



Universidad de Belgrano

Facultad de Humanidades

Lic. en Psicología

Tesina de grado

*“La detección temprana del Trastorno del Espectro Autista (TEA)
y el Análisis Conductual Aplicado (ACA)”*

Alumna: Candela Paula Mizrahi Jualla.

Matrícula: 40221450.

Id:15 - 4375

Tutor: Mag. Juan Pablo Mora Penagos.

Índice:

Título	4
Resumen	4
Palabras claves	4
Introducción	5
Presentación del tema.....	5
Problema de investigación.....	6
Preguntas de investigación	7
Relevancia de la temática	8
Objetivo general	9
Objetivos específicos	9
Alcances y limitaciones	9
Antecedentes	9
Estado del Arte	12
Marco Teórico	14
Apartado metodológico	17
Índice comentado	18
Capítulo 1: El Trastorno del Espectro Autista (TEA)	19
Capítulo 2: Detección y diagnóstico temprano del TEA en la infancia	25

Capítulo 3: Sobre el Análisis Conductual Aplicado y sus principales características en niños con TEA	34
Conclusión	41
Bibliografía	43

La detección temprana del Trastorno del Espectro Autista (TEA) y el Análisis Conductual Aplicado (ACA)

Resumen:

Este trabajo es una revisión bibliográfica que aporta la elección de la detección temprana del TEA en la población infantil. Se destacan los signos de alarma e indicadores tempranos que son posibles de identificar según el momento evolutivo del niño para tener la oportunidad de llevar a cabo la intervención conductual adecuada y disminuir los síntomas nucleares del trastorno. Se hará referencia al Análisis Conductual Aplicado (ACA) o Applied Behaviour Analysis (ABA por sus siglas en Inglés) para intervenir de manera temprana en la trayectoria de la condición.

El TEA se caracteriza de forma heterogénea en cada niño; la presentación de los síntomas se destaca por ser variable y particular en cada infante. Sin embargo, para el diagnóstico se destacan dificultades en la interacción social, la comunicación y las conductas repetitivas.

Está comprobado que ante una detección temprana y diagnóstico precoz, mayor beneficios tendrá el niño en un futuro. Es por eso, que las primeras sospechas de los padres o profesionales que intervienen con niños pequeños, toman relevancia para ser capaces de detectar dichos indicadores y comunicar con especificidad el diagnóstico temprano que corresponde.

Palabras clave: TEA – Trastorno del Espectro Autista – interacción social – comunicación – conductas repetitivas – detección temprana – diagnóstico precoz – ABA – Análisis Conductual Aplicado – intervención conductual – diagnóstico temprano – sospechas – signos de alarma – indicadores tempranos

Introducción:

Presentación del tema:

El Trastorno del Espectro Autista (TEA), es un trastorno del neurodesarrollo que se caracteriza por dificultades en la interacción social, en el desarrollo de la comunicación a través del lenguaje verbal y no verbal, y la inflexibilidad en el comportamiento al presentar conductas repetitivas e intereses restringidos (Alcalá & Ochoa Madrigal, 2022). En dicho trastorno psicopatológico, se desprende una variedad de formas en la cual manifestarse, ya que se expresa de manera heterogénea, dependiendo del individuo y la etapa del ciclo vital (Rojas, Rivera & Nilo, 2019).

Si desde los 12 meses, el niño no señala lo que desea, no responde cuando es llamado por su nombre, no observa lo señalado, no demuestra interés por juegos sociales típicos de su edad, no muestra actitud anticipatoria, muestra pobre contacto visual, ausencia de atención compartida, y/o no sonríe socialmente, son señales de alerta que permiten inferir que un niño puede estar en riesgo de padecer autismo (Ruggieri, 2022).

Por lo tanto, ante la detección o sospecha de cierta alteración del desarrollo neurológico, todo pediatra o profesional de la salud que trabaja con niños, sostiene la obligación de alertar a los padres para la búsqueda de la terapia correspondiente (Medina Alva, 2015). Asimismo, es importante que las familias y los docentes cuenten con la información necesaria de los signos de alerta para visibilizar los indicadores que permiten inferir la presencia del trastorno, y referir a profesionales que puedan diagnosticar lo más pronto posible. Hay que considerar los indicadores tempranos como herramientas de primer acercamiento para hacer las derivaciones que correspondan (Lovari, 2019). Ya que, en las etapas tempranas del desarrollo, la plasticidad del sistema nervioso es mayor, y en consecuencia, las posibilidades terapéuticas muestran mayor eficacia (Grupo de Atención Temprana, 2019). De este modo y de acuerdo a la evidencia, las intervenciones tempranas específicas llevan a un mejor pronóstico (Yunta, Palau, Salvadó & Valls, 2006).

Las intervenciones conductuales se suelen aplicar como un conjunto de tratamientos que incluyen diversos procedimientos de evaluación e intervención centrándose en la comunicación, habilidades sociales, actividades de la vida diaria, en el juego y el tiempo libre, logros académicos y conductas inadaptadas (Gonzalez et al, 2015). También se caracterizan por la evaluación detallada de las respuestas problemáticas y de las situaciones ambientales que pueden generar o mantener estas respuestas. Por lo tanto, se desarrollan estrategias con el fin de que se generen cambios en el entorno y en la conducta del paciente, de este modo se facilita la evaluación continúa con respecto a la eficacia de la intervención (Ledo, González & Barroso, 2012).

El ABA (*applied behavior analysis*) se define como un conjunto de intervenciones en la que se utilizan los principios de la teoría del aprendizaje de manera sistemática para aumentar, reducir, mantener y/o generalizar conductas concretas (Gonzalez et al, 2015). Representa la única terapia convencional que provee, mediante métodos basados en evidencia, una mejora marginal en los síntomas nucleares del TEA (Alcalá & Ochoa Madrigal, 2022). Está diseñada para que sus técnicas ayuden a incrementar la sociabilidad apropiada y disminuya la severidad de comportamientos desafiantes. Además, se utiliza para mejorar la comunicación, la reciprocidad social y disminuir los comportamientos repetitivos (Alcalá & Ochoa Madrigal, 2022).

Tal como se cita en Centeno (2019), Degli Espinosa (2011) propone que en la actualidad, la intervención Conductual Temprana e Intensiva, *Early Intensive Behavioral Intervention* (EIBI), es un término que se utiliza para agrupar a una diversidad de modelos de intervención que utilizan procedimientos basados en ABA, destinados especialmente al tratamiento de individuos dentro del espectro del autismo. Estos modelos de tratamiento se diferencian entre sí en la edad de inicio, intensidad, duración, entorno en el son aplicados y el nivel de participación de los padres como co-terapeutas (Gonzalez et al, 2015).

Problema de investigación:

Realizar el diagnóstico de TEA es complejo por muchas razones, pero se destaca por dos principales, entre ellas; 1) la diversidad en la manifestación y expresión de los síntomas en cada sujeto y momento evolutivo, y 2) la inexistencia de un biomarcador específico que lo determine (Velarde-Incháustegui, Ignacio-Espíritu & Cárdenas-Soza, 2021).

Puede suceder que en las citas médicas rutinarias, no se alcancen a apreciar síntomas claros del TEA, en especial si es un niño muy pequeño, o si el profesional no está sensibilizado o lo suficientemente capacitado para reconocer los signos de alarma pertinentes al trastorno (Gianopulos, 2019). García et al., (2021) coincide que esto puede suceder por la falta de capacitación adecuada con respecto a trastornos del neurodesarrollo, y adhiere como posibilidad de que los pediatras pueden sentir reticencia de abrumar a los padres validando la preocupación inicial por la cual consultaron y en consecuencia eligen tomar una posición pasiva ante la situación del diagnóstico.

