transmite dicha conducta de tranquilidad al niño por el refuerzo positivo que proporciona la actitud del animal. La terapia con perros proporciona al niño con autismo un espacio que logra sacarlo de su mundo permitiendo que tome conciencia de su entorno. Isaza y Muñoz mencionan que las terapias con otros animales como la delfinoterapia y la equinoterapia, pueden ser de difícil acceso por un costo económico mayor y las características propias

del animal. Un aspecto importante que resaltar, es que en los artículos incluidos en este trabajo se encontró que la mayoría describe resultados a corto plazo, e Isaza y Muñoz proponen que, bajo este contexto, sería relevante considerar la inclusión de perros en la familia a fin de determinar los resultados de dichas terapias a largo plazo. Por otro lado, autores como Fuentes-Biggi (2006) también estudiaron las Terapias Asistidas con Animales, y encontraron que no existe ninguna revisión sistemática que apoye científicamente el uso terapéutico de animales en esta población. De hecho, mencionan que esta terapia no aparece en ninguna de las guías revisadas. Estos autores mencionan que es exagerado hablar de un posible efecto específico de los animales en las personas con autismo, y señala que la relación con ellos puede resultar agradable, al igual que para la población general. También insisten en que las personas son los mejores agentes terapéuticos para pacientes con TEA.

Por otro lado, Pelegrina, Jiménez, y Bueno (2015) realizaron una revisión narrativa de los trabajos y estudios que se han realizado y se han publicado desde el 2008 hasta la actualidad sobre la Terapia Asistida con Caballos o equinoterapia en personas autistas. Se hizo una comparación de los artículos revisados y se ha demostrado que la terapia alternativa como la equinoterapia o hipoterapia aporta muchos beneficios en las personas autistas, mejorando la calidad de vida y del bienestar integral de estas personas. Sin embargo, mencionan que hay pocas revisiones científicas publicadas sobre esta técnica, ya que presentan dificultades a la hora de ser validadas científicamente debido a los resultados de medición de esta terapia. A continuación, se citan algunos estudios:

- Un estudio realizado en escolares autista que asistían a equinoterapia, ha demostrado que tienen una mejor disposición a obedecer y una tendencia a mejorar el autocontrol, un aumento de la capacidad de relajación y una ligera mejoría de las relaciones sociales, estimulando la afectividad, atención y lenguaje, permitiendo de esa manera el juego espontáneo.

- Un estudio realizado en escolares autista que asistían a equinoterapia, ha demostrado que tienen una mejor disposición a obedecer y una tendencia a mejorar el autocontrol, un aumento de la capacidad de relajación y una ligera mejoría de las relaciones sociales, estimulando la afectividad, atención y lenguaje, permitiendo de esa manera el juego espontáneo.

- Otro estudio realizado ha demostrado que el paso rítmico y suave del caballo provoca la sensación de ser mecido y genera sentimientos de seguridad, protección, autoconfianza y autoaceptación.

- En otra investigación se comprueba que hay mejoras en el rendimiento a nivel psicosocial y emocional influyendo positivamente en las habilidades comunicativas; y se llegó a la conclusión que la equinoterapia permite el desarrollo de habilidades y destrezas físicas, mejorando su rendimiento a nivel psicosocial y emocional.

- En un trabajo se demostró que después de realizar actividades con equinos, había resultados positivos en el dominio de actitudes de socialización y comunicación no verbal.

Martínez (2015), al igual que Pelegrina, Jiménez, y Bueno (2015), realizó una revisión sistemática sobre la equinoterapia en donde se analizaron 4 artículos, a continuación, se citan algunos de ellos:

- En un estudio posterior al inicio de la equinoterapia se identificó que hubo mejorías específicas en los dominios de actitudes de socialización y comunicación no verbal. Lo anterior nos indica que la equinoterapia ayuda a disminuir la severidad de la sintomatología en el paciente autista, sin embargo, la evidencia que genera este artículo no es suficientemente fuerte para generar recomendaciones.
- En otro estudio en donde se evaluó una semana antes y una semana después de las 12 semanas de equinoterapia. Los resultados evidenciaron una mejoría global de la escala VABS-II, la interpretación cambio de "*Low functioning category*" a "*moderately low functioning category*". Se encontraron mejorías con pequeños tamaños de efectos en los dominios comunicación y socialización. También en los sub dominios comunicación receptiva e imitación. En la categoría comunicación receptiva mejoraron las siguientes categorías: escucha y atención, y seguimiento de instrucciones, sin embargo, no tiene un gran poder estadístico dado sus deficiencias epidemiológicas.
- De los artículos analizados solo uno intentó dilucidar la durabilidad de los efectos positivos de la equinoterapia en las habilidades de socialización y lenguaje. El trabajo describe una relación que entre mayor exposición se presenta una mayor duración de las ganancias positivas. Pero sin duda el valor agregado de este trabajo es que genera

interrogantes acerca de la sostenibilidad en el tiempo de los cambios o si se requiere intervenciones permanentes para sostener las mejoras.

#### 2.3.4 Otras técnicas de intervención

Sanlés (2017) realizó una revisión sistemática, revisando diez artículos, con el fin de analizar qué técnicas se utilizan en la intervención de niños con trastorno autista y los resultados obtenidos muestran que:

- En un estudio que tenía como objetivo comparar dos intervenciones llevadas a cabo por los padres de niños con trastornos del espectro autista. Los participantes en este estudio fueron 86 niños menores de 3 años con una edad media de 2 años y medio. En el estudio se utilizó un programa de intervención psicoeducativa que pretendía mejorar la interacción social y la comunicación y el programa JASPER para el aumento del tiempo compartido, los gestos de atención conjunta y las habilidades de juego. Tras el análisis de los datos, se concluyó que los niños cuyos padres trabajaron con el programa JASPER mejoraban más en todos los aspectos que los que no trabajaron con el programa, pero sólo se encontraron diferencias significativas en el tiempo compartido dentro del aula iniciado por los niños.

- En otra investigación cuyo objetivo fue condicionar estímulos sociales neutrales para que actuaran como reforzadores a través de condicionamiento operante y respondiente. En el estudio participaron 6 niños con edad comprendidas entre los 18 meses y los tres años. Los resultados muestran que el condicionamiento respondiente tiene efectos

más duraderos que el condicionamiento operante sobre los niños para buscar el refuerzo social tras la realización de la tarea.

- En una investigación con dos gemelos de 4 años y 6 meses de edad con el fin de mejorar la toma de turnos a través de una intervención utilizando el iPad. Los resultados muestran que uno de los niños se benefició de la técnica para adquirir esta competencia, mientras que en el otro caso no fue así.

- Se realizó una investigación con el objetivo de determinar la efectividad de la intervención “Floor time play” con un estudio de caso único de un niño de 3 años y 6 meses de edad. Los resultados muestran que con la utilización de este programa y las técnicas adecuadas dentro de él (por ejemplo, dar el juego erróneo al niño) aumentan los círculos de comunicación entre los padres y los niños.

- En una investigación que tenía como objetivo mejorar la integración sensorial de los niños, participaron 28 niños asignados a dos grupos. El primer grupo recibía el tratamiento habitual y estimulación olfativa, táctil y ejercicios que estimulaban las demás modalidades sensoriales. En cambio, el grupo control solo recibía el tratamiento habitual (logopedia, psicomotricidad...). Los resultados obtenidos muestran que la utilización de una terapia de integración sensorial tiene efectos positivos sobre la cognición y la mejora de la gravedad de los síntomas.

- En otra investigación con el fin de analizar los efectos de la intervención psicomotriz en la conciencia corporal y los conceptos psicomotrices. En el estudio participaron 28 niños (23 niños y 5 niñas) que fueron asignados a dos grupos: un grupo control, el cual recibía su

tratamiento habitual y un grupo experimental que realizaba actividades de conciencia corporal, conceptos corporales, espaciales y temporales. Cuando acabó la investigación, los resultados mostraron una clara mejoría de los niños que se encontraban en el grupo experimental.

Fuentes-Biggi et al. (2006) del Instituto de Salud Carlos III, conscientes de las dificultades a las que tienen que hacer frente las familias y los equipos profesionales, revisaron la evidencia científica que existe actualmente de los tratamientos disponibles para los niños con TEA (véase tabla 5).

Tabla 5

*Tratamientos para niños con diagnóstico de TEA*

Modelo	Método	Evidencia
Terapia de Integración Sensorial	En sesiones de juego el menor efectúa acciones y movimientos o recibe estímulos sensoriales para ayudarle a percibirlos, procesarlos e integrarlos adecuadamente.	*  Algunas de sus actividades físicas podrían ser beneficiosas.
Programas de Intervención Conductual	Applied Behaviour Analysis (ABA), Intensive Behaviour Intervention (IBI), Early Intensive Behaviour Intervention (EIBI), Lovaas therapy, home-based behavioural intervention.	**
Sistemas de Fomento de las Competencias Sociales	Historias y guiones sociales, aprendizaje de competencias sociales, intervenciones basadas en el juego e intervención para el desarrollo de relaciones.	*** Historias sociales Reduce conductas problemáticas y la posible mejora de habilidades de interacción social, programas adaptados individualmente.

Sistemas Alternativos/ Aumentativos de Comunicación (SAAC)	Fomentar o sustituir el lenguaje oral. Utilizan objetos, fotografías, dibujos, signos, o símbolos. Ejemplo: Sistema Comunicativo de Intercambio de Imágenes (PECS, en inglés)	*** Comportamiento. PECS avances en las funciones comunicativas del alumnado.
Comunicación Facilitada (CF)	Diseñado para comunicarse a través de un teclado o mecanismo similar. Con ayuda, progresivamente decreciente, de un facilitador sujeta la mano, brazo u hombro de la persona, mientras ésta, escribe.	*
Sistema TEACCH	Desarrollar una red comprensiva y descentralizada de servicios comunitarios. Componentes son: la colaboración entre familiares y profesionales y la utilización de diferentes técnicas y métodos combinados de manera flexible, en función de las necesidades individuales de la persona.	**
Terapia Cognitivoconductual	Combina el papel que desempeñan los pensamientos y las actitudes en las motivaciones y en la conducta, con los principios de modificación de conducta.	** Personas con nivel de funcionamiento alto.
Terapia Psicodinámica (psicoterapia)	Parte de una interpretación obsoleta del autismo como reacción psicológica defensiva de un niño o niña sana frente a progenitores patológicos.	Ⓝ

Psicoterapias Expresivas	Aporta un marco de relación entre el paciente y el terapeuta, lo que facilita la expresión de emociones y la apertura de canales de comunicación.	Ⓢ Musicoterapia como terapia aislada y específica para el autismo.
--------------------------	---	--

*Nota:*

Ⓢ No se recomienda

\*\*\*Mucha eficacia

\*\*Poca eficacia

\*Ninguna eficacia

Fuente: Elaboración propia con base en Fuentes-Biggi et al. (2006).

De Rozas, Esparcia y Valiente (2012) realizaron una revisión literaria de 18 artículos incluidos, con el fin de evidenciar los beneficios obtenidos en cuanto a las habilidades motoras de los niños con autismo tras la aplicación de las técnicas que forman parte de la psicomotricidad (tabla 6).

Tabla 6

*Tratamientos para desarrollar habilidades motoras en niños con autismo y su evidencia*

Método	Evidencia
Estudia los efectos de 10 sesiones semanales de equitación terapéutica en 42 niños autistas de edades comprendidas entre 6 y 16 años (poseían un coeficiente intelectual no verbal), en comparación con la población total de estudio.	*** Mejora de la comunicación verbal y no verbal, y desarrollo positivo de destrezas motoras.
Estudio se basa en la aplicación del yoga, danza y terapia musical centrado en la relajación durante 8 semanas, a un grupo de 24 niños de edades comprendidas entre 3 y 16 años con diagnóstico de trastorno del espectro autista.	*** Mejora del comportamiento y habilidades sociales y motoras.
Objetivo adaptar los principios terapéuticos con el caballo como mediador para el ejercicio de coordinación y control corporal de 6 niños con trastorno del espectro autista.	*** Para desarrollo de habilidades comunicativas y sociales y la regulación cognitivo-emocional.

Se basa en demostrar la eficacia del juego con arena para estimular la creatividad, las habilidades motoras y sociales y el juego simbólico en niños con trastorno del espectro autista de 25 niños de edades comprendidas entre 7 y 12 años (23 niños/2 niñas)

\*\*\* Programa de 10 sesiones. Mejora en la expresión verbal, interacción con el entorno, habilidades sociales y en el juego simbólico y espontáneo.

