

# Elementos para la comprensión del trastorno de espectro autista

**Forma de citar este artículo en APA:**

Erazo Santander, O. A. (2016). Elementos para la comprensión del trastorno de espectro autista. *Revista Poiésis*, 51-63.

Oscar A. Erazo Santander\*

## Resumen

En el 2015, el Ministerio Colombiano de Salud y Protección Social, socializó el protocolo de evaluación e intervención para pacientes con Trastorno de espectro autista, aceptando las referencias del DSM-5; este protocolo incluyó técnicas de evaluación e intervención integral, que si bien son significativas, no resultan suficientes para la atención de una población vulnerable con múltiples dificultades. Por tal razón, se ha sugerido continuar con procesos de educación, sensibilización y justificación en un plano científico y político para la comprensión y análisis de una problemática en la que aún no se tiene grandes certezas.

## Palabras clave:

Trastornos Generales del Desarrollo, Trastorno de Espectro Autista.

\* Psicólogo, Especialista en Intervención Social y Problemas Humanos; Magister en Neuropsicología; Cursos de Doctorado en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud del Cinde-Universidad de Manizales. Docente del programa de Psicología de la Fundación Universitaria de Popayán –FUP-. Investigador en Problemas psico-educativos, Problemas de aprendizaje-conducta y Discapacidad en el aula.

# Introducción

Para inicios del 2015, el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, socializaba el *Protocolo clínico para el diagnóstico, tratamiento y ruta de atención integral de niños y niñas con trastornos del espectro autista* (Ministerio de Salud, 2015), asumiendo los planteamientos del DSM-5 (Asociación Americana de Psiquiatría, 2014) y, validando el modelo de intervención en análisis conductual aplicado. Hechos que para la población con discapacidad son oportunos pero insuficientes, haciendo necesario continuar con la divulgación de propuestas conceptuales que enriquezcan la temática, las cuales, son el propósito del presente artículo.

## *Elementos históricos del trastorno de espectro autista*

La ciencia del autismo, ha clasificado su desarrollo conceptual en tres etapas: La primera, entre 1943 y 1963, la segunda, de 1963 a 1983 y, la tercera del último cuarto del siglo XX en adelante (Riviére, 1997; citado en Rivero de Castro, 2007). Ahora bien, Rivero de Castro (2007) integra dos etapas más a las ya propuestas: La primera, marcada en el periodo antes de Kanner y Asperger y, la segunda, a inicios del siglo XXI. Su integración, implica el análisis de cinco periodos del desarrollo conceptual, los cuales serán descritos brevemente.

El primer periodo se caracteriza por las descripciones de casos clínicos reseñados en la literatura general, como es la historia de Haslan y Itard en 1799 (Hunter-Watts, 2005 citado en Rivero de Castro, 2007) o del “Niño salvaje de los bosques de Aveyron” en Francia, los dos nombrados en: “Autismo: hacia una explicación del enigma” de Uta Frith (1991, citado en García, 2008, p. 58), quien describiría el caso de Víctor:

(...)Víctor, nunca jugaba con juguetes, pero reía encantado cuando le dejaban chapotear y salpicar el agua del baño, llevaba a las personas de la mano para mostrarles lo que quería. Cuando había visitantes que se quedaban demasiado tiempo, les daba sus sombreros, guantes y bastones, los empujaba fuera de la habitación y cerraba con fuerza la puerta. Se resistía al menor cambio que se produjera en su entorno y tenía una excelente memoria para recordar la posición de los objetos de su habitación, que siempre le gustaba mantener exactamente en el mismo orden. Le encantaba palpar las cosas y tocaba y acariciaba la ropa, las manos y la cara de las personas que conocía, pero, en un principio, parecía completamente insensible (...). (Uta Frith 1991, citado en García, 2008, p. 62)

El segundo periodo, se sitúa entre 1943 y 1963 (Rivieri, 1997; citado en Rivero de Castro, 2007), siendo la etapa magistral de Kanner, pues logra describir la condición autista, con lo cual inicia un debate sobre la patología temprana de la adultez al diferenciarla de otras enfermedades mentales. La confirmación de sus hipótesis, se darían un año después con Asperger (García, 2008).