Sobre esta línea de ideas, Tobón (2012) indica que, cuando los especialistas no comunican un diagnóstico certero de manera temprana, las consecuencias son negativas desde diferentes puntos de vista, además las opiniones que reciben los padres de parte de los diferentes profesionales suelen ser muy variadas (Tobón, 2012).

Cuxart (2003), señala que la identificación del autismo da un salto cualitativamente importante a partir del segundo año de vida, debido a la naturaleza de sus síntomas patognomónicos. Es decir que, a pesar de ser muy deseable y necesaria la detección temprana, en la práctica resulta sumamente difícil y a muy pocos niños con sospecha de TEA se les deriva a servicios especializados antes de los 3 años de edad (Hernández et al., 2005).

También, hay cierta dificultad en determinar la presencia de indicadores tempranos antes de los 12 a 15 meses de vida, y los diagnósticos no suelen adquirir estabilidad hasta los tres años (Barbaro & Dissanayake, 2009 tal como se cita en Sage, 2011).

Además, existen ciertas circunstancias que, impiden o evitan la detección del diagnóstico de este tipo de trastorno que se presenta en edades tempranas del desarrollo, entre ellas;

- La tendencia banal por parte de los padres al creer que, “al niño ya se le pasará”, ante problemas que merecen atención y evaluación específica.
- La tendencia reduccionista por parte de profesionales que deriva en interpretaciones incorrectas de muchos comportamientos atípicos de los niños, al considerarlos como inadecuaciones educativas de los padres, o en oposición, a factores físicos o biológicos aislados.
- El miedo y/o la resistencia de iniciar un proceso diagnóstico y terapéutico para no “etiquetar” de manera precoz, aun reconociendo que hay ciertas dificultades en el niño.
- El desconocimiento de la existencia de problemas relacionales / interaccionales precoces.

Los factores mencionados contribuyen a que muchos niños que presentan trastornos del neurodesarrollo no sean detectados; de este modo es probable que se agraven las disfunciones presentadas y se produzcan ciertos conflictos al no acceder a la ayuda terapéutica requerida. Ignorar signos de alarma y síntomas precoces correspondientes a la psicopatología, puede derivar en que éstos se organicen en formas más estructuradas, como sucede en el Trastorno del Espectro Autista (Grupo de Atención Temprana, 2019)

Preguntas de investigación:

¿Cuáles son los signos de alarma o indicadores tempranos a tener en cuenta para consultar de manera temprana con especialistas? ¿Es posible detectar ciertos signos de alarma y consultar antes de los dos años? ¿Porque la mayoría de los especialistas dan otro tipo de diagnósticos, sin antes descartar la presencia de este trastorno? ¿De qué modo las

intervenciones conductuales basadas en el Análisis Conductual Aplicado pueden favorecer a los niños que reciben un diagnóstico de TEA?

Relevancia de la temática:

La evolución del conocimiento sobre el TEA, se refleja en los avances respecto a las estrategias para favorecer aprendizajes tempranos, mejorar la adaptabilidad y aumentar la calidad de vida de los niños que se ubican dentro del espectro (Rojas et al, 2019). Por lo cual, es constante la búsqueda de nuevas formas de ayuda diagnóstica que pueda ampliar la accesibilidad y la reducción de tiempo de espera para el diagnóstico (Velarde-Incháustegui et al, 2021).

Es importante considerar la detección precoz para realizar el diagnóstico y las intervenciones multidisciplinares lo más pronto posible (Yunta, et al., 2006). A pesar de no conseguir su curación, con la intervención temprana es posible mejorar el pronóstico y la experiencia de las familias (Hernández et al, 2005). Ya que el pronóstico es tan variable como las manifestaciones clínicas del trastorno, es claro que la evolución se correlaciona con la edad del diagnóstico, con la intervención temprana y con la participación en entornos de inclusión (Tobón, 2012).

Tobón (2012) pone de manifiesto que, si la intervención del Trastorno del Espectro Autista comienza a los dos años, aumentan los logros en comunicación, en funcionamiento intelectual e incluso la disminución total de alguno de los síntomas en edad preescolar.

Aunque todavía no conocen las causas del trastorno, se advierte que la intervención temprana con métodos basados en evidencia científica, es fundamental para la trayectoria de un buen pronóstico, al mejorar la sintomatología y el bienestar en general, logrando compensar ciertos síntomas en la edad adulta con respecto a las competencias sociales y comunicativas (Pérez, 2022). De este modo, Cifuentes y Becerra (2019), señalan que en el caso del autismo, el Análisis Conductual Aplicado tiene sus objetivos en mejorar el funcionamiento verbal, intelectual y social de los pacientes.

Ya que son los pediatras los que pueden identificar los primeros patrones de comportamiento e informar sobre la posibilidad de que el niño pueda presentar características o síntomas del TEA, ellos son los principales en pesquisar los indicadores más tempranos y derivar al niño con un especialista que pueda realizar un diagnóstico adecuado lo más pronto posible (Gianopulos, 2019).

La necesidad de la detección temprana e intervención especializada en TEA, está centrada en la neuroplasticidad; es decir, en cómo la experiencia relacional diseñada para

elevar la atención social, la comunicación y el compromiso afectivo puede ir modificando secundariamente el desarrollo y el funcionamiento cerebral (Zalaquett, Schönstedt, Angeli, Herrera, & Moyano, 2015).

Por todo ello, la identificación temprana del trastorno representa un paso esencial que no puede, ni debe obviarse (Hernández et al., 2005)

Objetivos:

Objetivo general:

- Exponer la importancia de la detección temprana del Trastorno del Espectro Autista y la intervención desde el Análisis Conductual Aplicado

Objetivo específico:

- Detallar los signos de alarma según la edad cronológica del infante.
- Exponer comportamientos y características que presentan niños diagnosticados de TEA.
- Explicar el Análisis Conductual Aplicado como intervención efectiva para disminuir los síntomas nucleares de este trastorno.

Alcances y límites de la investigación:

Se abordará la detección temprana del Trastorno del Espectro Autista, y la Intervención Conductual Temprana e Intensiva (EIBI, por sus siglas en inglés) basada en el Análisis Conductual Aplicado, por la validez empírica que sostienen los procedimientos y por lo efectivo que resultó ser respecto a las mejoras de los síntomas nucleares del TEA en niños.

Se utilizarán los criterios diagnósticos vigentes en la actualidad del DSM 5. Se usarán teorizaciones y abordajes provenientes de la neurociencia cognitiva como por ejemplo los aportes de Piaget respecto a la psicología genética. No se van a considerar aportaciones de otros marcos teóricos sobre la etiología del TEA.

Se considerará a los niños de edad preescolar, enfatizando sobre los signos de alarma y los principales comportamientos que pueden manifestarse en el niño durante esa etapa. Por lo tanto, se excluyen intervenciones que resulten terapéuticas respecto a niños de edad escolar que presentan comportamientos del trastorno, o son diagnosticados del mismo después de los 5 años de edad.

Antecedentes:

Las primeras referencias sobre el Trastorno del Espectro Autista, fueron realizadas por el Monje Aleman Johannes Mathesius en el siglo XVI. Este, reportó la historia de un chico de

12 años que manifestaba características del espectro. Martin Lutero (padre de la reforma protestante) lo describió como una masa de carne sin espíritu implantado, que por momentos era poseído por el demonio (Herrera-Del Aguila, 2021).