Se evaluó el efecto de la hipoterapia sobre el funcionamiento social en niños con autismo formado por 34 niños con esta patología y con una edad comprendida entre los 4 y 10 años. El estudio se llevó a cabo durante 12 semanas y al grupo experimental, formado por 19 niños, se les sometió a una sesión semanal de hipoterapia. Para valorar la efectividad se evaluó el Perfil Sensorial y se utilizó la escala de Sensibilidad Social.

\*\*\* Mejoras en el grupo experimental en cuanto al Perfil Sensorial.

Objetivo mejorar las habilidades tanto del juego como motoras y promover la independencia en 3 niños con autismo mediante la enseñanza de una secuencia de juego adaptada a la situación de cada uno de ellos. El aprendizaje de esta secuencia se pone en práctica durante 30 minutos en los recreos del colegio tanto por la mañana como por la tarde.

Se observó que en 2 niños disminuyeron los comportamientos desafiantes y en los 3 mejoraron las habilidades de juego

Se llevó a cabo en 5 participantes de edades comprendidas entre 5 y 10 años. Donde se evaluaron la forma de montar a caballo, la capacidad de imitación, percepción, motricidad fina, motricidad global, integración oculo-manual, competencias cognitivas, la capacidad de comunicación verbal, la relación y afecto, juegos e intereses por los materiales, modalidades sensitivas y el lenguaje.

\*\*\* Comportamiento, cognitivo y socioafectivo, mejora sus habilidades.

En un estudio a niños de entre 5 y 13 años en Australia con animales, demostró que presentaban más ganas de hablar, miraban a la cara de personas ajenas y tenían más contacto físico.

Eran más receptivos a los avances sociales que presentaban sus padres mientras estaban en presencia de los animales, cosa que no ocurría con juguetes.

---

*Nota:* \*\*\*

Fuente: Elaboración propia con base en De Rozas, Esparcia y Valiente (2012).

### 2.3.5 Musicoterapia

La musicoterapia influye mejorando la comunicación, las habilidades interpersonales, la autonomía y el comportamiento entre otros, pero también consigue que los niños muestren una mayor motivación y participación al juego.

Campa (2015) realizó una revisión sistemática de 15 estudios, para identificar los efectos de la musicoterapia sobre las habilidades comunicativas de los niños con autismo (véase tabla 7).

Tabla 7

#### *Efectos de la musicoterapia*

Método	Evidencia
Tres estudios controlados aleatorios compararon el uso de la música frente a las sesiones de juego en niños autistas.	*** Mejora de las conductas de atención. Promociona la autoexpresión, la interacción social y la comunicación emocional.
Se introdujeron juguetes en la terapia. Se utilizaron seis juguetes: 3 asignados al azar para la condición musical y 3 a la condición no musical. En la intervención musical cada juguete estaba vinculado a una canción y el terapeuta acompañaba con una guitarra. Por el contrario, la	*** Comportamientos sociales

intervención no musical se centraba en comandos hablados compuestos de palabras similares a las de las letras de las canciones.

Dos estudios: En un primer estudio se implementó el uso de la música con manipulaciones de la intensidad.

\*\*\* Disminución de estereotipia, pero la intensidad no producía efectos diferenciales.

En otro estudio se evaluaron los efectos de 3 tipos de estimulación auditiva que fueron: música, grabaciones de estereotipia y ruido blanco (sonido que contiene todas las frecuencias dentro de la gama de audición humana, generalmente de 20 Hz a 20 kHz en cantidades iguales).

\*\*\* Disminución de estereotipia a niveles cerca de cero.

Intervención musical basada en el sonido en un caso de autismo de 7 años a lo largo de diez semanas.

\*\*\* Reduce número de conductas negativas (evitación verbal y física), pero, no fue generalizable.

---

Nota: \*\*\* Efectivo

Fuente: Elaboración propia con base en Campa (2015).

### 2.3.6 Arteterapia

Hernández y Páez (2014) realizaron un estudio con el fin de analizar la efectividad de las intervenciones de arteterapia, basadas en las artes plásticas,

aplicadas a niños con TEA. Por este motivo se han recopilado 6 artículos que abordan el tema, a continuación, se mencionan algunos de ellos:

- En un estudio en donde a través de la orientación visual plasmada en los dibujos, los niños con autismo fueron capaces de ordenar las sensaciones de su percepción con el entorno. Esto permite que haya una mejoría en las conductas y por tanto mantengan un mayor interés y adherencia a la actividad.
- En otro estudio donde el 64% de los niños con autismo frente al 24% de los niños con desarrollo típico escogieron realizar el dibujo libre expresivo (que no era de realización obligatoria), fue usado como un método de expresión de vivencias, intereses y sentimientos, con el terapeuta. Además, la creación y manutención del vínculo también aumenta la reciprocidad social del niño en el contacto con los demás.

Sin embargo, Hernández y Páez (2014) mencionan que la arteterapia debe concebirse como terapia coadyuvante a otros tratamientos para así incidir en todas las áreas afectadas desde un punto de vista holístico; añaden que la familia es un pilar importante, por este motivo es necesario y gratificante incluir, cuando se considere oportuno, a la familia en las sesiones arteterapéuticas para crear una relación terapéutica vinculatoria entre todos los miembros y así mejorar la relación paternofilial.

Mestas (2015) menciona que, como modelo de tratamiento, debe establecerse un modelo global. De ahí que se prioricen los objetivos funcionales y adaptativos, comenta que niños con autismo se benefician de la intervención intensiva, que favorezca el aumento de la frecuencia, forma y función de los

actos comunicativos, así como el fomento de las habilidades sociales, las habilidades funcionales adaptativas para alcanzar mayor independencia, las habilidades cognitivas que engloba desde el juego simbólico y la atención conjunta, hasta actividades de teoría de la mente, las habilidades de destreza y académicas, según el grado de desarrollo del niño, y el desarrollo de las funciones ejecutivas. Otro de los puntos que se debe tomar en cuenta dadas las características del trastorno es una intervención organizada y altamente estructurada del contexto, esto incluye la adaptación del entorno a las necesidades de rutinas predecibles y estabilidad, y todo el conjunto de elementos que posibilitan el aprendizaje de niños con autismo.

#### 2.4 Casos clínicos en el Hospital Psiquiátrico Infantil

A modo de ejemplificar algunos de los modelos antes mencionados a continuación, se hará mención de algunos casos clínicos con los que se trabajó durante un periodo de 6 meses (agosto- febrero 2017) en Servicio Social en el Hospital Psiquiátrico Infantil, Dr. Juan N. Navarro, en el servicio externo de Análisis Conductual Aplicado (ACA). Se observaron pacientes con diagnóstico de TDAH, con alguna discapacidad intelectual, autismo, síndrome de down, mutismo selectivo, pero en este trabajo nos centraremos específicamente en niños con diagnóstico de autismo.

##### 2.4.1 Caso B

*B* un niño de 3 años, no hablaba en el periodo que se trabajó con él; llegó a consulta pues su madre reportaba que *B* hacía muchos berrinches en casa y no obedecía las reglas. Al principio le costaba mucho trabajo entrar a terapia, hacía

berrinche, se tiraba al suelo y pegaba en la puerta. Después de la tercera o cuarta sesión esto cambió, logró adaptarse al lugar y a sus terapeutas. La mamá refería que los lugares nuevos le causaban un poco de temor; esto coincidía con el hecho de que no le era fácil entrar al consultorio. Los padres de B referían que era un niño consentido ya que en cuanto lloraba por algo que quería, se lo daban de inmediato sin poner reglas o límites, por lo que uno de los objetivos con respecto a los padres fue brindar psicoeducación, para que poco a poco fueran incluyendo ciertos límites con *B*.

Normalmente *B* iba acompañado de ambos padres, los cuales siempre estaban al pendiente de él, y constantemente preguntaban por la evolución del niño. Pronto el menor tendría un nuevo hermanito y esto implicaba que el tiempo y dedicación que le daban se iba a dividir, esto podría dificultar la situación de *B*, pero si los padres seguían con las indicaciones previamente enseñadas, las complicaciones se esperaba que se redujeran. Por otro lado, como hemos mencionado en capítulos anteriores, los hermanos de niños con autismo tienen una alta probabilidad de tener rasgos autistas. Sin embargo, y dado que concluyó el periodo del servicio social ya no se pudo dar seguimiento a este paciente, pero sería interesante profundizar más sobre este caso.

En una ocasión en un grupo terapéutico se decidió juntar a dos pacientes, uno tenía 4 años con diagnóstico de mutismo selectivo y *B* con diagnóstico de autismo, esto con el fin de observar la reacción de *B* involucrado en un ambiente distinto. En una bandeja de materiales se extrajeron los juguetes en donde había: soldados, frutas, verduras, animales, casitas, árboles. Algo muy peculiar que hacía *B* era sacar únicamente las frutas y las verduras, posteriormente las acomodaba en una hilera y después las volvía a meter a la bandeja, parecía una

actividad “interesante” o “entretenida” para él, sonreía al ver lo que estaba haciendo. Mientras *B* sacaba y alineaba los materiales, el otro niño tomaba esos mismos juguetes y los guardaba en la bandeja, esto parecía darle mucho coraje a *B* ya que se enojaba y los volvía a sacar acomodándolos en el lugar que él le había otorgado.

En otra ocasión se trabajó con alpiste, que se encontraba en un recipiente con juguetes como sonajas y un pollo de plástico. Inicialmente, a *B* parecía no llamarle la atención pero se le insistió dirigiendo su mano en repetidas ocasiones dentro del recipiente. Al principio no le gustaba, pero posteriormente esto cambió: cogía un poco de alpiste con su puño y después abría la mano y dejaba caerlo, lo curioso era cuando se le quedaba pegado el alpiste en las manos y pacientemente se dedicaba a quitar con su otra mano los restos del mismo. Después volvía a sumergir su mano dentro del alpiste, tomaba un poco y sacudía fuerte su mano para que se le despegara y así lo hacía varias veces.

*B* solía entrar a sesión con diferentes objetos que no soltaba por nada del mundo, como piedritas o pedazos de ramas que había encontrado previamente. Las actividades que le gustaban era ensamblar bloques y como ya se mencionó, meter y sacar objetos de la misma categoría como frutas o verduras. A su edad aún no lograba identificar los colores, y en este aspecto se le estimulaba pronunciando el nombre de los objetos que tomaba por ejemplo “manzana roja”, “plátano amarillo”, “jitomate rojo”, con lo que se lograba enseñarle poco a poco los colores.

### 2.4.2 Caso M

*M* era un niño de 8 años, hablaba muy poco, cuando quería algo, sólo lo señalaba o se le quedaba mirado al objeto. *M* ya llevaba tiempo acudiendo al consultorio, era un niño que en su mayoría de las veces en que llegaba se pegaba en la cabeza con la pared y casi siempre se dejaba un moretón en la frente. Había ocasiones en que se llegaba a sangrar y se le reportaba a la madre. Uno de los objetivos planteados para él era lograr que *M* se mantuviera sentado durante toda la sesión, lo cual realizaba a menos de que hubiera otra cosa que le llamara la atención o lo distrajera, esto con el fin de que en la escuela pudiera tener avances y lo aceptaran en terapia de lenguaje, según reportaba la madre.

*M* tiene un hermano pequeño con el mismo diagnóstico que él, pero más desarrollado, al hermanito no se le atendió en el servicio en donde se encontraba *M*. Sin embargo, se le recomendaba a la madre aplicar las mismas técnicas conductuales con su otro hijo, como la economía de fichas con sus respectivos castigos y recompensas para cada uno de ellos. De igual forma se ocuparon alrededor de 4 sesiones para enseñarle técnicas conductuales a la madre y que pudiera aplicarlas en casa, esto ayudó a la evolución de *M* en la escuela según comentaba la madre.

*M* iba siempre acompañado de su madre, quien lo llevaba a él y a su hermano tanto a las terapias como a los eventos que se realizaban dentro del hospital, o por parte del servicio de ACA (como posadas o día de muertos en donde pedían calaverita en los diferentes servicios dentro del hospital).

La primera vez que se vio a este paciente fue notoria su capacidad de aprendizaje, lograba identificar los colores, formas, figuras, números. En

ocasiones se obsesionaba demasiado por ciertos objetos y si no se le daban se enojaba y hacía berrinche acostándose bajo el escritorio del consultorio. En una ocasión había un juego que tenía una bomba roja de plástico de juguete, en cuanto la vio manifestó quererla y al no dársela hizo berrinche, era tanto su capricho por obtener el juguete que era difícil sacarlo de ese estado, por lo que no permitía su evolución en la terapia. Las actividades favoritas de *M* eran ensamblar bloques y formar figuras, en ocasiones se trabajaba con cubos pequeños y se le pedía que los agrupara por colores o por cantidad, actividad que realizaba adecuadamente.