Con la confirmación del trastorno, se da inicio a las propuestas que buscan explicar su origen. Una de ellas, la *Psicodinámica* -dominante en la época-, la cual se enfocaba en la psicología de la personalidad y su relación con el instinto, los trastornos afectivos, las pautas de crianza y, la intervención que busca restablecer los lazos emocionales. Esta propuesta, tuvo gran acogida en la época, pero sus pocos logros y baja sustentación científica, llevaron a plantear la inoperacionalidad de la tesis; inoperacionalidad en la que García (2008) y Rivero de Castro (2007) afirman que aún existen nichos de la propuesta en el argot cultural, que dificultan la comprensión del trastorno.

El tercer periodo se ubica entre 1963 y 1983, en esta fase, se abandona la hipótesis psicodinámica hacia propuestas biológicas, neurológicas y neuropsicológicas. Concluyéndose, en un periodo que relaciona al trastorno con alteraciones cognitivas, trastornos del lenguaje, flexibilidad mental y, análisis de la conducta.

La integración entre la ciencia del Autismo, la Psicología experimental y, el Conductismo, permitirían la generación de propuestas tecnológicas en evaluación e intervención de alta confiabilidad, con objetivos en la adaptabilidad y educación de los niños y no en su déficit (Loovas, 1981). También es resaltada la relación con las tesis del desarrollo, la cual concluye en el reconocimiento de clasificaciones internacionales como el DSMIII de la Asociación Americana de Psiquiatría en los años 70 (Repeto, 2006).

En esta misma época, se expone en Carolina del Norte (Estados Unidos) el programa denominado *Teach*, el cual consiste en la creación de diversos programas de intervención, cuyo propósito es promover la adaptabilidad, la re-educación de las funciones alteradas y el re-entrenamiento de habilidades con técnicas de modificación de la conducta y análisis conductual aplicado. Abriendo camino a la creación de centros educativos especializados y, a la promoción de padres de familia que buscan visibilizar la causa de obtener propuestas más acertadas para sus hijos (Rivière, 1997, citado en Rivero de Castro, 2007).

Según Repeto (2006), El cuarto periodo se da entre 1983 y finales del siglo XX, caracterizado por la naciente ola de propuestas conductuales, cognitivistas, evolutivas, interaccionistas y, de profundización en el mundo cualitativo del autismo. Este periodo arrojó como resultado la existencia de déficits asociados, habilidades mentales y conductuales, y la existencia de un espectro. Este último, es el resultado de diversos estudios, como el de Allen (1989, citado en López-Escobar, 2008) y Wing (1998, citado en García, 2008) los cuales publicarían un artículo titulado el "*Continuo autista*", en el que describen un fenómeno con patrones comunes al autismo pero con un fenotipo clínico amplio expresado en dimensiones de profundidad (Belinchon y Olivar, 2003).

También Barón-Cohen y Frith (García, 2008) describirían la naturaleza diferencial de factores en relaciones sociales, lenguaje e inflexibilidad mental-comportamental, no mostrando rigidez, sino funcionalidades con intensidades diferentes, suscitando el debate sobre el espectro autista (TEA), lo anterior, requería adentrarse en el debate de las definiciones del DSMIV-TR (American Psychiatric Association, 2002) y su clasificación de trastornos generales del desarrollo (Artigas y otros, 2002; citado en García, 2008).

Tales debates, fueron profundizados en los años 90 por Uta Fritz, quien describió factores cognitivos y funcionalidades ejecutivas diferenciales en niños que presentaban el trastorno (Ozonoff, citado en Repeto, 2006), en relación con comportamientos repetitivos, estereotipados, impulsivos y, en ocasiones agresivos, los cuales lograban diferenciarse de su capacidad intelectual.

Así mismo, se hicieron descripciones desde la teoría de la mente mostrando deficiencias y diferencias entre pacientes en la cognición social, procesamiento de claves sociales y psicología intuitiva (Barón Cohen, citado en Repeto, 2006), encontrando habilidades con afinidad en memoria, inteligencia viso espacial, habilidades auditivas y pensamiento científico (Repeto, 2006). De igual manera, se encontraron diversas formas para el procesamiento de la información, o al menos así lo describen los estudios en integración sensorial que identificaban estados de híper e hipo sensibilidad en diferentes órganos sensoriales, con mayor interés en la estimulación de sentidos proximales (gusto, olfato, tacto) frente a distales (oído y vista) explicando su aturdimiento, temor e inestabilidad a ciertos estímulos y, su influencia en el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y afectivas. Esto, llevo a la adecuación de estrategias centradas en la comunicación alternativa y utilización de pictografías, lenguaje visual y manual, al igual que a la implementación de técnicas que no eliminaran el control, la rigidez y el orden obsesivo. Por el contrario, estas, -las estrategias- debían basarse en la estructuración de técnicas que permitieran la anticipación, organización y control de la conducta, que redujesen la ansiedad y estereotipias.