Años más tarde, en el siglo XVII, en un libro anónimo llamado “Las Florecillas de San Francisco” se describió a Junípero Serra (pionero) con diversas características correspondientes a pacientes del trastorno del espectro autista, tales como; la imposibilidad de entender claves sociales y lenguaje pragmático, la dificultad para entender la intencionalidad en el comportamiento de los pares, y la dificultad para entender el comportamiento no verbal (Herrera-Del Aguila, 2021).

El término “autismo” aparece por primera vez en la monografía “*Dementia praecox oder Gruppe der Schizophrenien*” redactada por Eugen Bleuler (1857-1939) publicado en Viena en 1911 (Garrabé de Lara, 2012, p. 257).

Bleuler (1911) introdujo el término de autismo en la literatura médica para referirse a una alteración propia de la esquizofrenia, que implicaba un alejamiento de la realidad externa. De este modo, el autor hacía referencia a que los pacientes esquizofrénicos, tenían la alta tendencia a vivir encerrados en sí mismos, aislados del mundo emocional exterior (Artigas-Pallarès & Paula, 2012).

La palabra tiene una etimología griega; “autos” que significa “uno mismo” e “ismos” que hace referencia al modo de estar (Artigas-Pallarès & Paula, 2012). Se caracteriza por el repliegue de la vida mental del sujeto sobre sí mismo, constituyendo un mundo cerrado y separado de la realidad exterior, como resultado, se produce la dificultad extrema o la imposibilidad de comunicarse con los demás (Garrabé de Lara, 2012).

Luego de que Bleuler haya utilizado el término, Carl Jung acuñó los conceptos de introvertido y extrovertido para describir la personalidad de los sujetos. De este modo, definía a las personas introvertidas como aquellas que centraban su atención hacia su mundo interno. Por lo tanto, el autor consideraba que la introversión en su grado más severo era lo que definía al autismo, y se manifestaba como característica en algunos pacientes con esquizofrenia (Herrera-Del Aguila, 2021, p.132).

Hasta ese momento, el autismo estaba relacionado a la patología mental del adulto joven, los psiquiatras clasificaron a los trastornos esquizofrénicos entre las psicosis propias de esta edad (Garrabé de Lara, 2012). En cambio, cuando terminaba la Segunda Guerra Mundial aparecieron dos contribuciones que fueron utilizadas para el estudio de la psicopatología infantil, ubicadas bajo la etiqueta de la patología del autismo (Garrabé de Lara, 2012).

La primera aportación teórica conocida de manera internacional fue la de Leo Kanner en 1943 con su primer artículo llamado *Autistic Disturbance of Affective Contact* donde le asignó la denominación de *autismo infantil precoz* (Artigas-Pallarès & Paula, 2012).

Puesto que el conocimiento del autismo estaba emergiendo, Kanner propuso síntomas fundamentales para comprender con mayor precisión los límites entre el autismo y otros trastornos (Artigas-Pallarès & Paula, 2012).

En virtud del análisis de 11 niños observados, da cuenta que compartían en común las siguientes características: 1) incapacidad para establecer relaciones; 2) alteraciones en el lenguaje, 3) insistencia obsesiva en mantener el ambiente sin cambios; 4) aparición, en ocasiones, de habilidades especiales; 5) buen potencial cognitivo, pero limitado a sus centros de interés; 6) aspecto físico normal y "fisonomía inteligente"; y 7) aparición de los primeros síntomas desde el nacimiento (Artigas-Pallarès & Paula, 2012).

Estas características conforman un único síndrome; él mismo no debía confundirse con la esquizofrenia o el retraso mental (Artigas-Pallarès & Paula, 2012). Se caracterizaba por ser un cuadro clínico de aparición precoz el cual se manifestaba desde el primer año de vida (Garrabé de Lara, 2012, p. 259). Este aspecto lo llevó al autor a estudiar sobre los componentes constitucionales de la reactividad emocional. Por este motivo, define el autismo como "*alteración autista innata del contacto afectivo*" (Artigas-Pallarès & Paula, 2012).

De esta manera, el autor pudo intuir que el autismo es un trastorno del neurodesarrollo, cuyo punto de partida era un problema en lo que Kanner denominaba "*componentes constitucionales de la respuesta emocional*". Afirmaba que los autistas eran niños que nunca habían "participado"; refería que llegaron al mundo carentes de los signos universales de la respuesta infantil. Sostenía que este aspecto se manifestaba en la falta de respuesta anticipatoria, es decir, cuando alguien realiza la acción de intentar tomarlo en brazos (Artigas-Pallarès & Paula, 2012).

La segunda aportación teórica, fue la de Hans Asperger. Su trabajo *Die Autistische Psychopathen in Kindersalter* fue publicado en Viena, cuando Austria todavía estaba sometida al régimen nazi (Garrabé de Lara, 2012). Su obra escrita en alemán, se volvió popular tras la traducción de sus trabajos al inglés por Lorna Wing, proponiendo el término de *síndrome de Asperger* (Artigas-Pallarès & Paula, 2012).

Aunque Asperger (1944) haya utilizado el mismo término empleado por Kanner (1943) de "autismo", Asperger refería un cuadro clínico muy distinto al de Kanner. Ambos autores

estaban de acuerdo en decir que se trataba de entidades nosológicas diferentes a pesar de la referencia común a la psicopatología autística (Garrabé de Lara, 2012, p. 259).

Los pacientes identificados por Asperger mostraban un patrón de conducta caracterizado por: la falta de empatía, la ingenuidad, la poca habilidad para hacer amigos, el lenguaje pedante o repetitivo, la pobre comunicación no verbal, el interés excesivo por ciertos temas, torpeza motora y mala coordinación. Solía denominarlos como "pequeños profesores", destacando su capacidad para hablar de sus temas favoritos de modo detallista y preciso (Artigas-Pallarès & Paula, 2012).

A partir de esta denominación, se creó el mito y a su vez, la creencia de que los niños con TEA son *niños superdotados*, como sinónimo de "niños genios". Esto se debe a que algunas personas con TEA poseen habilidades y aptitudes excepcionales que otros individuos no podrían desarrollar fácilmente. Las más frecuentes son; ejecución de operaciones matemáticas mentales en segundos; solución de rompecabezas; memoria eidética. Sin embargo, no es un factor presente en todos los individuos con TEA, por lo tanto el desarrollo de talentos especiales no está dentro de las características del síndrome (Alvarez-López et al., 2014, p. 37).

Entre otros mitos del trastorno, hay gente que piensa que *es una fase, y que se cura cuando crecen*. Dicha creencia, pudo haberse creado debido a lo amplio que es el diagnóstico del espectro autista, destacando las manifestaciones más graves en los primeros años de vida y las moderadas alrededor de la etapa escolar (Alvarez-López et al., 2014).

Otros llegan a pensar que, *el autismo se cura con tratamiento y medicamentos*, cuando en realidad el autismo es un síndrome clínico y no una patología curable, los síntomas que se manifiestan pueden disminuir con medicamentos neurolépticos, antidepresivos, y benzodiacepinas que deben combinarse con terapia psicológica para ofrecerle una mejor calidad de vida al sujeto y a su familia (Alvarez-López et al., 2014).

Otros mitos, estuvieron relacionados a que *el autismo se debe a la vacuna triple viral*; esto surgió a raíz del timerosal y sus efectos adversos donde existía la posibilidad de causar autismo. Sin embargo este elemento está compuesto por etilmercurio para el cual, a diferencia del metilmercurio, no se ha demostrado su neurotoxicidad (Alvarez-López et al., 2014).