Después de vacaciones su retroceso fue impresionante, primero lograba identificar colores y números y, de pronto, ya no los reconocía y le costaba tiempo volver a identificarlos.

Con *M* específicamente se pudo observar que niños con diagnóstico de autismo necesitan más tiempo para procesar información. Normalmente *M* era un niño obediente y trabajaba bien, a su ritmo, era evidente cuando se le daba más información de la necesaria ya que se le dificultaba ejecutar la acción, porque no le quedaba claro qué era lo que se le estaba pidiendo en realidad.

Una hora antes de entrar al consultorio *M* tomaba otra terapia dentro del mismo hospital y tanto la madre como la psicóloga reportaban que *M* no trabajaba, a diferencia del servicio de ACA en donde la mayoría de las veces trabajaba bien; sin embargo, era fácil detectar cuando el psiquiatra le aumentaba la dosis de medicamento o cuando *M* se sentía cansado, ya que normalmente era un niño activo y cooperador, pero cuando sucedía esto era totalmente diferente y no trabajaba.

### 2.4.3 Caso J

*J* un niño de 8 años, iba acompañado de su madre, pero en algunas ocasiones lo llevaba su papá. Llegó al servicio de ACA ya que su madre reportaba que pegaba mucho a las personas sin ningún motivo aparente.

La primera vez que se vio a *J* tenía un ritual característico al entrar al consultorio, llegaba se sentaba y se daba un fuerte golpe contra la mesa, se quedaba quieto un momento y después comenzaba a llorar, se trataba de no reforzar esta acción, pero para evitar que se golpeará con la mesa se le ponía una almohada y esto ayudaba a reducir que se siguiera pegando.

La mayoría de las veces la madre de *J* reportaba quejas sobre su comportamiento, seguía pegando a sus compañeros y a la madre. Dentro de la terapia *J* pegaba con su puño sin que uno lo esperara, sin embargo, hubo una etapa en la que el menor se quedaba en el intento de pegar, es decir, sólo extendía su puño pero se detenía y no golpeaba más, parecía que era consciente de lo que iba a hacer y paraba, esto se le comunicó a la madre pero parecía que en casa no siempre sucedía esto, por lo que se le recomendó a la madre ver a un neurólogo y que evaluara esta situación ya que parecía más un problema neurológico que conductual.

A *J* le gustaba tener actividades que involucraran bloques, ya que era capaz de identificar algunos colores se le pedía que hiciera columnas de ciertos colores específicamente; a veces se trabajaba con una actividad que tenía una imagen abajo y arriba había una rejilla de plástico, el propósito de este era que el menor formara la misma figura con unos cubitos de colores sobrepuestos en la rejilla, y lo que se observaba con *J* era que en ocasiones confundía los colores.

Después de varias sesiones se optó por meter a la madre al consultorio para que observara el trabajo que se realizaba con *J* para que en casa ella pudiera fungir como terapeuta y aplicar las mismas técnicas conductuales que posteriormente había observado y ensayado en el consultorio.

#### 2.4.4 Caso S

S era una niña de 4 años, balbuceaba algunas palabras, pero no hablaba; siempre iba acompañada de su madre, una señora de apariencia mayor. Desde que llegó, S era incapaz de identificar colores, números, formas, figuras, etc.; era una niña a quien le costaba seguir indicaciones. Después de casi 2 años de acudir al servicio de ACA, la madre reportaba que no había avances en la menor. Sin embargo, se observaba que a la madre se le dificultaba aplicar lo que se le indicaba o al momento de poner límites. A la madre se le brindaron estrategias y se le dio asesoría sobre técnicas conductuales, las cuales debía aplicar en casa, también se trabajó con la madre y con S con base en economías de fichas, se le pedía llevarlas cada semana para observar los avances en casa, pero había ocasiones en que no las llevaba y después de un tiempo, nos comentó que lo había dejado de aplicar. Cuando los padres no tienen un apego terapéutico necesario para que sus hijos puedan tener un mejor pronóstico, el trabajo se vuelve complicado ya que en ocasiones no funciona lo que se trabaja dentro del consultorio, pues a este solo asisten una vez por semana y en casa están todos los días.

A S le gustaban actividades con cubos de colores, los sacaba de la bolsa donde se encontraban y los ponía uno sobre otro, podía permanecer en esta actividad durante mucho tiempo y difícilmente se aburría, también le gustaban

los juguetes como frutas, verduras, animales, su actividad consistía en sacar de la bandeja lo que le interesaba, colocarlos en la mesa y después de un rato volverlos a dejar en la bandeja.

Durante un tiempo S se jalaba fuerte el cabello hasta arrancárselo y posteriormente se lo comía, en otras ocasiones se pegaba en la cabeza contra la pared y cuando hacía esto se le ponía una almohada para evitar que se lastimara, ya que no paraba de hacerlo.

Se observó durante un tiempo una conducta extraña en S, pues en ocasiones parecía que le dolía la pierna, por momentos se quedaba quieta y como que se sobaba apretándose con su otra pierna, al principio se pensó que le andaba del baño y se le comentó a la madre, pero ella reportó que parecía que se le entumía la pierna cuando sucedía esto y se le recomendó llevarla con el paidopsiquiatra. Posteriormente se tenía la hipótesis de que era una forma de autoestimulación, pero ya no se pudo dar continuidad a este caso.

#### 2.4.5 Caso Sa

Sa un niño de 7 años, su lenguaje era muy pobre, lograba sólo repetir algunas palabras, pero en ocasiones era casi incomprensible. A veces iba acompañado de su madre y su hermanita de 1 año, pero en otras ocasiones lo llevaba su padre. El nivel de estudios de los padres y su nivel socioeconómico eran bajos; como se ha revisado en la literatura el nivel socioeconómico y el nivel de escolaridad de los padres pueden ser factores de riesgo al momento de la concepción y la mezcla de genes para que los hijos tengan diagnóstico de autismo. Sin embargo, habría que indagar más.

A Sa le costaba mucho entrar al consultorio una vez que llegaba al hospital, agarraba fuerte a su madre y no la soltaba, una vez dentro del consultorio en ocasiones se tiraba al piso y lloraba, pero después de un rato se tranquilizaba.

En casi todas las sesiones Sa se la pasaba articulando palabras sin sentido y poco claras, las repetía incontables veces, en una ocasión cantaba repetidamente en un tono casi ininteligible "esponja" al principio no se lograba entender qué era lo que decía, pero posteriormente platicando con la madre se descubrió que cantaba eso porque antes de llegar al hospital, en su casa, había visto un capítulo de "Bob esponja" y cuando llegó la hora de la terapia no quería parar de ver la tele.

Sa era un niño que ponía muchas resistencias para trabajar; en el consultorio pegaba, mordía, escupía, pateaba y rasguñaba haciendo todo lo posible por evitar trabajar, le costaba trabajo poner de su parte, y difícilmente lograba seguir instrucciones al principio, la madre reportaba que era un tanto "mañoso y manipulador", esto se observaba cuando entraba al consultorio y no quería trabajar pues lloraba y hacía berrinche, cuando sucedía esto se le daban unos minutos y en cuanto se observaba que se estaba tranquilizando se le pedía que se sentara en su silla para poder continuar con las actividades, pero lloraba aún más fuerte y no se podía avanzar. Con el tiempo se optó por entrenar a los padres sobre las técnicas conductuales que se utilizaban en el consultorio para que el trabajo se enriqueciera y ellos lo pudieran aplicar en casa, esto benefició al paciente ya que se fue observando una evolución, era más cooperativo en casa, trabajaba un poco más y posteriormente se empezó a trabajar economía de fichas, los padres reportaban que los avances del menor eran evidentes,

lograba trabajar mejor en la escuela y ya no se le dificultaba hacer tareas en casa.

Con Sa se trabajaba con la actividad antes mencionada, en donde a partir de una imagen el niño debe formar con cubos de colores la misma imagen sobre de esta misma, Sa no lograba identificar los colores, pero se le enseñaba cuál pieza debía ir en cierto lugar para que él la pudiera colocar. Las actividades preferidas de Sa eran ensamblar bloques. Se realizó un mayor trabajo con los padres brindando de igual forma psicoeducación y eso ayudó a la evolución del menor.

A continuación, haré mención de 3 casos específicos, a modo de testimonio sobre personas que tuvieron un diagnóstico de autismo. Personas de alto funcionamiento que lograron mostrar que un buen tratamiento puede ayudar a elevar el pronóstico de este trastorno, así como el ingenio que tuvieron estas personas para poder expresarse y no ser tan dependientes de sus familias y que pudieron hacer algo de sus vidas.

Caso Sellin (1994). Michael Klonovsky era un periodista al que un día le llegó el caso de Sellin (1994) (un chico de 19 años, con diagnóstico de autismo, y salvo en los dos primeros años de vida, jamás había pronunciado una sola palabra. Siempre se le ha considerado como débil profundo, hasta que de pronto empezó a escribir), se interesó en conocerlo y saber más acerca del autismo, por lo que decide escribir sobre él. Cuando le llegaron los escritos de Sellin (1994), el periodista comenta “aquello no era el balbuceo de un demente que no quiere saber nada de sus semejantes, sino un grito de socorro desde un mundo recóndito y sombrío. Eran textos que una gran angustia hacía brotar tumultuosamente, textos profundamente ensombrecidos, llenos de soledad, misteriosos” (p. 27-28). Michael Klonosvky, narra que cuando Sellin iba a entrar

al jardín de infancia cayó enfermo, y durante varias semanas padeció varias recaídas, varios ataques de otitis media acompañados de vómitos. Pasados tres meses, la enfermedad pareció cesar, pero se dieron cuenta que Sellin era diferente y comenzó a dejar de hablar, solo balbuceaba algunas palabras y su vocabulario se redujo. Un día enmudeció por completo, dejó de reaccionar cuando veía a sus padres y rehuía el contacto con la mirada.

A continuación, se citarán algunos de los fragmentos que escribió:

Según los escritos de Sellin (1994), los autistas viven como prisioneros en la cárcel de su propio yo. Por razones desconocidas, en la primera infancia se aíslan herméticamente del mundo. Los autistas no pueden tener relaciones afectivas con nadie, ni siquiera con sus padres. Se comportan como si fuesen sordos y rehúyen todo contacto con el cuerpo o la mirada. No juegan, repiten estereotípicamente los mismos movimientos y caen en un auténtico paroxismo furioso cuando en su entorno suceden cosas imprevistas. Pero todo eso es sólo exterior, lo que pasa en el interior de esas personas, nadie lo sabe, en realidad.

En dichos escritos manifiesta que:

“Me gustaría tanto encontrar la manera de salir de este aislamiento de vida de estos modos decadentes de comportarme en que yo me acorazo solo vivo frustración día tras día sin esperanza es como estar enterrado, vivo la soledad de un autista es como una masa de barro que prolifera en el alma” (p. 28).

“Muchas veces me han asustado a mí pues la gente no sabía que yo comprendía todo, así que decían sin más todo lo que yo no debía oír... en todos los campos hay sencillamente una hipersensibilidad yo oigo un poco demasiado y veo un poco demasiado pero los órganos de los sentidos son o.k. solo que desgraciadamente por dentro se arma el bochinche palabras, frases, ideas, se separan violentamente y se desgarran las cosas más simples, se ven arrancadas del contexto del otro importante real individual mundo exterior un pensamiento es tan pesado como un verdadero cajón del mundo interior” (p. 63).

06-10-1991 “Porque está Birger tan sólo otra vez, cambia a un ritmo muy lento, nadie lo nota desgraciadamente, nadie imagina que trabajo cuesta transformar lo asocial en social. Transformar cambiar férreamente algo sin sentido en algo pleno de sentido requiere más energía de lo que vosotros podéis echar claramente de ver un proceso así se espera realmente de todos en todo momento, pero nadie pregunta cómo es de difícil, yo cobarde me esfuerzo por tener una vez éxito de verdad” (p. 121)

27-02-1992 “Hasta un mudo quiere comunicarse, hará él tiene derecho a hablar, sin hablar somos aparatos muertos, aislados, arrumbados, un importante trabajo enseñar a hablar a los mudos” (p. 147)

01-03-1992 “Un muerto lo está viviendo porqué esperar a resucitar para curarse, yo quiero vivir ahora como uno de montón simplemente igual que todos, igual que casi todos podría vivir de verdad, estaría tan tan contento, quiero colaborar de modo realmente férreo deseo tanto tener una vida normal” (p. 147).