El quinto y último periodo transcurre en la actualidad (Siglo XXI), notándose en él, la creación continua de programas educativos, sociales y políticos (Ministerio de Salud, 2015). Ya en este periodo, el fenómeno es referenciado continuamente en congresos y comunidades científicas que tienen como objetivo la implementación de programas en evaluación e intervención desde la interdisciplinariedad, además, cuenta con la aceptación del TEA nombrado en el DSM-5 de la Asociación Psiquiátrica Americana (2014) y otros estamentos científicos.

## *Referenciación desde el DSMIV-TR (Apa, 1994) hasta el DSM-5 (Apa, 2014)*

Actualmente, el DSM-5 (Asociación Psiquiátrica Americana, 2014) referencia en su capítulo de trastornos del desarrollo neurológico, la clasificación del TEA, especificando un fenotipo amplio de dimensiones con profundidad y capacidad de aprendizaje e inteligencia (Getea, 2004, citado en Aguirre, Álvarez, Angulo y Prieto, 2008), el cual, es descrito de la siguiente manera:

- A. Deficiencias persistentes en la comunicación social y de interacción social en diversos contextos, manifestado por lo siguiente:
  1. Las deficiencias en la reciprocidad socioemocional, varían (ej. desde un acercamiento social anormal y fracaso de la conversación normal (...), pasando por la disminución en intereses, emociones o afectos...).

2. Las deficiencias en las conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social, varían (ej. desde una comunicación verbal y no verbal poco integrada, pasando por anomalías del contacto visual y del lenguaje corporal...).
  3. Las deficiencias en el desarrollo mantienen y comprenden las relaciones, varían (ej. desde dificultades para ajustar el comportamiento en diversos contextos sociales pasando por las dificultades para compartir juegos imaginativos...).
- B. Patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades, que se manifiesta actualmente o por antecedentes, en dos o más de los siguientes punto:
1. Movimientos, utilización de objetos o habla, estereotipados o repetitivos (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 (ej. gran angustia frente a cambios pequeños, dificultades con las transiciones, patrones de pensamiento rígidos, rituales...).
  3. Intereses muy restringidos y fijos que son anormales en cuanto a su intensidad o foco de interés (ej. fuerte apego o preocupación por objetos inusuales...).
  4. Híper o hipo-reactividad a los estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno (ej. indiferencia aparente al dolor/temperatura, respuesta adversa a sonidos o texturas específicos, olfateo o palpación excesiva...).
- Especificar gravedad: la gravedad se basa en deterioros de la comunicación social y, en patrones de comportamientos restringidos y repetitivos.
- C. Los síntomas han de estar presentes en las primeras fases de desarrollo (...).
- 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 (...) o por el retraso global del desarrollo (...)

Nota: a los pacientes con un diagnóstico bien establecido según el DSMIV 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 autismo. Especificar si: (... nivel de gravedad 1, 2, 3). (Asociación Psiquiátrica Americana, 2014; p. 34-35)

Ahora bien, actualmente se tiene una clasificación con mayor adaptabilidad a la realidad, se debe explicar que esta, ha sido el resultado de un trayecto que inicio hace más de un siglo con Bleuler en 1911 (Giraldo, 2013) quien describía a grupos de pacientes con un patrón esquizofrénico, de trastornos del pensamiento, trastornos afectivos. Inmersos todos, en un mundo de fantasía, ensimismados y, alejados de la realidad. Su descripción objetiva, se hace evidente en 1943 con

Kanner (Rivero de Castro, 2007) al referenciar a 11 niños con deficiencias en: (a) relaciones sociales (incapacidad para relacionarse y situaciones-soledad), (b) comunicación y lenguaje (alteraciones en lenguaje, irrelevante, metafórico, ecolalia, comprensión literal, apariencia de sordera y, baja relevancia a emisiones), (c) inflexibilidad (reducción de actividades espontáneas y obsesión por el orden) (Tamarit, 1992 citado en Rivero de Castro, 2007).