Estado del Arte:

En la última década se hicieron avances significativos en la detección temprana de señales de riesgo, favoreciendo la realización del diagnóstico temprano y a su vez, permitiendo el acceso a intervenciones que capitalizan la neuroplasticidad en las etapas tempranas del

desarrollo, planteando la posibilidad de mitigar las manifestaciones clínicas del trastorno (Rojas et al. 2019).

En la ciudad de Panamá, un grupo de pediatras realizaron un estudio a modo de encuesta, con respecto a los comportamientos y características más comunes y esenciales para el diagnóstico de autismo, con el propósito de enriquecer sus conocimientos y la misma práctica profesional. Según los resultados, las 5 características más importantes al momento de pesquisar de manera temprana el TEA, fueron; la falta del contacto visual como característica primordial, en segundo lugar se establece el retraso del lenguaje, seguido por la falta de receptividad social, en cuarto puesto se ubicó la actividad o estereotipada y en el último lugar se consideró el déficit atencional (Gianopoulos, 2019).

La limitación o la carencia de atención que se aprecia por la falta de movimiento ocular, la falta del seguimiento de un punto señalado, (no mirar hacia donde otra persona señala), y la ausencia del uso de la conducta de señalar para mostrar objetos o para demostrar algún tipo de interés (Sánchez-Raya, Martínez-Gual, Elvira, Salas, & Cívico, 2015), se ajusta a otras investigaciones donde refieren que es posible visibilizar alrededor del año de vida e incluso antes, los siguientes signos de alarma, entre ellos; el escaso o nulo interés por el contacto ocular, la falta de respuesta, la ausencia de la conducta de señalar y de mostrar objetos (Vázquez-Villagrán, Moo-Rivas, Meléndez-Bautista, Magriñá-Lizama, & Méndez-Domínguez, 2017). Aunque Vázquez-Villagrán et al., (2017) agregan la falta de respuesta del niño cuando se lo llama por su nombre.

La edad promedio en la cual se diagnostica a los niños con TEA, varía en relación a Estados Unidos y Europa. En el caso de Estados Unidos, se refleja que la edad promedio es a los 5 años (Bravo Buitrón, 2014). Mientras que en Europa la edad promedio se ubica entre los 3 y 4 años años (36 meses y 46 meses). Este rango ha disminuido con el paso del tiempo, pero dista del margen ideal (España, 2021).

Por otro lado, en Chile se realizó un estudio que refleja las primeras preocupaciones de los padres sobre los primeros indicadores de sus hijos que fueron diagnosticados de TEA en la infancia. El mismo, indica que las preocupaciones iniciales de los cuidadores fueron alrededor de los 30 meses. Sin embargo otras publicaciones provenientes de diversos diseños y poblaciones, informan que las primeras preocupaciones comienzan entre los 14 y 24 meses de vida. Con este aporte, dieron cuenta que la mayoría de los padres detectan una alteración en el transcurso del desarrollo antes de los dos años, siendo la minoría quienes pueden detectarlo antes del año (García et al, 2021).

En otra revisión se refleja que, las primeras preocupaciones de los padres surgieron en promedio a los 25 meses, y se vinculó con cierto retraso en el desarrollo del habla (Gutiérrez-Ruiz, 2019). En otros estudios, se reflejan los porcentajes de los primeros indicios que indican cierto problema en el desarrollo de los niños, en los cuales, los primeros en detectarlo eran los padres y luego los profesores (Sampedro-Tobón, González-González, Vélez-Vieira, & Lemos-Hoyos, 2013). Los signos tempranos que alarmaron a los padres, fueron deficiencias sociales, la ausencia del lenguaje, comportamiento agresivo y el retraso motor (Sampedro-Tobón, et al, 2013).

También, se registró que durante el proceso de detección, en promedio, los padres asistieron aproximadamente a cinco profesionales antes de que su hijo haya sido diagnosticado con autismo. Los más visitados son los fonoaudiólogos, psicólogos, neurólogos infantiles y pediatras. La mayoría de los casos fueron diagnosticados por el neurólogo infantil, en segunda instancia los psicólogos, en tercer lugar el fonoaudiólogo y en cuarto lugar el pediatra (Sampedro-Tobón, et al, 2013).

En adición, García et al (2021), expresa que la realización del diagnóstico de TEA hecho por parte de los pediatras es escasa, siendo ellos los primeros profesionales a quienes los padres les indican sus preocupaciones de manera confiable, y teniendo la capacidad de sospechar o realizar diagnósticos relevantes en la infancia.

Marco Teórico:

El desarrollo infantil corresponde a un proceso dinámico y complejo, sustentado en la evolución biológica, psicológica y social. Corresponde a una etapa crítica en la cual se configuran las habilidades perceptivas, motrices, cognitivas, lingüísticas y sociales que posibilitarán una interacción equilibrada con el mundo circundante (Grupo de Atención Temprana, 2019).

Entre sus capacidades, los infantes poseen competencias protolingüísticas; comunicativas de tipo no verbal, conformada por distintas habilidades como la atención conjunta, definida como la capacidad de los infantes de mirar alternadamente entre un objeto y un adulto, coordinando la mirada en pos de dirigir la atención hacia un objetivo de interés mutuo. La misma, se desarrolla durante el periodo de la infancia temprana, y es la base en la cual se desarrollan la capacidad lingüística, emocional, la teoría de la mente y la cognición de todo ser humano (Elgier, Galvagno, Clerici, Tortello, & Azzolini, 2017)

Por lo tanto, las alteraciones en la Teoría de la Mente, fundamenta el origen de las dificultades observadas en los sujetos con trastornos del espectro autista para atribuir estados mentales externos a los propios (Rodríguez, & Betancor, 2007). Asimismo, Baron-Cohen

(1997), sostiene que las dificultades que poseen los niños con TEA en el área social y de la comunicación, resulta de la incapacidad de “comprender la mente” de otro sujeto, corresponde con la dificultad en comprender y asociar estados mentales ajenos (El Bouzidi, 2021).

Según Lovari (2019) se pueden considerar algunos indicadores durante los primeros 3 años de vida desde los 6 meses que se desvían del curso evolutivo normal y esperado del desarrollo.

- Entre el primer semestre de vida, el niño no expresa postura anticipatoria al levantarlo en brazos, no balbucea, no muestra sonrisa social ni contacto visual con otros, es habitual que fije la vista a ciertos estímulos (luminosos, por ejemplo), que presente indicadores de irritabilidad y trastornos del sueño.
- Ya durante el segundo semestre de vida, puede mostrar indiferencia hacia la familia, no participa en juegos de interacción social, hay falta de respuesta y de anticipación, ausencia de balbuceo, jerga, imitación de sonidos. Fascinación por sus propias manos y pies, suele oler y chupar los objetos de manera frecuente y el sueño suele ser fragmentado
- A los 2 años, el infante no muestra interés por niños de su edad, está la ausencia de atención y el gesto de señalar con la intención de compartir, falta de juego simbólico, irritabilidad, movimientos extraños de las manos y los pies. En esta etapa las reacciones emocionales no suelen ser apropiadas y se establecen trastornos del sueño.
- A partir de los 3 años, muestra interés interpersonal limitado, el contacto visual se caracteriza por ser escaso con tendencia a mirar fijo al vacío o de manera inusual a los objetos. Se manifiesta la ausencia o el escaso lenguaje, en ocasiones se presentan las ecolalias (repetición involuntaria de una palabra o frase). Muestra irritabilidad frente a los cambios, rabietas y agresiones, autoestimulaciones (balanceos, movimientos repetitivos, aleteo, girar sobre sí mismo, caminar en puntas de pie), y persisten los trastornos del sueño.