El caso de Temple Grandin (2006), quien comenzó a hablar a los cuatro años y fue tardíamente diagnosticada con la enfermedad de autismo, Síndrome de Asperger y TDHA (Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad). Grandin escribe su autobiografía en donde su historia de vida muestra su capacidad para transformar su problema neurológico en un descubrimiento constante sobre el comportamiento animal. Grandin tenía una tía que trabajaba en una granja y ahí usaban unas máquinas para inyectar a los animales, cuando descubrió que este aparato los calmaba y permitía que no estuvieran tan ansiosos, Grandin decidió experimentar qué era lo que sentían los animales al ser metidos en este aparato. Así fue como con el tiempo descubrió que, aunque al principio era un tanto incómodo, la máquina también la calmaba a ella y le ayudó a poder ser más afectiva con las personas, permitir el contacto y desarrollar más el habla. Cuando Grandin creció decidió inventar con ayuda de un profesor de la Universidad su propio aparato terapéutico diseñado para humanos, el cual provoca fuertes estímulos de presión y produciendo un efecto sedante e incrementar la tolerancia

al contacto humano, con el fin de que las otras personas sintieran la tranquilidad que este le producía a ella y que personas con algún diagnóstico como el que ella tenía pudieran sentir algún tipo de mejoría. Grandin estudió en la universidad estatal de Arizona, y obtuvo su posgrado en Ciencia Animal en la Universidad de Illinois. Actualmente es profesora de comportamiento animal en la Universidad de Colorado. Parecido al sistema de Grandin, Sigman y Capps (2000) mencionan que la terapia de abrazo se utiliza para reducir la estimulación y facilitar un medio seguro y moderado.

El caso de Oliva (Trejo, 2012) es una niña de 4 años y medio. Cuando los padres de Oliva se casaron (después de 10 años de noviazgo), el padre nunca mostró disposición alguna para responsabilizarse primero como pareja y después como padre. Él la violentaba psicológicamente, despreciándola de manera constante por su extrema delgadez y solía golpearla, además abusaba en todo momento de su confianza, de su afecto y de su disposición. Oliva llegó después de varios abortos espontáneos, y con ella la catástrofe para la pareja. La mamá de Oliva sin haber sido consciente de ello solía mirar y tratar a su pareja como a su bebé y él lo disfrutaba enormemente, buscaba sus mimos y cariños infantiles todo el tiempo. Él se sentía tratado como su bebé más que como su pareja, pero con la llegada de Oliva todo cambió. La madre se llenó de felicidad al tener un bebé propio en casa, él enloqueció al saberse desplazado. Una historia de violencia extrema inició para la pareja y la recién llegada Oliva. Una última escena de violencia extrema en un restaurante, que involucró a policías que tuvieron que auxiliar a madre e hija, dio lugar a la ruptura de la pareja. Oliva tenía 1 año y medio apenas.

La madre de Oliva decide separarse de su esposo y queda en acuerdo de que Oliva pasaría los domingos con su papá, sin embargo, la niña regresaba llorando y sumamente ansiosa después de cada visita.

La madre narra un embarazo y un parto sin problemas. Desde el nacimiento, manifestó dermatitis y reflujo moderado. Los logros de la menor en términos de desarrollo parecían sin alteración hasta los casi 2 años, en que la mamá de Oliva ubica dificultades en el contacto con ella y pérdida de los logros obtenidos después del evento público de violencia en que la niña había participado y desde las visitas semanales que realizaba a casa del padre. Un día se dieron cuenta que Oliva no presentaba registro de dolor, no toleraba más alimento que leche y cacahuates, vuelve el reflujo, la dermatitis se agudiza y no manifiesta signos de cansancio. La menor no puede dormir y parece todo el tiempo alerta sin registrar sueño ni cansancio. Es indiferente a los adultos y pares, no sostiene la mirada de otros.

Cuando alguien se le acerca muerde, araña o jala mechones de cabello. No manipula objetos escolares, ni busca juguetes ni libros, no presenta iniciativa y solamente deambula por los diferentes espacios de la escuela. No tolera que la toquen y su forma de comunicación es agresiva, la escuela en donde se encuentra plantea no ser la escuela adecuada para Oliva pues dejan entrever un diagnóstico de autismo. Por consejo de un pediatra la madre consulta a un neuropediatra, este encuentra una ligera alteración eléctrica en el electroencefalograma de la menor. También encuentra que después de haber usado un juguete, parece no verlo más e incluso lo pisa sin aparente registro de ello. Solo muestra interés por los coches, aviones y trenes (en particular, por sus ruedas). Tampoco realiza ningún tipo de interacción significativa o juego

simbólico con ellos, los mueve de un lado a otro de manera estereotipada y puede quedarse largo rato mirándolos. Suele aletear con los brazos y agitar la cabeza. Normalmente para expresar su disgusto o malestar, rasguña o muerde. Puede apilar con facilidad bloques y cubos, toma con precisión objetos pequeños que pueden llenar su atención y disfruta mucho que un adulto, no necesariamente su mamá, la ayude a brincar, saltar, dar vueltas o que le haga cosquillas.

De esta forma se presentan casos como el de Sellin (1994) en donde a partir de un tratamiento experimentado por él como lo fue la comunicación facilitada encontró la forma de poder expresarse y permitir que las personas lo conocieran un poco más. Por otro lado, observamos que Grandin (2006) descubrió que a partir de una máquina podía obtener sentimientos de tranquilidad y un poco de paz interior de igual forma permitiendo que la gente se acercase a ella. Y por último y no por esto menos importante el caso de Oliva se observa que aún no han encontrado algún método efectivo para ella, y está claro que el juego no sería en su caso una posible herramienta de intervención ya que primero es necesario trabajar sobre otras cosas que son importantes y necesarias para ella, de igual forma sería importante que la madre reciba algún tipo de apoyo de un profesional ya que es ella quien tiene que ayudar a Oliva a salir adelante.

En este capítulo pudimos observar, como lo menciona Baron Cohen (2012), que las personas con autismo son cero positivas, es decir, su nivel de empatía en procesos de nivel bajo y de mayor nivel como entender emociones faciales, o de dolor se encuentran atrofiadas en personas con autismo; sin embargo, su cerebro es capaz de sistematizar en un grado extraordinario. Por ejemplo, en la película *Rain Man*, el protagonista, Dustin Hoffman (quien actúa el papel de una

persona con autismo), está con su hermano en un restaurante y a la mesera se le caen los cerillos, su capacidad de procesamiento en ese aspecto es tan veloz que los cuenta y es capaz de decir la cantidad exacta. Por otro lado, respecto de los factores orgánicos, varios autores concuerdan en que hermanos de niños con autismo tienen una mayor probabilidad de ser diagnosticados con TEA, ello debido a la carga genética, al igual que se ha encontrado que existe una sobreconexión y, asimismo, una infraconexión, en ciertas áreas del cerebro de una persona con autismo lo que afecta la funcionalidad de los circuitos cerebrales. Por último, respecto de tratamientos, hay unos que parecen ser muy efectivos, otros no tanto, pero que debido a las características del autismo y que cada niño es diferente entre sí, a la fecha no puede asegurarse cuál es el que da mejores resultados. En este sentido, mientras que a un niño puede funcionarle la equinoterapia, a otro niño le funciona el tratamiento conductual. Por esa razón es necesario averiguar cuáles son realmente las necesidades del paciente y adecuar los tratamientos a sus características.

## Capítulo III

### **El juego como herramienta de intervención**

En este penúltimo capítulo, se describirá qué papel tiene el juego como herramienta de intervención a lo largo del tiempo en el autismo. Asimismo, se evaluarán los usos del juego, así como su significado y, para concluir, se expondrán los pros y los contras como método de intervención.

#### 3.1 Áreas de intervención

La intervención en casos de niños con autismo depende de las dificultades que presenten, es decir, los objetivos y las técnicas de intervención en niños no verbales no son los mismos que en niños con autismo de alto funcionamiento que solo presentan dificultades en las relaciones interpersonales. Cuxart (2000) propone dos tipos de objetivos centrados en la intervención de los niños con TEA, por un lado, plantea que los profesionales realicen la intervención con el fin de elaborar un número razonable de objetivos acorde con las dificultades que el paciente presenta, que estos sean funcionales, que realicen evaluaciones objetivas, que enseñen en contextos naturales y variados, que estructuren el proceso de aprendizaje y que trabajen juntamente con la familia. De igual forma, Cuxart, expone las áreas que debe tener un buen programa de intervención para los usuarios con TEA, estas áreas son: “relaciones interpersonales, comunicación, atención e imitación, tareas estructuradas, actividades lúdicas y de ocio, autonomía personal y social” (p. 88). Por otro lado, los objetivos también van encaminados en el área de las relaciones interpersonales con el fin de que el niño sea capaz de aceptar al adulto y, a partir de ahí intervenir mediante

juegos. Este proceso se lleva a cabo con niños que tienen esta área más afectada. Por el contrario, con niños con menos afectación en las relaciones lo que se pretende conseguir es aumentar la duración de éstas y que el niño aprenda las normas sociales con las que se regulan las relaciones interpersonales. En el área de comunicación la intervención se centra en los aspectos prácticos del lenguaje con niños que tienen lenguaje oral, sin embargo, con los que no lo tienen, se opta por la utilización de un sistema alternativo de comunicación. Por último, Cuxart comenta que, tanto la atención como la imitación son dos requisitos básicos que se deben trabajar desde el inicio de la intervención, ya que existe dificultad para mantener la atención y para llevar a cabo la repetición de actuaciones de los otros.

Por otro lado, Alcantud (2013) propone que el programa de intervención contenga los siguientes objetivos: “aumentar la flexibilidad cognitiva, de imaginación y simbolización, mejorar su comunicación y el lenguaje, desarrollar las 6 habilidades sociales y mejorar el comportamiento adaptativo” (p. 221). Desde otro punto de vista, Schaefer y O’Connor (1988) mencionan que los objetivos de la terapia de juego son incrementar las habilidades del niño para lidiar en forma apropiada con sus sentimientos o relacionarse mejor con las figuras que representan autoridad, aunque mencionan que existen pocos informes sobre la utilización de la terapia de juego con los incapacitados para el aprendizaje, particularmente con niños hiperactivos.

### 3.2 El juego como herramienta de intervención

Schaefer y O`connor (1988) describen que “el terapeuta debe tener conocimiento de las fuerzas sociales que se encuentran presentes en la comunidad de la que proviene el paciente y debe evitar alterar la ecología social del niño. La terapia de juego no se debe considerar como un procedimiento de larga duración y altamente involucrado, de hecho, debe ser un procedimiento de corta duración y directo que conduzca a la modificación de una o dos conductas de alta prioridad muy específica que estén provocando gran dificultad y colocando la supervivencia social del niño en peligro” (p. 396).

Casi todos los juegos, comerciales o de otro tipo, así como experiencias similares, se han utilizado terapéuticamente, desde los bloques, fichas, ajedrez, escondidillas y damas, hasta viajes, películas y días de campo. Trejo (2012) menciona que es el “tratante” quien introduce al niño a la sesión, quien lo acerca, muestra e incluso los juega para el niño, puede ser una cobija, una muñeca vieja, un juguete duro, una pelota o una llanta de un coche de juguete. Otra técnica que ayuda a marcar los encuentros entre el tratante y el niño es el espejo plano. En general y de inicio, el espejo representa un objeto que genera indiferencia, desconcierto, temor y hasta horror en el niño.

Wing (1998) menciona que “la deficiencia de la imaginación limita gravemente la gama de juguetes y de juegos de los que los niños con trastornos autistas pueden hacer uso y disfrutar, suelen preferir juguetes que implican habilidades visoespaciales, como emparejar materiales según su forma y color, rompecabezas y construcciones” (p. 166). Este hecho se vio reflejado con el Caso de *B* a quien le gustaba agrupar sólo las frutas o las verduras, o en el Caso

de *M* quien era capaz de identificar colores y figuras, y se le pedía agrupar cubos o bloques. Wing argumenta que lo mejor es comenzar jugando con una de las cosas favoritas del niño; una estrategia que propone es que la mayoría de los juegos muy sencillos que les gustan a los niños pequeños se puede adaptar para que incluyan a uno con un trastorno autista. “Algunos de los más capaces aprenden a jugar al ajedrez y lo hacen bien debido a su excelente memoria visoespacial” (p. 167).

Torres (2015) comparte la experiencia y reflexiones del trabajo directo con más de 100 familias en el Centro Estatal para la Detección y Atención del Autismo (CEDAA) en las que un pequeño miembro presenta Trastorno del Espectro del Autismo (TEA); con respecto a la comunicación y lenguaje hace énfasis en las actividades donde se involucra el juego y la participación guiada y realiza una propuesta de trabajo con el terapeuta y los padres de familia para aprovechar las interacciones durante el juego para el desarrollo de competencias (Véase en anexo 2).