Un año después, Asperger, un médico Vienés, describiría similares condiciones en su artículo *“La psicopatía autista en la niñez”*, validando a Kanner, al estructurar un síndrome diferencial a la psicopatía y otras enfermedades (García, 2008; Riviere citado en Repeto, 2006). Su descripción, incluía diferencias en el autismo que más adelante construirían el síndrome de asperger clasificado en el DSMIV-TR (American Psychiatric Association, 2002) y CIE-10 (Organización Mundial De La Salud, 1992) en el capítulo de los trastornos generales del desarrollo (TGD).

Los TGD, son una clasificación en el DSMIV-TR (American Psychiatric Association, 2002), que integran un grupo de diagnósticos (autismo, asperger, rett, desintegrativo y no especificado) con patrones comunes en déficit social, lenguaje y comportamiento, Pero con diferencias cualitativas, las cuales, entrarían en debate a finales del siglo XX, en relación a si son diagnósticos diferenciales o son el mismo, pero con intensidad y funcionalidad diferentes (Gillberg y Ehlers 1998, citados en López–Escobar, 2008).

Así entonces, el síndrome de asperger se reconocía por diferencias cualitativas en factores como lenguaje (Riviere, citado en, García, 2008), encontrando niños con un lenguaje “demasiado correcto y formal” (Riviére, 2001, citado en López–Escobar, 2008), pero con diferencias en: habilidades verbales y no verbales (razonamiento verbal, comprensión verbal, vocabulario y memoria auditiva); prosodia anómala (egocéntrico, pedante, unilateral, verbosidad); vocabulario sofisticado o, contenido complejo (idiosincrático); entre otras.

Podría mostrarse en ocasiones, un retraso motriz no perceptible, como torpeza, dificultad en la coordinación y resistencia a participar en juegos o actividades físicas, déficit en integración visomotora (percepción espacial, memoria visual, conceptos no-verbales), con apegos diferentes a la figura materna, motivación hacia las relaciones sociales (poco eficaces – déficit de comprensión social) y, exploración al medio, (Martín Borreguero 2004, citado en López–Escobar, 2008). Otros en cambio, podrían presentar habilidades de autosuficiencia y mejor actuación en teoría de la mente, con interés en acumulación de datos, juego imaginativo–solitario, reducción de manierismo motor y, estereotipado (en ocasiones, consciente de su diferencia) (Gillberg y Ehlers 1998, citados en López–Escobar, 2008; Riviere citado en García, 2008). Variados elementos que mostraban disparidades entre un paciente y otro, los cuales, no eran considerados en la clasificación de la APA. Su prevalencia era de tres a siete por cada mil niños menores de 16 años, con mayor frecuencia en niños, (Aguirre y otros, 2008; García, 2008) cifra que sería modificada al cambiar su clasificación al TEA.



Para finales del siglo XX, se suman al debate: los trastornos de Rett, el desintegrativo y el trastorno general del desarrollo–no especificado-. Para esta fase, se cuestiona si son un tipo de autismo o son un síndrome diferente, sin embargo, el DSM-5 (Asociación Americana de Psiquiatría, 2014) los acogió en la gama del espectro autista.

El trastorno de Rett, fue nombrado en 1966 por Andreas Rett en Viena-Austria, pero, solo fue visible en 1983 con Hagberg de Suecia, quien con especialistas de Francia y Portugal publicarían un artículo titulado: *“Una revisión del síndrome de Rett”*, en el cual, se describen treinta y cinco casos que presentaban un “síndrome progresivo de autismo, demencia, pérdida de la capacidad de manipulación y, aparición de estereotipias de lavado de manos en los pacientes” (García, 2008, p. 39). En 1984 en Viena, se aportarían documentos clínicos, fisiológicos y genéticos, que confirmarían los patrones ya expuestos en las primeras revisiones; Para 1985, el Dr. Rett, visitaría el instituto John F. Kennedy en Baltimore-Maryland (Estados Unidos) en el marco de la instalación de la Asociación Internacional del Síndrome de Rett, instalación en la que se describían prevalencias de 1 entre 12.000 infantes (García, 2008).

El trastorno de Rett, se desarrolla entre los siete meses y cuatro años (García, 2008), con una primera etapa de aparente normalidad que al activarse, inicia un deterioro marcado en los seis y nueve meses siguientes, con regresión de motricidad y conducta (pérdida de movimientos intencionales de manos, estereotipias, retorcimiento de manos e hiperventilación), pérdida parcial o completa de capacidades manuales adquiridas y del habla, retraso en el crecimiento de la cabeza, grave invalidez mental y déficit intelectual moderado o severo. El desarrollo social, se detiene en el segundo o tercer año pero el interés se mantiene, con ataxia y apraxia de tronco que se acompaña de escoliosis o cifo escoliosis algunas veces movimientos coreoatetósicos y crisis epilépticas.