Hervás y Rueda (2018), incluyen entre las alteraciones más frecuentes de la conducta, las autolesiones, que amenazan a la seguridad propia, como cuando el niño se golpea la cabeza o se muerde a sí mismo, o las que amenazan la seguridad de otros dentro de su círculo cercano, la destrucción de objetos, romper normas sociales, negarse a peticiones de los adultos (desde desobediencia hasta mutismo selectivo), alteraciones emocionales negativas de mucha irritabilidad o ansiedad. Suelen presentarse a partir de cambios en la rutina o la ruptura de sus rituales; esto se debe a que el niño obedece cierto comportamiento compulsivo y por lo tanto, forma determinados patrones del comportamiento, inflexibles por la compulsión que generan dentro del comportamiento (Hervás y Rueda, 2018).

La detección temprana de los trastornos en el periodo del desarrollo infantil constituye un paso imprescindible para el diagnóstico y la intervención terapéutica, ya que es una etapa en la que la plasticidad del sistema nervioso es mayor y las posibilidades terapéuticas muestran

mayor eficacia (Grupo de Atención Temprana, 2019). Es por eso que la presencia de signos de alarma, responde a la necesidad de realizar estudios más específicos y si es necesario, derivar los casos hacia centros de atención temprana (Millá y Mulas, 2009). Los mismos, están enfocados en la población infantil, en la familia y en el entorno, brindando un conjunto de intervenciones con el propósito de dar respuesta lo antes posible a las necesidades transitorias o permanentes que presentan los niños con trastornos en su desarrollo o que tienen el riesgo de padecerlos. Dichas intervenciones, son planificadas por un grupo de profesionales de orientación interdisciplinar o transdisciplinar, que deben considerar seguir un modelo con aspectos biopsicosociales, para potenciar la capacidad de desarrollo y bienestar del niño, facilitando su integración en el medio familiar, escolar, social y de autonomía personal (Grupo de Atención Temprana, 2019).

Por lo tanto, se hace referencia al Análisis Conductual Aplicado (ACA) o Applied Behavior Analysis (ABA, por sus siglas en inglés), como una intervención que se fundamenta de principios científicamente estudiados acerca de la conducta, y bases de la teoría del aprendizaje para mejorar ciertas habilidades socialmente significativas. El objetivo central es la adquisición de conductas adaptativas y la supresión o disminución de comportamientos inapropiados, logrando una mejor integración del niño en los ámbitos que se desenvuelve (Piñeros-Ortiz & Toro-Herrera, 2012).

Los tratamientos basados en ABA dirigido especialmente hacia sujetos con autismo, presentan diferentes objetivos, intensidad, locación donde son realizados, procedimientos utilizados, entre otras variables. Esto sucede porque la manifestación clínica del TEA es muy amplia y no puede aplicarse un único protocolo de intervención, ya que la planificación de enseñanza debe adecuarse a las características del sujeto demandante (Centeno, 2019).

Los mismos pueden ser focalizados (donde se estipula un número acotado de objetivos o habilidades) o comprehensivos (donde se incluye un abordaje más amplio, se trabaja en la intervención global sobre diferentes áreas; por ejemplo, del desarrollo cognitivo, de la comunicación, habilidades sociales, de imitación, problemas de conducta, etc).

Dentro de los tratamientos comprehensivos se ubican las intervenciones conductuales tempranas e intensivas, early intensive behavioral intervention (EIBI) en inglés (Centeno, 2019). En la actualidad, el término EIBI, se utiliza para agrupar a los diversos modelos de intervención comprehensivos que utilizan procedimientos basados en ABA, destinados al tratamiento de individuos dentro del espectro de autismo (Degli Espinosa, 2011 tal como se cita en Centeno, 2019). Como por ejemplo, el Modelo UCLA, donde usan como herramienta principal la enseñanza del ensayo discreto, también conocido como Discrete Trial Training (DTT) (Centeno, 2019).

Respecto a la agrupación de las técnicas de enseñanza basadas en ABA, se nombran dos perspectivas; la perspectiva tradicional y la perspectiva naturalista o incidental. En la perspectiva tradicional, el ensayo es iniciado por el maestro (tanto la elección del estímulo como su presentación), se desarrolla en ambientes estructurados, (sin estímulos distractores), usan materiales particulares diseñados y elaborados para las situaciones de aprendizaje, los materiales son seleccionados por el maestro y el refuerzo suele ser artificial (papas fritas, rocklets, mogul). Sin embargo, en la perspectiva naturalista, el ensayo es iniciado por el paciente (el estímulo se encuentra presente en el entorno), se desarrolla en distintos ambientes cotidianos para el niño con materiales funcionales, seleccionados por el propio infante, donde se contemplan sus intereses personales, y el refuerzo es aquello que el niño desea obtener (es el mismo que el estímulo) (Delprato, 2001 tal como se cita en Martínez, 2016).

Las técnicas de enseñanza basadas en el ABA, también se fundamentan en el paradigma Antecedent Behavior Consequence “ABC” (ACC, Antecedente Conducta Consecuencia en español). El antecedente corresponde ser un estímulo que ocurre antes de la conducta (en el modelo tradicional, suele ser una instrucción verbal), la consecuencia se entiende como un acto que sigue directamente después de la conducta (generalmente suele ser la entrega de un objeto deseado, un dulce, o una exclamación de aprobación social). De acuerdo con esta perspectiva, la manipulación del antecedente, y las consecuencias determina el aprendizaje de una conducta. Se utilizan procedimientos de reforzamiento positivo, de moldeamiento y de prompt (Martínez, 2016)

El reforzamiento positivo es la estrategia más utilizada cuando se establece como objetivo que cierta conducta aumente su frecuencia de ocurrencia. El reforzamiento positivo es la provisión de un reforzador positivo en forma contingente a la ocurrencia de la conducta deseada. Suelen clasificarse en: primarios, secundarios y terciarios; tangibles o sociales. En cambio, el moldeamiento se utiliza cuando los niños con TEA no pueden realizar cierta conducta con respecto a la forma esperada que la realizan niños con desarrollo típico, por lo tanto ésta técnica, implica el reforzamiento sistemático positivo de cada una de las aproximaciones sucesivas que realiza el niño para lograr la conducta, a medida que se le enseña la manera adecuada de realizarla. A diferencia del Prompt que, está basado en promover un repertorio de habilidades que el niño no posee, en la conducta. Ayudar al infante a realizar una conducta que es de interés que aprenda. Las acciones físicas o verbales que se le otorgan al niño deben desvanecerse en el tiempo y por eso deben planificarse (Martínez, 2016).

Apartado metodológico:

Procedimiento

La metodología de la presente tesina será de carácter descriptivo, debido a que se desarrollará un relato detallado sobre los beneficios de la detección precoz del TEA y la intervención de tratamiento con evidencia empírica correspondiente al Análisis Conductual Aplicado, y métodos que derivan del mismo.

Para su realización, se utilizaron artículos científicos, libros y revistas digitales vinculados con la temática y las variables en cuestión, logrando plantear el problema de investigación y el desarrollo de la tesis en general.

Para buscar la información requerida, se utilizaron palabras claves como “TEA” “trastorno del espectro autista” “detección precoz” “signos de alarma” “análisis conductual aplicado” “EIBI” “tratamiento conductual” “diagnóstico precoz del espectro autista” entre otras.