Torres (2015) menciona que en el caso el CEDAA se realiza utilizando el juego como la herramienta más importante del terapeuta, su propio cuerpo y su capacidad de ser social generando la posibilidad de que los niños sean aprendices de esas interacciones a través de la participación guiada mientras los papás se convierten, al acompañar las actividades y revisar teoría, también en guías de la comunicación de sus hijos.

Pérez (2016) realizó una revisión sistemática en donde analizó 11 artículos con el fin de estudiar el juego como herramienta de intervención para mejorar la comunicación y las habilidades sociales en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Dividió a los participantes en cinco grupos: un primer grupo

centrado en el uso de gestos y signos; el segundo, terapeuta y niño en el suelo creando situaciones de aprendizaje; el tercero, atención conjunta en contexto de juego; el cuarto, incorporación al tratamiento de compañeros de desarrollo típico y el quinto, programas virtuales que recrean actividades con juego simbólico. Los datos más relevantes se mencionan a continuación:

- En un estudio se llevó a los participantes antes de la intervención al centro donde se iba a tener lugar para familiarizarse con el entorno, debido a la posible inflexibilidad que pueden mostrar las personas con TEA. Los resultados obtenidos fueron cambios positivos en la comunicación y disminución de los problemas de comportamiento.
- Tres de los once artículos son los que involucran a compañeros típicos, dos de ellos en intervención y uno en la evaluación previa al tratamiento. La investigación ha demostrado la eficacia de facilitar las relaciones e interacciones sociales mediante compañeros sociales típicos entrenados para la intervención; se demuestra que la capacitación de compañeros en la intervención puede ser una estrategia viable para aumentar las interacciones entre personas con TEA y desarrollo típico. Ello conlleva la intervención en contextos naturales. Por lo que el artículo analizado que incorpora compañeros típicos en la evaluación y no en intervención obtiene resultados peores que los otros dos que sí intervienen con compañeros típicos los niños con TEA.

De la misma manera, Schaefer y O`Connor (1988) dicen que en ocasiones es valioso mezclar grupos de niños con diferentes formas de enfrentamiento (por ejemplo, agresivos vs. pasivos) porque los niños aprenden más rápidamente

unos de otros imitando aquellas conductas que parecen exitosas y rechazando las que parecen causar castigo o intromisión.

### 3.3 Trabajo con los padres a partir del juego

Trejo (2012) ha enfatizado el trabajo con los padres pues es un pilar fundamental en la apuesta por la experiencia correctiva del proceso de subjetivación de un niño con TEA. Se trabajan historias personales que determinan la parentalidad, así como los deseos y fantasías sobre su hijo, también resulta de suma importancia acompañar a los padres en el desarrollo de la cotidianidad en casa y con los demás miembros de la familia y la pertenencia del menor a espacios sociales compartidos (la escuela en primer lugar). Se trata de un proceso de acompañamiento cuyo fin último es que los padres puedan mirar de otra manera a su hijo, que recreen una vinculación diferente con él y que dentro de ese marco le permitan la adquisición de habilidades de auto cuidado y sobrevivencia que le permitan una independencia paulatina. De igual modo, Sigman y Capps (2000) consideran importante el apoyo a los miembros de la familia ya que la presencia de una persona autista en una familia afecta en gran medida las experiencias diarias de otros miembros, y apoyan la participación de los mismo en grupos de apoyo, ya que a partir de que la familia se encuentre bien, podrá ayudar mucho más a sus hijos.

Schaefer y O'Connor (1988) puntualizan la participación de los padres en el juego ya que brindan apoyo, aceptación y ayuda en la autorregulación que proporciona el terapeuta de juego y generaliza estas conductas terapéuticas en casa. Estos autores mencionan que los planes de tratamiento deben incluir enfoques psicoterapéuticos como la terapia conductual y la de juego. Estos

autores encontraron que la terapia de juego no dirigida se ha utilizado para que los padres funjan como terapeutas; se les da a los niños permiso para expresarse verbalmente en la forma que ellos seleccionen. Recomiendan que los juguetes que se usan no son estructurados, es decir pueden utilizarse en muchas formas, por ejemplo, de barro, pinturas, títeres y materiales para construcción. Al niño no se le dan instrucciones ni se le dirige respecto a qué debe jugar o decir, el niño se conduce por sí mismo. El terapeuta debe aceptar las direcciones y expresiones del niño y responde en forma empática. Por otra parte, recomiendan que para los niños que tienen incapacidad para el aprendizaje la terapia filial puede ser de gran ayuda, el cual es un método donde se enseña a los padres a ser los terapeutas con sus hijos bajo la supervisión estrecha de profesionales utilizando la corriente de la terapia de juego no dirigida.

### 3.4 Usos del juego

Schaefer y O'Connor (1988) se interesaron por el tema del juego en niños con diagnóstico de autismo y sus usos, por lo que hicieron una compilación de algunos autores y enlistan seis posibles funciones de ayuda que resulta de la utilización del juego en la consultoría o terapia:

1. El uso de los juegos sirve como una herramienta de evaluación proyectiva.
2. La utilización de un juego puede provocar una situación en la que la ansiedad a ciertas condiciones puede confrontarse y penetrarse.
3. El uso de los juegos también ofrece al jugador la oportunidad de aprender a enfrentar las reglas del juego como una analogía de vivir en

forma responsable según normas aceptables por la sociedad y de ver los defectos y privilegios propios en relación con los de los demás.

4. El uso de los juegos puede ayudar a que surjan fantasías (sin importar la edad), y en el proceso se puede liberar potencial creativo para la vida y la solución de problemas.

5. Realizar juegos terapéuticos conduce a conductas más novedosas.

6. Explotar el significado personal de ganar o perder dentro del contexto seguro del jugar terapéuticamente puede ayudar a que la persona aprenda a enfrentarse a la agresividad con habilidad, retando, aceptando retos, siendo criticada, hostilizada o rechazada por los demás.

De igual manera, Schaefer y O'Connor (1988) describen los usos terapéuticos para incorporar los medios y el juego al trabajo con niños:

1) El juego y los juegos son un medio de expresión natural, experimentación y aprendizaje en general del niño.

2) El niño se siente en casa en un escenario de juego y se relaciona fácilmente con los juguetes y lo que les concierne.

3) Un medio de juegos facilita la comunicación y la expresión.

4) Un medio de juegos también permite una liberación catártica de sentimiento, frustraciones, ansiedades (es decir, oportunidad de ventilar y acomodar las preocupaciones en una perspectiva).

5) Las experiencias de los juegos son renovadoras, saludables y constructivas.

6) Un adulto puede comprender más completa el mundo de los niños observándolos en sus juegos, se relaciona con ellos más fácilmente

mediante la actividad del juego que tratando de inducir discusiones completamente verbales de sus vidas.

El juego sirve como un medio para ayudar al niño a aprender sobre sí, a establecer niveles realistas de aspiración, a formar relaciones con otros y a examinar el papel del entorno del salón de clases sobre la conducta. Schaefer y O'Connor (1988) citan algunos autores que mencionan que los juegos con niños con deterioro neurológico en grupo tienen el objetivo principal de proporcionar al niño un ambiente social que pudiera enseñar conductas adecuadas al niño cuyo repertorio no incluye tales conductas.

La función de la terapia de juego, según Schaefer y O'Connor (1988), se convierte en una forma de reeducación de modos de adaptación que se consideran son aspectos reversibles del retraso mental, sin embargo, no se pueden utilizar los mismos procesos terapéuticos con todos los niños con algún retraso, se debe, por el contrario, seleccionar un tipo de proceso basado en la cantidad de estructura que se introducirá, dependiendo de las necesidades de estos niños. El proceso terapéutico de juego se debe modificar en términos de las necesidades de desarrollo del paciente y esto se logra mejor lidiando tanto con el nivel de estructura que se encuentra en los diferentes materiales utilizados en la terapia de juego como en la cantidad de organización y preconcepción relacionadas con el terapeuta. Los objetivos de la terapia de juego con niños con algún retraso son variados, pero en general se centran en los intentos por incrementar el nivel de funcionamiento y control de la conducta, así como acelerar su habilidad para madurar y aprender.

### 3.5 Terapia de grupo

Existen autores como Capell, Gardner, Bettelheim entre otros, que se han enfocado en terapia de grupos, por lo que Schaefer y O'Connor (1988) los estudiaron y describen los criterios para la selección del juego apropiado:

- a) El juego debe ser familiar o fácil de aprender.
- b) El juego debe ser apropiado para el individuo o para el grupo en términos de edad y desarrollo.
- c) El juego debe tener propiedades claras en relación con los resultados terapéuticos que se desean.

### 3.6 Significado del juego

El juego, para Schaefer y O'Connor (1988), representa la vida y una oportunidad para involucrarse y dominar sus complejidades y extravagancias en una forma enfocada, resumida y terapéuticamente. Comentan que para ellos los juegos son divertidos, catárticos, emocionales, requieren y liberan energía. Por el contrario, hay autores que se cuestionan si en realidad el juego tiene una funcionalidad real. Trejo (2012) menciona que el juego es, primero que todo, la principal y más significativa de las formas en que el niño aprende. Es el principal medio por el que un niño ensaya en su ambiente. Los juegos son divertidos y auto-motivadores. En los juegos, los niños se sienten relativamente libres para ser ellos mismos, para divertirse probando cosas. Por lo general menciona que no tenemos que trabajar para que un niño juegue. El juego y los juegos son un medio educativo y terapéutico naturalmente atractivo e importante en el desarrollo total del niño.

Trejo (2012) también describe que jugar es una actividad que implica trabajo y producción: jugar es hacer. El bebé juega con los orificios de su cuerpo y los de sus padres: mete sus dedos en la nariz y en la boca, para después jugar con su baba, su moco e incluso su pipí y popó. Juega cuando mete y saca objetos de un recipiente, cuando carga su trapito a todas partes o cuando se sorprende al encontrar lo que hay detrás de una mascada, cuando encuentra a su mamá al bajar las escaleras, cuando lanza, y recoge algún objeto, cuando se embarra con comida o cuando el papá acaricia su cuerpo con talco. Jugar tiene un lugar y un tiempo que no se encuentran ni dentro ni fuera del niño. Para Trejo, son espacios, tiempos intermedios y transitorios en el pasaje desde el adentro (esa relación de a uno con la madre) hacia a un afuera, una exterioridad en la que el niño pueda ser uno con respecto al mundo que lo rodea. El lugar del juego es un espacio de intercambio entre dos personas; en un inicio, la madre y el hijo; después, el padre, los hermanos, y los otros en lo social. Trejo menciona que Melanie Klein fue quien abrió el camino para descifrar el sentido del juego, este “lenguaje sin palabras” que permitía el despliegue de las fantasías del niño, de la misma manera que los adultos lo hacían a través de los sueños.

Para Sigman y Capps (2000), más que intentar ofrecer una cura, las intervenciones se proponen mejorar el desarrollo y el bienestar, abordando para ello conjuntos particulares de dificultades. Hoy en día, en la mayoría de los países los programas de intervención básica para niños con autismo son educativos. Sea en un aula normal, en un aula especial de una escuela normal, en una escuela especial o en un hospital, la mayoría de estos primeros programas educativos se concentran en favorecer las habilidades de socialización y de comunicación. El enfoque educativo que se aplica al trabajo

con niños autistas depende de la gravedad de los síntomas conductuales y del grado de retraso mental. Hablando de las terapias de conducta, las técnicas generales de actuación sobre la conducta forman el núcleo de la mayoría de las intervenciones con niños autistas; algunos ejemplos de esta terapia es el “tiempo muerto”, la restitución, la práctica positiva, el reforzamiento positivo, el modelado.

Sigman y Capps (2000) encontraron que la intervención que más se prescribe para los niños con autismo, sobre todo para niños pequeños, es la terapia del habla y del lenguaje. Tanto en los que saben hablar como en lo que no saben, las conductas idiosincrásicas e incluso autolesivas se pueden entender como esfuerzos por comunicarse, y la intervención se puede centrar en reemplazar estas conductas por otras alternativas más apropiadas. Del mismo modo, los manotazos se pueden sustituir por gestos de señalización o miradas, como medios para conseguir los objetos que se desean. Sigman y Capps recomiendan reforzar las respuestas vocales del niño cuando coinciden con las del terapeuta y no cuando no coinciden. Continuando con esta idea los autores mencionan que existen otros métodos eficientes como la terapia musical de la “formación auditiva para la integración” que pretende reducir la hipersensibilidad hacia determinados sonidos, también comentan que se han desarrollado diversas terapias con vitaminas, cuyo objetivo es normalizar el metabolismo y mejorar la conducta. Desde otra perspectiva, Schaefer y O’Connor mencionan que también se puede usar el “Juego de Hablar, Sentir y Hacer” que fue desarrollado para promover la expresión y el insight; este método mayormente se dirigiría a los problemas emocionales del niño y después al remedio del déficit de aprendizaje *per se*. Pero con todo lo ya mencionado, Sigman y Capps agregan que muchas de las intervenciones para individuos con autismo no han sido comprobadas ni

validadas empíricamente. El escaso número de estudios sobre programas de intervención refleja, en primer lugar, la penuria dominante de investigaciones empíricas sobre los servicios psicológicos para niños.