El trastorno desintegrativo infantil conocido también como síndrome de Hedler o psicosis desintegrativa, se caracteriza por una regresión en varias áreas después de los dos o nueve años de desarrollo normal en quien lo padece, con deterioro en los meses siguientes. La activación de este trastorno afecta el funcionamiento intelectual, social y lingüístico (García, 2008). En el inicio, el niño es inquieto, hiperactivo, ansioso con síntomas conductuales, ira o rabietas que se acompañan con una pérdida progresiva extremadamente grave.

El deterioro lleva a un síndrome similar al autismo, excepto por el retraso mental (profundo). Con el tiempo, el deterioro se hace estable y, algunas capacidades se recuperan limitadamente, el 20% recupera la habilidad para hablar construyendo frases pero, teniendo aún una comunicación deteriorada. La mayoría de adultos son dependientes y requieren de un cuidado institucional.

Otro punto de discordia con la clasificación de la American Psychiatric Association (APA). (2002), se centra en el diagnóstico del trastorno general del desarrollo – no especificado, (DSMIV-TR) el cual es un diagnóstico que no reúne síntomas para definirse con claridad, diagnóstico al que Rivière (2001, citado en García, 2008; Belinchon y Olivar, 2003) considera que su aceptación no era más que la inexistencia de una definición precisa sobre el autismo.

La validez respecto a la clasificación del DSMIV-TR (APA, 2002) fue cuestionada continuamente, incluso Rivière (2001, en García, 2008) planteó inquietudes que dejaban en vilo esta situación: 1) la no claridad entre las fronteras y diferencias entre los trastornos, 2) las diversas desviaciones y deficiencias del desarrollo que no se incluyen en los síntomas, 3) ¿los trastornos de Rett y desintegrativo pertenecen al trastorno autista a pesar de tener un desarrollo clínico diferente? y, 4) hay una supuesta heterogeneidad en la clasificación negando las diferencias según su condición (edad, nivel intelectual, afectividad y gravedad). Inquietudes que también mostraban otros autores como Volkmar y Cohen (1991, citado en García, 2008) quienes referenciaban elementos comunes entre los trastornos que hacían difícil su comprensión, evidenciando la falta de teoría científica que explicara esta situación en su época.

**Tabla 1:** *Tipos y diferencias en la clasificación de los TGD.*

Trastorno	Autismo	Desintegrativo	Rett	Asperger	Tgd-ne
Características de rasgo	Autismo estándar	Inicio retardado autismo grave	Autismo de infancia media	Autismo de alto funcionamiento	Atípica y subliminal
Inteligencia	RM grave o normal	RM grave	RM grave	RM moderado a normal	RM moderado a normal
Edad de reconocimiento	0-3 años	+ 2 años	0.5 – 2.5 años	+ 2 años	Variable
Habilidades comunicativas	limitadas	Pobres	Pobres	Regulares a buenas	Limitadas a buenas
Habilidades sociales	Muy limitadas	Muy limitadas	Varían con la edad	Limitadas	Variabes
Perdida de habilidades	Generalmente no	Marcadas	Marcadas	Generalmente no	Generalmente no
Intereses restringidos	variable	No aplicable	No aplicable	Marcadas	Variabes
Curso en la vida adulta	Estable	Declina	Declina	Estable	Generalmente estable
Prevalencia estimada por 100.000	30-50	1-4	5-15	5-100	+ 15
Historia familiar de problemas similares	Raros	No	No	Frecuente	Desconocida
Pronóstico	Pobre	Muy pobre	Muy pobre	Regular a pobre	Regular a bueno

**Fuente:** Volkmar y Cohen en 1991 (citado en García, 2008, p. 38).

## *Problemas asociados*

Sumado a los problemas neurológicos y neuropsicológicos de los niños y niñas que presentan la dificultad, diversos autores han venido nombrando *comorbilidad* con diversas patologías que no son citadas en la clasificación, pero que se integran en la comorbilidad de la dificultad como son los problemas de conducta, afectividad, personalidad y, relaciones sociales.