Índice comentado

Capítulo I: La clasificación del espectro autista en el DSM 5. Definición del trastorno y la presentación de los distintos niveles de gravedad que propone el DSM 5 respecto al espectro. Comorbilidad y diagnóstico diferencial.

Capítulo II: La detección y el diagnóstico temprano de TEA en las primeras etapas del desarrollo. Signos de alarma según la etapa de desarrollo y características generales de niños con TEA. Atención temprana.

Capítulo III: El análisis conductual aplicado y las intervenciones conductuales tempranas e intensivas, demostrando las mejoras que se efectúan en pacientes con TEA. Se hará hincapié en el Modelo UCLA. Además se presentarán técnicas que sigan las bases del análisis conductual aplicado.

Capítulo 1:

El Trastorno del Espectro Autista (TEA)

La quinta edición del manual diagnóstico de los trastornos mentales (DSM V) toma relevancia en la actualidad para los profesionales e investigadores del ámbito de la salud, principalmente, para diagnosticar e intercambiar información específica (Rico Bañón, & Martínez, 2013). A diferencia de las ediciones anteriores, éste se destaca por un abordaje dimensional sobre las distintas psicopatologías, por la incorporación de escalas de gravedad, y la modificación de ciertos criterios diagnósticos (Machado, Caye, et al , 2013).

En ésta edición, los trastornos fueron conceptualizados desde una perspectiva ligada al desarrollo y al ciclo vital, logrando el capítulo de los Trastornos del Neurodesarrollo en el cual establecieron al Trastorno del Espectro Autista (TEA) (Tenorio, 2017), junto a otras psicopatologías que se caracterizan por diagnosticarse típicamente durante la infancia, y que se distinguen por una desviación en el desarrollo cerebral (Machado, et al., 2013). A partir de la dimensionalidad, permitió la oportunidad de otorgar una mayor entidad a los niveles de severidad correspondientes a la discapacidad funcional, y una menor entidad a la etiqueta en sí misma (Tenorio, 2017).

Respecto a su nomenclatura, lo definen como un “espectro”, porque la manifestación de los síntomas propios del trastorno, varían según el grado de gravedad, el nivel de desarrollo y la edad cronológica (APA, 2014). Como menciona Pérez (2020, p.3): “Los síntomas del TEA son muy diferentes entre las personas que lo sufren y no existen dos personas autistas que presenten exactamente los mismos síntomas y los mismos niveles de autismo”.

De este modo, el DSM 5 propone distintos criterios diagnósticos para el Trastorno del Espectro Autista, entre ellos se destacan los dos primeros porque son las características principales del trastorno (APA, 2014).

- A. Dificultades persistentes en la comunicación verbal y no verbal
 - 1. Dificultades en la reciprocidad emocional: acercamiento social anormal, fracaso para iniciar o mantener una conversación, fracaso en comenzar o responder a interacciones sociales.
 - 2. Dificultades en las conductas comunicativas no verbales usadas en la interacción social: irregularidades del contacto visual y del lenguaje corporal, o déficits de la comprensión y el empleo de gestos, ausencia total de la expresión facial y de comunicación no verbal.

3. Dificultades en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de los vínculos sociales: deficiencias para adecuar el comportamiento en distintos contextos, dificultades para compartir juegos imaginativos o para hacer amigos, falta de interés por otras personas.

B. Patrón repetitivo y restringido de comportamientos, intereses o actividades.

1. Movimientos, uso de objetos o habla estereotipados o repetitivos: estereotipias motoras simples, alineación de objetos, ecolalia, frases.

2. Insistencia en la monotonía, enorme inflexibilidad a rutinas o patrones de conducta verbal o no verbal: angustia frente a cambios pequeños, patrón de pensamiento, ritual de saludo.

3. Intereses fijos, altamente restrictivos anómalos en cuanto a su intensidad o temática; apego o inquietud por objetos inusuales, intereses limitados.

4. Hiperreactividad, o hiporreactividad a estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del ambiente: indiferencia al dolor o temperatura, reacción adversa a sonidos o texturas, atracción visual por las luces o el movimiento.

C. La sintomatología debe estar presente en las primeras etapas del desarrollo

D. Los síntomas causan un deterioro significativo en diversas áreas importantes de desempeño habitual

E. Las dificultades no se explican mejor por la discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) o por el retraso global del desarrollo.

En cuanto a los grados de severidad, el niño puede necesitar ayuda de manera leve, notable o muy notable (APA, 2014).

- Grado 1, necesita ayuda; sin ayuda externa, las deficiencias de comunicación social causan problemas relevantes, hay cierto impedimento para iniciar interacciones sociales y situaciones que exhiben respuestas atípicas o insatisfactorias a la apertura social de otras personas. El comportamiento rígido causa interferencia significativa con el funcionamiento en distintos contextos, también existe la dificultad para alternar actividades. Los problemas de organización y de planificación dificultan la autonomía.

- Grado 2, necesita ayuda notable: déficit en la comunicación social, verbal y no verbal; problemas sociales con o sin ayuda en el sitio; comienzos limitados de interacciones sociales, y respuestas anormales a la apertura social. Los comportamientos inflexibles, la dificultad para enfrentar los cambios y otros comportamientos restringidos y repetitivos, son evidentes e interfieren con el funcionamiento en diversos contextos. Se destaca la ansiedad y ciertos inconvenientes para cambiar el foco de la acción.

- Grado 3, necesita ayuda muy notable: déficits importantes con respecto a las aptitudes de comunicación social, verbal y no verbal, causan perturbaciones graves del funcionamiento, un inicio muy reducido de interacciones sociales y una respuesta mínima a la apertura social de las otras personas. La inflexibilidad del comportamiento, la dificultad notable para enfrentar cambios y los otros comportamientos restringidos y repetitivos, obstaculizan de manera notable en relación al funcionamiento en todos los ámbitos. Se distingue la presencia de ansiedad intensa y la dificultad para cambiar el foco de la acción.

Además, desde el Manual Diagnóstico de los Trastornos Mentales, (APA, 2014) postulan que es necesario especificar si:

- hay presencia o ausencia del déficit intelectual acompañante
- hay presencia o ausencia de deterioro del lenguaje acompañante: describir el grado del funcionamiento verbal actual
- está vinculado a una afección médica (por ejemplo, epilepsia) o de genética (por ejemplo, síndrome de Down) o ambientales (por ejemplo, señalar si nació con bajo peso)

Así es como la dimensionalidad que toma el DSM V abarca distintas áreas afectadas pertinentes al espectro. De esta forma, posibilita una mayor identificación de personas afectadas, hallando una menor franja de errores en su clasificación y como consecuencia, la oportunidad de ofrecer una mejor atención y calidad de vida. Además, posibilita realizar el diagnóstico con mayor efectividad antes de los tres años de edad, y reconoce que los sujetos con TEA pueden presentar otras patologías comórbidas (Tenorio, 2017).

Mannion y Leader (2013), mencionan que alrededor del 70% de ésta población, presentan alguna comorbilidad y un 30%, dos o más comorbididades (tal como se cita en Córdova & de los Ángeles, 2019).

Además, se expone que entre las comorbididades, se pueden diferenciar las psiquiátricas (tales como; la ansiedad, Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), autolesiones, desórdenes del humor, Trastorno Obsesivo Compulsivo (TOC), Trastorno Oposicionista Desafiante, fobias) de las comorbididades no psiquiátricas (las cuales debilitan ciertos órganos y sistemas, como; el sistema neurológico, causando epilepsia y trastornos del sueño; el sistema gastrointestinal, demostrando diarrea y estreñimiento; el sistema inmunológico, expresando alergias o intolerancias alimentarias) (Córdova & de los Ángeles, 2019).