Schaefer y O'Connor (1988) describen el procedimiento básico para el juego:

1. El niño hace algo (reconociendo que aun nada es "algo").
2. El terapeuta interviene, preguntando qué está haciendo el niño.
3. Si el niño responde de cualquier forma (por ejemplo, con palabras, ruidos, gestos, etc.) se permite que la conducta continúe con el terapeuta proporcionando la descripción necesaria de la actividad, por ejemplo "estás construyendo con bloques", o "estás haciendo este sonido" (imitando el sonido").
4. Si el niño fracasa en responder de algún modo, el terapeuta detiene la actividad explicando que ésta no puede continuar hasta que el niño dé alguna clase de respuesta.

Schaefer y O'Connor (1988) agregan que uno de los elementos clave de recompensa en la situación de terapia de juego es la habilidad del niño para mantener el permiso de mostrar las conductas que él elija.

### 3.7 Tipos de terapia de juego

Schaefer y O'Connor (1988) hacen mención de 4 tipos de terapia de juego que se han encontrado:

- A. Materiales no estructurados con enfoques terapéuticos no estructurados (NE-NE)

B. Materiales no estructurados con enfoques terapéuticos estructurados (NE-E)

C. Materiales estructurados con enfoques terapéuticos no estructurados (E-NE)

D. Materiales estructurados con enfoques terapéuticos estructurados (E-E)

**A) Materiales no estructurados con enfoques terapéuticos no estructurados (NE-NE)**

Es el más primitivo, el nivel de inteligencia medida no es importante, se interesa en el nivel de conducta funcional. El niño cuya conducta indica una falta de conciencia del yo, que parece demasiado impulsivo, o tendiente a mostrar sentimientos de hostilidad, destructividad o agresividad general sin que parezca tener una base para esta conducta, o a la inversa que se aísla y rechaza el medio o grandes porciones de éste, que parezca sin base cognoscitiva, se beneficia mejor con un proceso terapéutico en el que la estructura haya sido, si no eliminada, cuando menos modificada hasta el grado que parezca al niño como si no hubiera estructura.

La importancia de los materiales no estructurados radica en la mayor habilidad del paciente para controlar, crear, cambiar, y desarrollar actividades de juego con ellos. Los materiales como arena, agua, bloques, cuentas, cuerdas, pintura de agua, barro, papel, crayones, limpiapipas, recortes de madera y diferentes objetos similares puede servir como materiales no estructurados.

El objetivo principal es alentar al niño a desarrollar una motivación y ser capaz de lidiar con problemas más desafiantes. El segundo objetivo abarca la obtención

del entendimiento de que los impulsos pueden ser controlados. El tercer objetivo es el entrenamiento para vivir dentro de los límites sociales.

**B) Materiales no estructurados con enfoques terapéuticos estructurados  
(NE-E)**

El factor importante es que el paciente sea capaz de traducir sus deseos en conducta socialmente aceptable mediante el aprendizaje de anticipar lo que sería aceptable para el terapeuta. Este prejuicio viene de lo que el niño ha observado que hace el terapeuta y de lo que, basado en su experiencia e *insight* previos, juzgó que el terapeuta esperaba que se hiciera. El terapeuta funciona como una representación de los aspectos más democéntricos de la sociedad y se convierte en un modelo sobre el cual el paciente puede probar conductas. El enfoque del terapeuta es mucho más estructurado o preconcebido, se planean las sesiones y se establecen los tipos de actividades, no se dejan a la libre elección y los materiales se preparan con anterioridad. El primer objetivo es producir un autoconcepto mejorado, esto incluye reconocer que existen muchas cosas que no pueden hacer, pero que también hay muchas cosas que sí pueden hacer y cuando se ha establecido este reconocimiento y se ha aceptado se puede decir que la terapia ha tenido éxito. El segundo objetivo abarca el control de impulsos mejorado y el tercer objetivo se refiere al mejoramiento de la habilidad para interactuar socialmente.

**C) Materiales estructurados con enfoques terapéuticos no estructurados  
(E-NE)**

Este modelo incluye, como los preceptos tradicionales de la terapia de juego, juguetes que tienen un constructo preconcebido para su utilización, en una

situación donde el terapeuta no tiene una concepción previa de lo que el niño debe jugar. Los materiales para este tipo de juego son camiones, muñecos, pistolas, casas de muñecas, teléfonos, herramientas, bolsas, y juguetes generales son funciones específicas de juego como rompecabezas y platos. Los objetivos son ayudar al niño a construir relaciones seguras con las cosas y personas al nivel de comprensión de que una interacción más democéntrica, y más expresiva con el ambiente, puede ser más gratificante que las actitudes egocéntricas que habían adoptado previamente. El segundo objetivo es ayudar a los niños a lidiar con las relaciones sociales y culturales en términos del hecho de que si se encuentran en una posición de crear cierta alegría y gratificación dentro de su medio aprenderán a lidiar con la realidad de la sociedad y no correr constantemente en sentido contrario a las expectativas y demandas. El tercer objetivo es ayudar a los niños a evaluar sus experiencias pasadas a la luz de nuevas actitudes, auxiliar en su desarrollo y establecer objetivos personales, en términos de un nivel de aspiración realista y una conciencia realista del ser.

**D) Materiales estructurados con enfoques terapéuticos estructurados (E-E)**

Esta forma se basa en la premisa de que muchas aberraciones de la personalidad se deben a una conciencia de incapacidad para funcionar a un nivel igual al de sus compañeros. Los objetivos son el mejoramiento del nivel de madurez social a través del desarrollo de una función cognoscitiva mejorada, el segundo objetivo es el desarrollo de la comprensión por parte del niño como acomodarse dentro del entorno y lograr aceptación personal y el tercer objetivo es la construcción de niveles realistas de aspiración incluyendo un sentido de reglas y uno de logros.

### 3.8 Pros y contras de la intervención de juego

Como mencionamos en el capítulo 2, se pudo observar que *B* categorizaba los juguetes, tomando única y exclusivamente las frutas y verduras y los ordenaba en la mesa, esto no lo podríamos considerar como un “juego” que *B* realizaba. Más bien nos limitaríamos a decir que categorizaba, ya que diríamos que el menor no ordenaba las frutas y verduras para preparar, por ejemplo, un tipo de comida, o una ensalada, eso no se daba. Posteriormente se observó, de igual forma con *B*, que al momento de presentarle el alpiste con algunos objetos dentro, que podrían ser de su interés (pero que no lo eran), se limitaba a tomar con su mano un poco y lo dejaba caer posteriormente. Por otro lado, si bien se podría considerar que “jugaba con el alpiste”, no le da a un objeto un significado distinto del propio en función de semejanzas. Tampoco hay una interacción con el terapeuta, o del menor con algún compañero. Lo que sí pudo observarse fue que *B*, después de no querer agarrar el alpiste, tal vez por la textura, descubrió que no era tan “aberrante” como parecía.

Con *M*, por otra parte, a veces era imposible “jugar” en situaciones en que las condiciones no eran aptas, pero cuando sí se lograba tener ciertos acercamientos, las actividades que se realizaban se daban a partir de su capacidad para identificar colores, formas y figuras (a modo de estimulación y enfocados en lo que sí podía hacer), pero aun teniendo en cuenta esto, “el juego” se quedaba muy limitado. Es claro cuando un niño no quiere jugar o no sabe o simplemente no puede. Pero, lo importante es que el niño conozca cómo se juega y qué es el juego. El papel del terapeuta es, precisamente el de guiar al paciente con pequeños acercamientos para lograr esta interacción siempre y cuando las condiciones del niño lo permitan, tomando en cuenta sus habilidades,

su capacidad de lenguaje verbal y no verbal, y qué tan funcional es. En este caso por ejemplo, *M* tenía las características para permitir probar esta herramienta de intervención.

En el caso de *J*, a quien le costaba trabajo identificar colores y que en su mayoría de las veces pegaba, la situación se vuelve complicada, simplemente era casi imposible jugar y trabajar. Otro caso similar fue *S* con quien tampoco se daban las condiciones para abrir ese espacio de juego. Con ella más bien se recomienda utilizar otras herramientas como trabajar con la madre en la cuestión del apego terapéutico para que ella sea quien conduzca los avances con *S*.

*Sa* era otro caso similar en donde la ecolalia era muy característico de él, en su caso podemos ver que el apoyo en casa con los padres pudo ser mucho más efectivo que trabajar con *Sa* cada semana sin ver muchos avances. Además, las conductas disruptivas de pegar, rasguñar, escupir no permitieron jamás algún tipo de juego. Actividades características que se observaron en estos pacientes fueron ensamblar bloques, pero no con el fin de construir, por ejemplo, una pistola con la que posteriormente se podría usar para atacar al contrincante o un castillo en donde podría vivir una princesa, sino simplemente como una cuestión repetitiva de ensamblar un bloque tras otro.

Finalmente, si bien en el caso de Grandin (2006), como en el caso de *B*, ambos descubrieron algo, *B* que el alpiste podría provocarle algún tipo de sensación por el hecho de sentirlo con sus manos, Grandin que a partir de una máquina le provocaba una calma y tranquilidad y le permitió ser más funcional, en ninguno de los dos casos esto podría ser considerado un juego.

En este capítulo se examina la importancia de la familia y los beneficios de que ésta reciba algún apoyo profesional, ya que es el pilar en el que se sostendrá el menor, y necesitará un pilar fuerte y no tan contaminado, hablando en términos de estar cansado, estresado o culpable de lo que están viviendo. Asimismo, concebir el autismo desde otra perspectiva, y no sólo desde el etiquetamiento, permitir darle cabida a otras posibles explicaciones, por ejemplo, que en este síndrome existen conductas idiosincráticas e, incluso, auto-lesivas, que se pueden entender como esfuerzos por comunicarse, aunque de la forma más primitiva que existe. En otras palabras, al no poder hablar o expresar ciertos deseos o sentimientos, gritar, morderse, jalar... etc., se convierten en un tipo de comunicación no verbal.

## Capítulo IV

### Conclusiones

El juego se ha utilizado como una herramienta de intervención en niños con diagnóstico de autismo. Sin embargo, las publicaciones e investigaciones sobre este tema han sido muy escasas, aún en la actualidad, época en la cual se cuenta con más información sobre este trastorno. Al mismo tiempo que la tecnología ha ido evolucionando y los métodos de tratamiento han ido avanzando. Continuando con esta idea, y teniendo en cuenta que en los centros de salud los profesionales están más capacitados y familiarizados con este trastorno, siguen existiendo mitos sobre este síndrome por mencionar algunos, por ejemplo que el autismo se cura, los niños son súper dotados porque cuentan con habilidades que no todos tienen, entre otros mitos que se describieron en este trabajo; cabe destacar que el TEA es un síndrome que sólo se puede tratar, no se puede curar ya que no es una enfermedad.

El juego tiene muchos usos en la intervención psicológica; por ejemplo, funge como una herramienta de evaluación proyectiva, un medio de expresión natural, experimentación y aprendizaje del niño, facilita la comunicación y la expresión, entre otras cosas. Esto ha permitido si este método de tratamiento les ha sido útil a los niños. Sin embargo, no se asegura que funcione para todos tomando en cuenta las necesidades que cada persona requiera.

El juego es un acto tan complejo para personas que padecen autismo. Si involucran objetos, muchas veces los manejan sólo por las sensaciones físicas. Tienen nula o limitada comprensión de las emociones de los demás (juego simbólico), hay una falta de empatía. Baron Cohen (2012) menciona que tener

problemas de empatía puede ser debido a una discapacidad social. No existe esta capacidad de meta representación en donde pueden atribuir creencias o estados mentales diferentes de los propios, esto permite concebir una clase de representaciones internas pues ni ellos mismos pueden atribuir así mismo esta capacidad en ellos cómo podrán hacerlo en los otros, que son necesarias para poder explicar y predecir la conducta de otra persona.

En este trabajo se pudo observar que el juego ha sido poco investigado y que aún falta por descubrir muchas cosas así como evaluar su efectividad, ya que a pesar de que lo han estudiado hay muchas carencias y, como se ha mencionado en repetidas ocasiones, se recomienda hacer un tratamiento multidisciplinario. Es decir, que se incluyan varios aspectos de la persona tales como su entorno, la familia, el área farmacológica, la parte conductual, emocional, pues a ciencia cierta no se puede asegurar que un solo método de tratamiento será efectivo y el pronóstico va a mejorar.