Por ejemplo, la Fundación para el encuentro de soluciones de comportamientos (Esco, 2014) especializada en el tratamiento de niños con autismo, ha explicado que son comunes la habituación de comportamientos denominados como excesivos y deficientes, los cuales al ser intervenidos pueden dar mayor funcionalidad al paciente.



Tabla 2: *Tabla de Comportamientos.*

Comportamientos Excesivos	Comportamientos Deficientes
Agresividad: daños a sí mismo, hacia otros, berrinches	Comunicación: mudo, ecolalia, incomprensible
Auto estimulación: cuerpo, objetos, obsesión, rituales.	Social: rechazo, tolerante, torpe
Incumplimiento: constante, intermitente, pasivo.	Juego: auto estímulo, repetitivo, interés reducido
Hiperactividad: Incansable, sin freno, etc.	Visualización: No mira a los ojos de otro, errático
Aislamiento: severo, frecuente algunas veces.	Auditivo: no responde, hipersensitivo, selectivo.

Fuente: Fundación Esco (2014, p. 14).

También se conoce, que el 75% de pacientes no intervenidos temprana y apropiadamente, generan problemas afectivos, psiquiátricos y de conducta en la adolescencia (Rivero de Castro, 2007; Padilla, 2011), además de perder la posibilidad de desarrollar habilidades cognitivas y ocupacionales (García, 2008) las cuales, terminan en la pérdida de autonomía y desarrollo social en especial en los “grados 2 y 3 que requieren ayuda y necesidad de ayuda muy notable”, (Apa, 2014, p. 35).

Ahora bien, el 60% de los padres desconocen las formas de comprender a un hijo con TEA (Erazo, 2014) y su falta de asesoría incrementa los problemas de comorbilidad y, la generación de propuestas para sus familias, las cuales presentan dificultades que van desde lo afectivo (depresión, ansiedad) hasta patrones de crianza (sobrepotección, negligencia) (Lozano y Cañete, 2004 citados en Aguirre y otros, 2008).

En esta misma línea, existe un desconocimiento tanto científico como tecnológico en los profesionales de las ciencias de la salud, ciencias sociales y, la política misma. Encargadas todas de tratar el déficit, éstas niegan la posibilidad de mejorar las condiciones del paciente a través de programas que privilegien el desarrollo de la adaptabilidad, autonomía y, funcionalidad con acciones que incluyan intervenciones tempranas, interdisciplinarias, frecuentes e intensivas (Loovas, 1989). Perdiendo la posibilidad de desarrollar plasticidad, aprendizaje y mejoras en las deficiencias de los pacientes, independiente de su condición neuropsicológica (De Zubiria, 2013; Feurestein, citado en De Zubiria, 2002; Zuluaga, 2007).

## *Etiología*

Existe heterogeneidad en la etiología del TEA al definir condiciones hereditarias y no hereditarias (García, 2008). En el primero, hay relación en el 10% de los casos con el X frágil y el síndrome de Rett con la esclerosis tuberosa, identificándose anomalías cromosómicas- citogenéticas detectables en el 7,4%. La mayor ocurrencia está en las formas sindrómicas de translocaciones equilibradas e inversiones que representan el 17%, mientras que la anomalía más frecuente se deriva maternalmente de la duplicación del cromosoma 15q11-q13 en el 1%-3% de los casos. Se sabe poco acerca de la proporción de herencia en comparación con los cambios cariotípicos espontáneos en otros sitios. Pero existe relación con anomalías cromosómicas y, algunas mutaciones (Marshall, Noor Vincent, Lionel, Feuk, Skaug, Shago, Moessner, Pinto, Ren, Thiruvahindrapduram, Fiebig, Schreiber,

Friedman, Ketelaars, Vos, Ficicioglu, Chitayat, Weksberg, Thompson, Vardy, Crosbie, Luscombe, Baatjes y Zwaigenbaun, 2008). Pero a pesar que la tesis genética pareciera tener aceptación esta a un no es definitiva y no esta claro cuales son los tipos y número de genes involucrados.

Por su parte las propuestas neurofisiológicas, han explicado diferencias en el sistema nervioso central, destacándose dificultades en el desarrollo del cerebelo, amígdala y conexiones en la corteza e incluso con su neuroquímica que se encuentra en un nivel elevado de serotonina y déficit en catecolaminas, (Hsiao-Shan, 2007). Por otro lado, entre los factores no hereditarios son nombrados los factores prenatales (infecciones, uso de drogas) y posnatales, (exposiciones químicas, mercurio, anormalidad neonatal precoz), (Trottier, 1999; Newschaffer, 2002 en Hsiao-Shan, 2007).