También se debe mencionar el diagnóstico diferencial, que pueden ser; el Trastorno de Movimientos Estereotipados, el Trastorno de la Comunicación Social, el Mutismo Selectivo, el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, el Síndrome de Rett, la Discapacidad

intelectual (APA, 2014), entre otros, como el Trastorno Obsesivo Compulsivo (Martínez-González, Piqueras, & Pineda-Sánchez, 2016).

En los casos de los niños que demuestran comportamientos autolesivos y hetero agresiones, aunque no sean parte de los síntomas principales de la entidad diagnóstica, son comunes y se deben considerar para su tratamiento adecuado (Romero et al., 2016). También resulta pertinente realizar un diagnóstico diferencial del TEA, respecto al Trastorno de Movimientos Estereotipados; no específicamente por la manifestación de movimientos estereotipados y comportamientos repetitivos, sino más bien por la presencia de estereotipias que causan lesiones y alcanzan a ser un objetivo del tratamiento (APA, 2014).

Por otro lado, se destaca al insomnio como la alteración del sueño con mayor prevalencia en los niños con TEA. En estos casos, cuanto más severos son los síntomas del insomnio, más severos serán los síntomas nucleares del TEA, es decir que presentarán un mayor comportamiento estereotipado, mayor agresividad y mayor comportamiento autolesivo. Por lo cual, se aconseja que para contrarrestar los síntomas del insomnio, se debe realizar una higiene del sueño; hacer rutinas previas a dormir, limitar las siestas durante el día, disminuir el tiempo visual en pantallas, entre otros aspectos (Singh y Zimmerman, 2015 tal como se cita en Córdova y de los Ángeles, 2019).

A raíz del comportamiento e interés repetitivo que pueden demostrar estos niños, se hace referencia a las alteraciones gastrointestinales. Al mantener dietas repetitivas, seleccionan alimentos para el consumo o rechazo de los mismos. Esta característica, demostró que los niños con este diagnóstico, ingieren menos del 50% de fibra esperado de manera diaria (Córdova & de los Ángeles, 2019). De acuerdo a otros estudios, se demuestra que ésta población, indica una prevalencia alta, de aproximadamente un 90%, respecto a problemas alimentarios (Kodak y Piazza, 2008 tal como se cita en Romero et al., 2016).

En relación al Trastorno del Espectro Autista y al Trastorno de la Comunicación Social (TCS), para poder realizar un diagnóstico diferencial entre ambos cuadros se hace hincapié en el criterio B; en caso de que el niño no muestre ningún tipo de comportamiento restringido y repetitivo, se hará referencia al diagnóstico del trastorno de la comunicación social (TCS) (Igalada Fernández, 2019). En este tipo de trastorno de la comunicación, los niños presentan dificultades en la interacción social pero el problema radica en el aspecto de la comunicación; por ende, a diferencia del TEA, los niños con TCS muestran empatía y reconocen emociones, no presentan intereses restringidos, conductas obsesivas y/o estereotipadas ni déficits en la teoría de la mente (Fejerman y Grañana, 2017 tal como se cita en Almirón et al., 2021).

Este aspecto puede relacionarse con el diagnóstico diferencial que establece el DSM 5 respecto al TEA y el Mutismo Selectivo, cuando se establece que en los entornos donde el niño se mantiene mudo, la reciprocidad social no está afectada y tampoco se presentan patrones de comportamiento limitados y repetitivos (APA, 2014).

Por otro lado, también es interesante hablar de la similitud y diferencias entre el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad y el Trastorno del Espectro Autista, en tanto diagnósticos basados en síntomas conductuales. Mientras que los niños con espectro autista se caracterizan por alteraciones cualitativas en la interacción social, comunicación y un patrón de conductas restringidas y repetitivas, el déficit atencional se caracteriza por un patrón insistente de inatención y/o hiperactividad e impulsividad. Asimismo, sujetos diagnosticados con TEA, manifiestan una combinación de conductas que generalmente, involucran impulsividad, agresión, e hiperactividad.

Si bien, ambas patologías exhiben desatención, disfunción social y dificultades en controlar el comportamiento, es necesario diferenciar la disfunción social y el rechazo del grupo de pares que se puede manifestar en niños con TDAH, respecto a la falta de implicación social, aislamiento e indiferencia a las expresiones faciales y del tono en la comunicación, manifestadas en el TEA. En relación a las rabietas, los niños con TDAH pueden hacer rabietas durante un cambio importante debido a la impulsividad y poco autocontrol, mientras que los niños con TEA, pueden realizarlas debido a la baja tolerancia que tienen a los cambios. La quinta edición del DSM, recomienda que se diagnostiquen ambos cuadros psicopatológicos, en cuanto se cumplan los criterios de los mismos (APA, 2014 tal como se cita en Fernandes, Vásquez-Justo y Piñón-Blanco, 2017).

En cuanto el Trastorno Obsesivo Compulsivo y el Trastorno del Espectro Autista, se puede indicar que ambos trastornos se caracterizan por conductas repetitivas que implican pensamientos y/o acciones recurrentes, vinculados a temas específicos. Las conductas repetitivas, incluyen fenómenos motrices repetitivos como estereotipos, intereses restringidos, compulsiones y problemas de conducta, y se definen como actividades o intereses no funcionales, que se producen con frecuencia e interfieren con el funcionamiento diario (Martínez-González, Piqueras y Pineda-Sánchez, 2016). Por razones únicamente fenomenológicas, se refleja que dichos trastornos psicopatológicos comparten características comportamentales y cognitivas (Romero et al., 2016).

A nivel comportamental, se asemejan las compulsiones propias del TOC, con los rituales y rutinas propias del TEA. Igualmente, las diferencias radican en que los sujetos con TOC, por ejemplo, no suelen expresar comportamientos de repetición motora, (típicas de autismo como el aleteo de manos). Además, las compulsiones del TOC, se caracterizan más

por los rituales de limpieza, comprobaciones y cálculos, mientras que en los sujetos con TEA, se muestran comportamientos más ligados al orden, los golpes y las autolesiones (McDougle et al., 1995 tal como se cita en Romero et al., 2016).

Aunque la estructura y el contenido de los trastornos sean diferentes, muchas veces el diagnóstico diferencial resulta difícil de realizar debido a las manifestaciones fenotípicas similares de los síntomas; las compulsiones, obsesiones y conductas repetitivas (Martínez-González, Piqueras y Pineda-Sánchez, 2016).

Respecto a la presencia de afecciones genéticas como el Síndrome de Rett, se destaca entre el primer y cuarto año de vida que los niños muestran alteraciones en la interacción y comunicación social, rasgos autistas en los que la mayoría de los niños mejoran y logran dejar de ser un obstáculo. Por lo tanto, el diagnóstico diferencial de TEA se debería tener en cuenta si se cumplen todos los criterios diagnósticos (APA, 2014).

Por último, cabe destacar la frecuente comorbilidad entre el TEA y la discapacidad intelectual. El diagnóstico diferencial en estos casos es difícil de establecer en etapas tempranas del desarrollo, porque son individuos que por el momento no desarrollaron habilidades simbólicas o de lenguaje, y además suelen manifestar comportamientos repetitivos. Por lo tanto, se considera que un diagnóstico de TEA en un sujeto con discapacidad intelectual, es adecuado cuando la comunicación y la interacción social están significativamente afectadas en comparación con el nivel del desarrollo de las habilidades no verbales que pueda tener la persona, como por ejemplo, las destrezas de motricidad fina, o la resolución de dificultades no verbales (APA, 2014).