Asimismo, se recomienda obtener un diagnóstico oportuno y temprano; existen síntomas orientadores que la familia o en algunas ocasiones los maestros pueden identificar, algunos ejemplos son el no mirar al otro, escaso interés social, pobre expresión de gestos, conducta estereotipada durante el primer año de vida del menor, los cuales ayudarán a realizar un diagnóstico lo más pronto posible, por lo que un peor pronóstico se asocia a falta de atención conjunta, ausencia de un discurso funcional, retardo mental, convulsiones, comorbilidades médicas o psiquiátricas y síntomas severos de autismo, especialmente aquellos asociados con la indiferencia. Los factores asociados a un mejor pronóstico incluyen la temprana identificación del trastorno resultando en una temprana incorporación a programas de intervención y de educación

especial. También se puede trabajar juntamente con compañeros que no padezcan ningún trastorno de este tipo, o incluir a un niño con diagnóstico de autismo de alto funcionamiento en las escuelas. Ello con el fin de ir estimulando el contacto e ir desarrollando la capacidad de imitación en el menor. Sin embargo, al utilizar esto se debe preparar o capacitar a los maestros que trabajarán con esta población, así como a los alumnos, de lo contrario puede resultar contraproducente.

Debido a que existen distintos niveles de gravedad del trastorno del espectro autista se puede concluir que las personas de alto funcionamiento o con un daño leve tienen altas posibilidades de poder aprender un oficio, así el pronóstico se vuelve favorable. Las áreas en las que se debe trabajar como lo describe Wing (1998) son: reconocimiento social, comunicación social y comprensión social. Es importante hacer mención que cada persona con algún diagnóstico de autismo es completamente distinta a otra, esto implica que no porque a un niño le haya sido efectivo cierto tratamiento quiere decir que a otro niño de igual forma le resultará útil. Schaefer y O'Connor (1988) comentan que no se pueden utilizar los mismos procesos terapéuticos con todos los niños con algún retraso, sino seleccionar un tipo de proceso basado en la cantidad de estructura que se introducirá, dependiendo de las necesidades de estos niños. El proceso terapéutico de juego se debe modificar en términos de las necesidades de desarrollo del paciente y a partir de ahí se elige el método adecuado de tratamiento para el menor.

Todos los autores revisados concuerdan en que el autismo es un síndrome o trastorno multifactorial, es decir, sus causas son diversas y sin una explicación concreta. Como se mencionó en el capítulo 2, el nivel de escolaridad, nivel

socioeconómico, problemas peri y posnatales con respecto a la madre o al feto, la edad avanzada de los padres, la hipoxia neonatal, el bajo peso al nacimiento (para la edad gestacional), diabetes gestacional, sangrado gestacional, embarazo múltiple, y muchos otros factores pueden influir en gran medida a un mayor riesgo de autismo.

Nos gustaría hacer hincapié en que tanto la familia como personas cercanas a la persona con diagnóstico de autismo fungen como red de apoyo fundamental para tratar este síndrome, ya que, si la familia se encuentra en un estado emocional equilibrado, esto beneficiará mucho al menor. Retomando a Sigman y Capps (2000), el apoyo a los miembros de la familia es importante ya que la presencia de una persona autista en una familia afecta en gran medida las experiencias diarias de otros miembros, y sugieren la participación de los mismo en grupos de apoyo.

Etiquetar a un niño con algún trastorno o algún síndrome es encasillarlo y no permite ver más allá de las habilidades con las que cuenta el menor o el adulto. A lo largo de este trabajo se hizo énfasis en que el autismo tiene varios niveles de gravedad, y gracias a esto se puede fortalecer o estimular aquellas capacidades con las que cuenta y de esa forma ayudará a que la persona tenga una mejor calidad de vida.

El autismo, siendo un trastorno complicado desde sus inicios, nos demuestra que para las personas que nacen con este síndrome existen muchas cosas que no saben hacer o no pueden hacer, pero por otra parte existen otras muchas cosas que sí saben hacer y por eso es necesario seguir investigando ya que con el paso de los años las cifras han ido incrementando, por lo que se requiere de más investigaciones con sustento científico.

Con vimos a lo largo de este trabajo el juego simbólico es una herramienta difícil de utilizar con algunos niños, quizás por eso las investigaciones que existen hasta la fecha no son muy extensas, pues de acuerdo con las características o habilidades de los niños podemos identificar si es factible o no utilizar el juego, ello aunado a que su capacidad simbólica es nula en los niños con autismo. Si bien el objetivo es utilizar el juego simbólico como herramienta de intervención y para esto es necesario, primero, realizar ciertos acercamientos con el paciente con el fin de estimular aquellas habilidades potenciales para desarrollar una posible capacidad simbólica. No obstante, son pocos los niños que pueden llegar a lograrlo debido a las capacidades con las que cuentan; el trabajo no es sencillo, pero se trata de ir adentrando al niño y enseñarle cómo se juega. Quizás con un niño que se pega todo el tiempo o que pega a otros no es conveniente trabajar con el juego como herramienta principal, pues, como se mencionó en este trabajo, su tratamiento irá de acuerdo con las necesidades de cada paciente. El hecho de que un niño tenga un CI alto o que cuente con habilidades de lenguaje no asegura que su pronóstico mejorará y que se pueda usar el juego ya que tal vez necesitará otros tratamientos. Las diferentes terapias pueden permitir que el niño tenga avances, por ejemplo, si un niño es disruptivo y se pega así mismo será imposible trabajar con él, en cambio sí un niño es capaz de controlarse hasta cierto punto podrá obtener mejores resultados.

## Referencias

- Ajuriaguerra, J. (1979). *Manual de psiquiatría infantil*. Barcelona: Masson.
- Albores-Gallo, L., Hernández-Guzmán, L., Díaz-Pichardo, J.A. & Cortes-Hernández, B. (2008). Dificultades en la evaluación y diagnóstico del autismo. Una discusión. *Salud Mental*, 31(1), 37-44.
- Alcantud, F. & Alonso, Y. (2015). Trastornos del Espectro Autista. *Necesidades Educativas Especiales: Una mirada diferente*. DOI: 10.13140/RG.2.1.1854.1602.
- Alvarez-López, E., Paul, M., Barragán-Espinosa, J., Calderón-Vázquez, I., Torres-Córdoba, E., Beltran-Parrazal, L., López-Meraz, L., Manzo, J. & Morgado-Valle, C. (2014). Autismo: Mitos y realidades científicas. *Rev Med UV*, 14(1), 36-41.
- American Academy of Pediatrics. (2013). Cómo identificar temprano las señales del autismo. Recuperado de <https://www.healthychildren.org/spanish/news/paginas/identifying-the-signs-of-autism-earlier.aspx>
- American Academy of Pediatrics. (2016). ¿Cuáles son los síntomas tempranos del autismo? Recuperado de <https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/Autism/Paginas/Early-Signs-of-Autism-Spectrum-Disorders.aspx>
- Argente, L. (s/f). *Revisión Bibliográfica de los Programas y Técnicas de Intervención en el TEA* (Trabajo Final de Grado). Universidad Jaime I, Castellón.

Asociación Americana de Psiquiatría. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, DSM-V*. Madrid: Panamericana.

Asociación Americana de Psiquiatría. (2002). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, DSM-IV-TR*. Barcelona: Masson.

Baldares, M.J. & Orozco, W. (2012). Autismo infantil. *Revista Cúpula*, 26(2), 44-55. Recuperado de <http://www.binasss.sa.cr/bibliotecas/bhp/cupula/v26n2/art5.pdf>

Bautista, M.E., Sifuentes, R.N. & Jiménez, S.C.B. (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. Recuperado de <http://www.binasss.sa.cr/bibliotecas/bhp/cupula/v26n2/art5.pdf>

Bautista (Coord.). (1993). *Necesidades Educativas Especiales*. Málaga: Ediciones Aljibe. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/440/44026105.pdf>

Baron-Cohen. (2012). *Empatía. Nueva teoría de la crueldad cero*. Madrid: Alianza.

Bettelheim, B. (2001). *La fortaleza vacía*. Barcelona: Paidós.

Cala, O., Licourt, D. & Cabrera, N. (2015). Autismo: un acercamiento hacia el diagnóstico y la genética. *Revista de Ciencias Médicas*, 19(1), 157-178.

Campa, E. (2015). *Efectos de la Musicoterapia en las Habilidades Comunicativas de los Niños con Autismo* (Trabajo Fin de Máster). Universidad de León, Guanajuato.

- Cortés, M. & Contreras, M. (2007). Diagnóstico precoz de los trastornos del espectro autista en edad temprana (18-36 meses). *Arch Argent Pediatr*, 105(5), 418-426. Recuperado de <http://www.binasss.sa.cr/bibliotecas/bhp/cupula/v26n2/art5.pdf>
- Cuxart, F. (2000). *El autismo: aspectos descriptivos y terapéuticos*. Málaga: Ediciones Aljibe. Recuperado de <http://www.autismo.com.es/autismo/documentacion/documentos/El%20autismo.pdf>
- De Rozas, L., Esparcia, P. & Valiente, Y. (2012). *La Efectividad de la Terapia Psicomotora en el Trastorno del Espectro Autista*. Recuperado de <https://www.efisioterapia.net/articulos/la-efectividad-de-la-terapia-psicomotora-en-el-trastorno-del-espectro-autista>.
- Fejerman, N. (2010). *Trastorno del desarrollo en niños y adolescentes. Conducta, motricidad, aprendizaje, lenguaje y comunicación*. Buenos Aires: Paidós Biblioteca de psicología profunda.
- Fernández-Mayoralas, D., Fernández-Perrone, A.L. & Fernández-Jaén, A. (2013). Trastornos del espectro autista. Puesta al día (I): introducción, epidemiología y etiología. *Acta Pediatr Esp*, 71(8), e217-e223.
- Fonseca, G. (1987). Un programa de tratamiento para el autismo. *Revista de Educación. UCR*, 11(1), 77-80. Recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/20166/20354>.
- Fortea, Ma.S., Escandell Ma.O. & Castro, J.J. (2013). ¿Cuántas personas con autismo hay? Una revisión Teórica. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 769-786.

- Frith, U. (2009). *El autismo. Hacia una explicación del enigma*. Madrid: Alianza.
- Fuentes-Biggi, J., Ferrari-Arroyo, M.J., Boada-Muñoz, L., Touriño-Aguilera, E., ArtigasPallarés, J., Belinchón-Carmona, M., Muñoz-Yunta, J.A., Hervás, A., Canal-Bedia, R., Hernández, J.M., Díez-Cuervo, A., Idiazábal-Alecha, M.A., Mulas, F., Palacios, S., Tamarit, J., Martos-Pérez, J. & Posada-De la Paz, M. (2006). Guía de buena práctica para el tratamiento de los trastornos del espectro autista. *REV NEUROL*, 43(7), 425-438. Recuperado de [https://www.adngirona.com/data/re\\_cursos/guies-de-bones-practiques-carlos-iii/44850a6f54f14ee1a3ac1ea58e8f92b4\\_guiatractamenttea.pdf](https://www.adngirona.com/data/re_cursos/guies-de-bones-practiques-carlos-iii/44850a6f54f14ee1a3ac1ea58e8f92b4_guiatractamenttea.pdf).
- García, J. (2014). *Prevención en dificultades del desarrollo y del aprendizaje*. Madrid: Pirámide.
- Grandin, T. (2006). *Pensar con imágenes. Mi vida con el autismo*. Barcelona: Alba Editorial.
- Hernández, P. & Páez, C. (2014). *Efectividad de las intervenciones de arteterapia en niños diagnosticados de Trastorno del Espectro Autista* (Trabajo Final de Grado). Escuela Universitaria de Enfermería Gimbernat, Barcelona.
- Howlin, P. (1997). Prognosis in autism: ¿do specialist treatments affect long-term outcome? *European Child & Adolescent Psychiatry*, 6(2), 55-72. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/gmm/v141n2/v141n2a9.pdf>.
- Isaza, A. & Muñoz, D. (2013). *Terapia Asistida con Perros en Niños con Autismo* (Trabajo de grado). Universidad del Rosario, Bogotá.