Estas consideraciones, permiten reflexionar la posición afortunada de los esfuerzos de investigadores como Allen (1989, citado en López-Escobar, 2008), Wing (1998, citado en García, 2008) y otros, al lograr integrar el concepto de espectro en el trastorno, permitiendo así que sea acogido por comunidades científicas internacionales, dando cuenta en una medición política, como es el caso del Ministerio de Salud Colombiano, el cual acoge y acepta la demarcación científica, su análisis e intervención con parámetros conductuales e interdisciplinarios.

Lo anterior, permite la visibilización de una población vulnerada, de la cual se sabe existen cinco casos por cada mil, siendo más frecuente en niños que en niñas (Marshall y otros, 2008). Al momento de cambiar sus ítems de evaluación, seguramente, su epidemiología se ampliará, implicando nuevos retos para los profesionales y científicos en las ciencias sociales, de la salud y política para su comprensión y análisis.

## Conclusiones

El desarrollo de la ciencia del autismo permite develar cinco periodos: el primero, inicia con la narración de historias de niños y niñas con características autistas pero no reconocibles científicamente; el segundo, con el momento magistral de Kanner y Asperger; el tercero, con el desarrollo y explicación de teorías neurológicas, neuropsicológicas, cognitivas, conductuales y del desarrollo, las cuales permiten su inclusión en el DSMIII de la Asociación Americana de Psiquiatría, al igual que al desarrollo de propuestas de intervención con confiabilidad; el cuarto periodo caracterizado por la descripción cualitativa de factores sociales, lenguaje, conducta y otros que concluyen con la aparición del espectro autista; el quinto y último periodo, se enmarca con la aceptación del TEA, la estructuración científica y política que permite su visibilización.

El DSMIV-TR (APA, 2002), incluye en la clasificación de TGD, al autismo de Kanner y el trastorno de asperger con diferencias en factores de lenguaje e inteligencia, pero los trastornos de Rett y el desintegrativo, se marcan con un inicio y desarrollo clínico diferente, Rett a los dos años y el

desintegrativo hasta los 9 años, incorporándose la clasificación del TGD-NE no compresible en la definición diagnóstica. El DSM- 5 (APA, 2014), abarca el TEA integrando al lenguaje y la interacción social en uno, manteniendo el patrón de comportamiento. Sin embargo, sugiere la diferenciación en leve, moderado y severo, según la necesidad de acompañamiento, (grado 1: necesidad de ayuda, grado 2: ayuda notable y grado 3: necesidad de ayuda muy notable).

Para inicios del 2015, el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia ha expedido el protocolo para la evaluación e intervención de la discapacidad asumiendo los planteamientos del TEA a un modelo de intervención en análisis conductual aplicado, el cual es favorable para la población, resaltando su insuficiencia, para lo cual se requiere continuar con el desarrollo científico y la generación de propuestas políticas con énfasis en la promoción, prevención e intervención a este tipo de trastornos.

## Referencia

- Aguirre, P., Álvarez, R., Angulo, M. y Prieto, I. (2008). *Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de trastornos generales del desarrollo*. Junta de Andalucía–Consejería de educación. Andalucía España. Recuperado en: [http://www.junta-deandalucia.es/educacion/portal/com/bin/Contenidos/PSE/orientacionyatenciondiversidad/educacionespecial/ManualdeatencionalalumnadoNEAE/1278580505500\\_01.pdf](http://www.junta-deandalucia.es/educacion/portal/com/bin/Contenidos/PSE/orientacionyatenciondiversidad/educacionespecial/ManualdeatencionalalumnadoNEAE/1278580505500_01.pdf).
- American Psychiatric Association (APA). (2002). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-IV-TR*. Barcelona: Masson.
- Asociación Americana de Psiquiatría (APA). (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. Washington. Copyright.
- Belinchon, M. y Olivar, J. (2003). Trastornos del espectro autista en personas con (relativo). Alto nivel de funcionamiento: diferenciación funcional mediante análisis multivariado. *Acción Psicológica*. 2(3). pp. 223-238. Recuperado en: <http://e-spacio.uned.es/revistasuned/index.php/accionpsicologica/article/viewFile/533/471>
- De Zubiria, J. (2002). *Teorías contemporáneas de la inteligencia y la excepcionalidad*. Cooperativa Editorial del Magisterio. Bogotá. Colombia.
- De Zubiria, J. (2013). Mitos y realidades sobre la inteligencia y el talento. *Investigación Educativa*. 17(2). pp. 11-20. Recuperado en: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/8203-28641-1-PB.pdf>
- Erazo, O. (2014). *Trastornos generales del desarrollo: programa para la evaluación, comprensión e intervención*. Autores-Editores. Bogotá. Colombia.

- Fundación encuentro para soluciones de comportamientos (ESCO), (2014). Recuperado en: <http://www.autistas.com/>
- García, A. (2008). *Espectro autista: definición, evaluación e intervención educativa*. Junta de Extremadura. Mérida. España. Recuperado en: <http://es.slideshare.net/EscuelaBicentenario/espectro-autista-definicin-evaluacin-e-intervencin-educativa>.
- Giraldo, B. (2013). Análisis de la conducta aplicada y trastornos del espectro autista: los comienzos de una relación exitosa. *Educando con Amor*. Colombia. Recuperado en: [https://drumspercusion-bluesky.files.wordpress.com/2014/01/trastornos\\_del\\_espectro\\_autista-diagnostico\\_y\\_clasificacion.pdf](https://drumspercusion-bluesky.files.wordpress.com/2014/01/trastornos_del_espectro_autista-diagnostico_y_clasificacion.pdf)
- Hsiao-Shan, L. (2007). Etiology of Autism Spectrum Disorder. Recuperado en: <http://affairs.ymhs.tyc.edu.tw/guidance/10/special/fileList/%E8%87%AA%E9%96%89%E7%97%87%E8%87%AA%E9%96%89%E7%97%87%E7%9A%84%E7%97%85%E7%90%86%E5%9B%A0%E7%B4%A0%E5%88%9D%E6%8E%A2.doc>
- López–Escobar, M. (2008). Detección, diagnóstico y evaluación de los alumnos con síndrome de asperger. En *Trastornos generales del desarrollo, una aproximación desde la práctica – El síndrome de asperger una respuesta educativa*. 2. pp.14-66. Junta de Andalucía. Andalucía. España. Edit. Vásquez C. y Martínez M.
- Lovass, I. (1981). *Teaching Developmentally Disabled Children: The "ME" Book. (versión en español)*. Pro-Ed. Australia. Estados Unidos. Recuperado en: <http://www.psicodiagnosis.es/downloads/librolovaas.pdf>
- Marshall C., Noor A., Vincent J., Lionel A., Feuk I., Skaug J., Shago M., Moessner R., Pinto, D., Ren Y., Thiruvahindrapduram B., Fiebig A., Shreiber S., Friedman J., Ketelaars c., Vos Y., Fici-ciogl U, Chitayat D., Weksberg R., Thompson A., Vardy C., Crosbie V., Luscombe S., Baatjes R. y Zwaigenbaun I. (2008). Structural variation of chromosomes in autism spectrum disorder. *Journal AJHG*. 8(2). 477-488. Recuperado en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002929707000353>
- Ministerio de Salud y Protección Social (2015). *Protocolo clínico para el diagnóstico, tratamiento y ruta de atención integral de niños y niñas con trastornos del espectro autista*. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud. Bogotá. Colombia. Recuperado en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/Protocolo-TEA-final.pdf>
- Organización Mundial De La Salud. (1992). *CIE-10. Trastornos mentales y del comportamiento. Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico*. Madrid: Meditor.
- Padilla, A. (2011). Inclusión educativa de personas con discapacidad. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 40(4). Recuperado en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0034-74502011000400007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0034-74502011000400007&script=sci_arttext)

Repeto, J. (2006). La naturaleza de los trastornos del espectro autista. En *los trastornos generales del desarrollo: una aproximación desde la práctica. Los trastornos del espectro autista*. Consejería de educación Junta de Andalucía. Andalucía. España.

Rivero de Castro, J. (2007) *Guía para la atención educativa del alumno con trastorno generalizado del desarrollo (autismo)*. Junta de Extremadura. Mérida-España. Recuperado en: [http://sid.usal.es/idsocs/F8/FDO20674/guia\\_autismo.pdf](http://sid.usal.es/idsocs/F8/FDO20674/guia_autismo.pdf)

Zuluaga, J. (2007). *Neurodesarrollo y estimulación*. Panamericana. Bogotá. Colombia.