- Johnson, C.P. & Myer, S.M. (2007). Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, 120(5), 1183- 1215. Recuperado de <http://www.binasss.sa.cr/bibliotecas/bhp/cupula/v26n2/art5.pdf>.
- Kanner, L. (1943). Autistic Disturbances of Affective Contact. *Nervous Child*, 2, 217-230. Recuperado de [http://mail.neurodiversity.com/library\\_kanner\\_1943.pdf](http://mail.neurodiversity.com/library_kanner_1943.pdf)
- Koegel, R. (1983). Personality and Family Interaction Characteristics of Parents of Autistic Children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51(5), 683-692.
- Martínez, C. (2015). *Equinoterapia en Niños con Autismo* (Trabajo de grado). Universidad del Rosario, Bogotá.
- Mestas, A.P. (2015). *Guía de mínimos en el tratamiento del trastorno del espectro autista con base en la evidencia científica* (Trabajo de Grado). Escuelas Universitarias Gimbernat-Cantabria, Barcelona.
- Muñoz, J.A., Palau, M., Salvadó, B. & Valls, A. (2006). Autismo: Identificación e intervención temprana. *Acta Neurol Colomb*, 22(2), 97-105. Recuperado de <http://www.binasss.sa.cr/bibliotecas/bhp/cupula/v26n2/art5.pdf>
- Myers, S. M. & Johnson, C.P. (2007). Management of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, 120(5), 1162-1182. Recuperado de <http://www.binasss.sa.cr/bibliotecas/bhp/cupula/v26n2/art5.pdf>
- Office of Communications and Public Liaison. (2016). Trastornos del espectro autista. *National Institute of Neurological Disorders and Stroke*. Recuperado de <https://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/autismo.htm>

O'Neili, M. & Jones, R.S. (1997). Sensory-perceptual abnormalities in autism: ¿a case for more research?. *J Autism Dev Disord*, 27(3), 283-293. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/gmm/v141n2/v141n2a9.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2017). Trastornos del espectro autista. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/autismspectrum-disorders/es/>

Organización Mundial de la Salud. (1993). *Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10). Trastornos Mentales y del Comportamiento: Descripciones Clínicas y pautas para el Diagnóstico*. Madrid: Meditor.

Pelegriña, A.M., Jiménez, N. & Bueno, J.M. (2015). Equinoterapia para personas con autismo. *Parainfo Digital. Monográficos de Investigación en Salud*. Recuperado de <http://www.index-f.com/para/n22/pdf/341.pdf>

Pérez, A. (s/f). *Trastorno del Espectro Autista (TEA)*. Recuperado de <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/30496/1/TEA.%20Trastorno%20del%20Espectro%20Autista.pdf>.

Pérez, S. (2016). *Revisión bibliográfica: El juego como herramienta de intervención para mejorar la comunicación y las habilidades sociales en niños con Trastorno del Espectro Autista* (Trabajo Fin de Grado). Universidad de Castilla-La Mancha, Madrid.

Pierce, K., Glad, K.S. & Schreibman, L. (1997). Social perception in children with autism: ¿an attentional deficit? *J Autism Dev Disord*, 27(3), 265-282.

Polaino, A. (1982). *Introducción al estudio científico del autismo infantil*. Madrid: Alhambra.

- Quijada, C. (2008). Espectro autista. *Rev Chil Pediatr*, 79(1), 86-91. Recuperado de <http://www.scielo.cl/pdf/rcp/v79s1/art13.pdf>.
- Ramasco, Ma.T. (2014). *Bases de un Programa de Intervención en Niños con TEA: Desarrollo de Conductas Comunicativas Preverbales* (Trabajo de Fin de Grado). Universidad de Valladolid, Valladolid. Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/7208/1/TFG-M-L159.pdf>.
- Rapin, I. (1991). Autistic children: Diagnosis and clinical features. *Pediatrics*, 87(5), 751-760. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/gmm/v141n2/v141n2a9.pdf>.
- Reynoso, C., Rangel, M.J. & Melgar, V. (2017). El trastorno del espectro autista: aspectos etiológicos, diagnósticos y terapéuticos. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 55(2), 214-22.
- Richdale, A. (1999). Sleep problems in autism: prevalence, cause, and intervention. *Development Medicine & child neurology*, 41(1), 60-66. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/gmm/v141n2/v141n2a9.pdf>
- Rivière, A. & Martos, J. (2000). *El niño pequeño con autismo*. Madrid: Asociación de Padres de Niños Autistas. Recuperado de [https://enlafiladeatras.files.wordpress.com/2013/01/nic3b1o\\_pequec3b1o\\_con\\_autismo.pdf](https://enlafiladeatras.files.wordpress.com/2013/01/nic3b1o_pequec3b1o_con_autismo.pdf)
- Rogel-Ortiz, F. (2005). Autismo. *Gac Méd Méx*, 141(2), 143-147. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/gmm/v141n2/v141n2a9.pdf>
- Rutter, M. (1968). Concepts of Autism: A Review of Research. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 9(1), 1-25. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/440/44026105.pdf>

- Rutter, M. (1978). Diagnosis and Definition of Childhood Autism. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 8(2),139-161.
- Sampedro-Tobón, M.E., González-González, M., Vélez-Vieira, S. & Lemos-Hoyos, M. (2013). Detección temprana en trastornos del espectro autista: una decisión responsable para un mejor pronóstico. *Bol Med Hosp Infant Mex*, 70(6), 456-466.
- Sanlés, I. (2017). *Trastorno del espectro autista: Técnicas de intervención* (Trabajo de Fin de Grado). Universidad de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife.
- Sellin, B. (1994). *Quiero dejar de ser un dentrosemi. Mensajes desde una cárcel autista*. Barcelona: Galaxia Gutenberg.
- Sigman, M. & Capps, L. (2000). Niños y niñas autistas. Madrid: Morata.
- Schaefer, C., Braverman, L. & O`Connor, K. (1988). *Manual de terapia de juego*. México: Manual Moderno.
- Schopler, E. & Mesibov, G.B. (eds.). (1988). *Diagnosis and Assessment in Autism*. Nueva York: Plenum.
- Soto, R. (2002). El síndrome autista: un acercamiento a sus características y generalidades. *Educación*, 26(1), 47-61. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/440/44026105.pdf>
- Torres, D. (2015). *El juego pintado de azul: desarrollo de la comunicación social y el lenguaje en niños con Trastorno del Espectro del Autismo (TEA) por medio de la participación guiada en actividades lúdicas*. Recuperado de

[http://www.difver.gob.mx/cedaa/wp-content/uploads/sites/6/2015/07/ART%C3%8DCULO\\_Juego\\_Autismo\\_David\\_Torres\\_M%C3%89XICO.pdf](http://www.difver.gob.mx/cedaa/wp-content/uploads/sites/6/2015/07/ART%C3%8DCULO_Juego_Autismo_David_Torres_M%C3%89XICO.pdf).

Vázquez, M. (s/f). *La atención educativa de los alumnos con trastorno del espectro autista, Intervención en Centros de Atención Múltiple*. Recuperado de <http://www.educacionespecialsep.gob.mx/pdf/doctos/2Academicos/13LibroAutismo.pdf>

Wing, I. (1993). The definition and prevalence of autism: A review. *European child and adolescent psychiatry*, 2(1), 61-74. Recuperado de [http://www.binas.ss.sa.cr/biblio\\_tecas/bhp/cupula/v26n2/art5.pdf](http://www.binas.ss.sa.cr/biblio_tecas/bhp/cupula/v26n2/art5.pdf)

Wing, L. (1998). *El autismo en niños y adultos. Una guía para la familia*. Barcelona: Paidós Ibérica.

Yáñez, Ma.G. (2016). *Neuropsicología de los trastornos del neurodesarrollo. Diagnóstico, evaluación, e intervención*. México: Manual Moderno.

Zander, E. (2004). *Introducción al autismo*. Recuperado de [http://habilitering.se/sites/habilitering.se/files/introduktion\\_om\\_autism\\_spanska\\_0.pdf](http://habilitering.se/sites/habilitering.se/files/introduktion_om_autism_spanska_0.pdf)

## Anexo 1

Los criterios diagnósticos del trastorno del espectro autista según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, DSM-V (2013).

A. Deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos, manifestado por lo siguiente, actualmente o por los antecedentes (los ejemplos son ilustrativos, pero no exhaustivos):

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

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

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

Especificar la gravedad actual:

La gravedad se basa en deterioros de la comunicación social y en patrones de comportamiento restringidos y repetitivos.

B. Patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades, que se manifiestan en dos o más de los siguientes puntos, actualmente o por los antecedentes (los ejemplos son ilustrativos, pero no exhaustivos):

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

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

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

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

Especificar la gravedad actual:

La gravedad se basa en deterioros de la comunicación social y en patrones de comportamiento restringidos y repetitivos.

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

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

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

**Nota:** A los pacientes con un diagnóstico bien establecido según el DSM-IV de trastorno autista, enfermedad de Asperger o trastorno generalizado del desarrollo no especificado de otro modo, se les aplicará el diagnóstico de trastorno del espectro autista. Los pacientes con deficiencias notables de la comunicación social, pero cuyos síntomas no cumplen los criterios de trastorno del espectro autista, deben ser evaluados para diagnosticar el trastorno de la comunicación social (pragmática).

## Anexo 2

La propuesta de Torres (2015) en el Centro Estatal para la Detección y Atención del Autismo (CEDAA) consiste en una serie de etapas:

### Etapa 1

1. Observación del niño. Se proporciona a los padres un espacio para observar a sus hijos durante el juego con pares sin ayuda, el cual deben describir fielmente con el apoyo del terapeuta quien los guía en momentos importantes de la actividad a prestar atención en detalles. Se ha determinado que el niño pasa por varias fases dentro del juego, las que deben ser respetadas y analizadas, no forzadas, por lo que la observación mínima debe ser de 30 minutos:

- a) Exploración. El niño puede desde entrar a tocar, morder o chupar los juguetes como a coleccionarlos sobre el tapete o lanzarlos por todo el salón.
- b) Escenario. Se genera un escenario en un rincón, donde está seguro y a gusto, o acomodando diferentes juguetes de forma estereotipada o creativa.
- c) Juego. El niño inicia con la actividad propia de juego, la más rica de ser observada conforme a las descripciones previas.
- d) Ajustes. El niño requiere otro juguete para completar el escenario o ha cambiado de interés.
- e) Conclusión. El niño concluye con el juego o es instado por los adultos a terminar, momento en el que también hay situaciones a observar.

2. Revisión de la observación de manera conjunta terapeuta-padres. Con guiones previamente elaborados por el terapeuta, los padres hacen un subrayado con códigos de señalización donde indican el tipo de juego que realizaron sus hijos en relación con los demás y conforme a los estadios del juego simbólico obteniendo datos para determinar la zona de desarrollo actual y zona de desarrollo próximo conforme la prevalencia de las conductas. Otro dato importante es la preferencia de juguetes.

3. Propuesta de escenario por parte del terapeuta. Aquí se requiere la toma de decisión del énfasis, ya sea en el juego simbólico o en la comunicación social. Si se determina énfasis en el juego simbólico los juguetes que se proponen buscarán oportunidades de desarrollo en esa área. Si el énfasis es en la comunicación social el ambiente debe ser enriquecido con participantes aprovechando el nivel de juego que presenta el niño respecto al juego simbólico o un nivel inferior en el que este cómodo.

Los juguetes tradicionalmente pensados “para niñas” son magníficos. Permiten a los niños representar situaciones cotidianas y partir de lo que se conoce como: la interacción en el hogar.

4. Participación guiada en el juego con apoyo del terapeuta. Aplicando los principios y metodología de la participación guiada el terapeuta guía al padre dentro de la actividad para propiciar oportunidades interacción y de inducción al juego tomado en cuenta los objetivos de la intervención para el desarrollo de relaciones (RDI, por sus siglas en inglés). El Modelo de Grupos Integrados de Juego (IPG- The Integrated Play Groups) es de gran utilidad como referencia, así como el Floortime, The Son-Rise Program, entre otros.

5. Revisión del proceso. El terapeuta acompaña a los padres en la revisión del proceso haciendo ajustes en la participación que realizó y tomando nota de lo que se ha provocado en el niño.

## Etapa 2

1. Observación del niño. Los padres expertos en el desarrollo del juego realizan registros en un ludograma.

2. Revisión de la observación por los padres y socialización con el terapeuta. Los padres realizan la interpretación del ludograma y lo socializan con el terapeuta, quien media el proceso de aprendizaje de los padres a través de preguntas.

3. Propuesta de escenario por parte del padre. Se realiza una selección de escenarios y materiales disponibles en el centro los días que se presentan a terapia, así como la búsqueda de oportunidades de ponerlo en práctica en lugares o momentos clave de la vida cotidiana del niño: el patio de recreo, el parque, un cumpleaños, la visita de familiares, etcétera.

4. Participación guiada en el juego sin apoyo del terapeuta. Aplicado los principios y metodología de la participación guiada los padres juegan con el niño o sirven de guía a otros actores: maestros, familiares, amigos.

5. Revisión del proceso. El terapeuta acompaña a los padres en la revisión del proceso haciendo ajustes en la participación que realizó y tomando nota de lo que se ha provocado en el niño.