Capítulo 2:

Detección y diagnóstico temprano del TEA en la infancia

Para lograr una detección y un diagnóstico temprano del Trastorno del Espectro Autista, es importante conocer los hitos del desarrollo infantil y a su vez, las alteraciones y signos de alarma que puedan presentarse.

Piaget, psicólogo genético, menciona el estadio sensoriomotriz y preoperacional (entre otros), en los cuales destaca ciertas habilidades en determinados tiempos evolutivos del desarrollo. El primer estadio, se considera desde el momento del nacimiento hasta aproximadamente los dos años de edad, mientras que el segundo, se estima hasta los siete años de edad (Tenorio, 2017). En el estadio sensorio motor, se destacan los reflejos congénitos, las reacciones circulares primarias, secundarias y terciarias; donde el niño logra nuevos descubrimientos por medio de la experimentación y forma nuevas representaciones mentales (Almirón et al., 2021).

Desde los aportes de Piaget, se propone que la inteligencia se construye a partir del mismo desarrollo del infante, es decir, a partir de las primeras acciones del infante sobre el mundo externo. De modo que, los intercambios producidos entre el sujeto y el medio se hace posible por el desarrollo psíquico y la capacidad para interiorizar esquemas de acción y enfrentar las dificultades cada vez más alejadas en espacio y tiempo (Piaget, 1973). El autor, menciona los procesos de asimilación y acomodación, dialécticos entre sí, que participan sucesivamente en la evolución mental del sujeto. La inteligencia del infante es desarrollada de manera progresiva, a partir de los desequilibrios que se producen en las interacciones entre este y el mundo externo, por lo cual, la inteligencia es utilizada como un instrumento para la adaptación, para lograr el equilibrio con el medio externo (Piaget, 1973).

La visión del psicólogo se vincula con lo que Ostrovsky (2015, p.1) menciona sobre la plasticidad cerebral, como “la susceptibilidad de un organismo a las influencias del medio ambiente”. Ya que, en el proceso de asimilación, el sujeto actúa sobre el objeto, al mismo tiempo que lo incorpora a sus esquemas de conducta, sumado al proceso de acomodación, el cual se corresponde con la transformación de los esquemas preexistentes del sujeto para adaptarse a las exigencias del medio externo (Piaget, 1973).

A su vez, Pérez y Martos (2011) indican que los procesos de asimilación y acomodación, están condicionados por aspectos genéticos y predominan en determinados estadios del desarrollo. Por lo tanto, el desarrollo infantil debe ser considerado como el resultado de la interacción entre aspectos genéticos y ambientales, de orden biológico psicológico y social (Grupo de Atención Temprana, 2019).

Valdes Velázquez (2014), menciona que en un primer momento del desarrollo sensorio motor, se destaca el egocentrismo, la circularidad y la imitación. En el mismo, el infante aprende por medio de experiencias sensoriales inmediatas y de acciones motoras corporales, que lo llevan a comprender sobre la permanencia del objeto.

Como se mencionó anteriormente, en una primera etapa del desarrollo sensoriomotor, las reacciones circulares primarias son fundamentales porque los infantes comienzan a demostrar indicios de aprendizajes; repiten una acción que les ha provocado placer pero al querer repetirla, puede producir distintos efectos. Esto implica el establecimiento de una percepción de contingencias, (la posibilidad de que algo suceda o no suceda) que forma la base de las capacidades de anticipación (Almirón et al., 2021).

En algunos aportes de Watson (1979, tal como se cita en Almirón et al., 2021) se demostró la manera en que la percepción de contingencias, evoca respuestas sociales y a su vez produce el aumento de vocalizaciones, sonrisas y protogestos. De esta manera, es esperable que desde los 2 a 4 meses, el infante comience a manifestar patrones expresivos como la sonrisa social e intercambios gestuales como las primeras formas de intersubjetividad, y la capacidad para compartir estados emocionales con otras personas.

Así pues, hacia los 8 meses, los bebés empiezan a observar interés en las acciones del otro, el niño logra guiar su conducta y orientarla a metas, una mayor diferenciación de medios y fines, y a demostrar las primeras conductas intencionadas de anticipación (Almirón et al., 2021).

De este modo, aproximadamente hacia el año, el infante demuestra mayor experimentación con el mundo exterior, las personas y los objetos; comienzan los primeros gestos comunicativos y de atención conjunta (Almirón et al., 2021).

Sin embargo, desde la Guía de Práctica Clínica para el manejo de pacientes con Trastornos del Espectro Autista en Atención Primaria (2009), (como se cita en de Leó, 2012), se mencionan los signos de alarma probables al diagnóstico de TEA en un futuro. Señalan que, antes de los 12 meses:

- Demuestra poca frecuencia de la mirada sobre otras personas.
- No demuestra anticipación cuando va a ser agarrado
- Presenta falta de interés en juegos interactivos simples como el “cucu-tras”
- No demuestra sonrisa social.
- No demuestra ansiedad ante los extraños

Sumado a estos signos de alarma, en la investigación realizada por Ozonoff et al., (2008, tal como se cita en de Leó, 2012) se identificaron patrones conductuales que se repetían en la manipulación de los objetos por parte de niños que luego, han sido diagnosticados con el cuadro de TEA.

Los niños fueron evaluados a los 12, 24 y 36 meses, entre las conductas repetitivas, se destacó el tirar, rotar, girar y observar de manera inusual los objetos (de Leó, 2012). A partir de la investigación, comenzaron a considerar a la exploración visual inhabitual como un indicador específico en la detección de los niños con TEA (de Leó, 2012) los cuales, suelen utilizar la percepción periférica más que la directa, mirar por el rabillo del ojo, o a los extremos de los objetos y no a su centro (Vygotski, 2015).

No obstante, después de los 12 meses, los signos de alarma considerados para el Trastornos del Espectro Autista, como se menciona en la Guía de Práctica Clínica para el manejo de pacientes con Trastornos del Espectro Autista en Atención Primaria (2009) (como se cita en de Leó, 2012), mencionan que:

- Se manifiesta menor conexión visual.
- No responde al nombre.
- No señala para pedir y obtener un objeto, (ausencia del gesto protoimperativo).
- No le muestra objetos a otros.
- Manifiesta una respuesta inhabitual ante estímulos auditivos.
- Continúa la falta de interés en juegos interactivos simples como el “cucu-tras”
- No sigue con la mirada hacia donde otros señalan.
- No imita de manera espontánea.
- Ausencia de balbuceo socio comunicativo, los primeros balbuceos con los adultos.

Aproximadamente a los 2 años, en el estadio pre operacional que propone Piaget, se acentúa la importancia sobre la utilización de los símbolos como medio para reflexionar sobre el ambiente; se espera que el niño empiece a emplear el pensamiento pre operacional, la imitación diferida y el juego simbólico (Tenorio, 2017).

A pesar de esto, en dicha etapa los niños con un posible diagnóstico de TEA, suelen presentar un comportamiento pasivo y solitario, conductas estereotipadas y/o autolesivas, falta de comunicación verbal o comunicación verbal ecológica, falta de juego simbólico, y dificultades en la imitación (Tenorio, 2017).

También, se debe considerar que los niños que reciben dicho diagnóstico, suelen presentar carencias con respecto al juego en general, específicamente en el juego de simulación, que está muy relacionado con la actividad social. En el mismo, se utilizan representaciones mentales que le permiten al sujeto imaginar objetos ausentes, crear

personajes simulados; atribuirles emociones, deseos y creencias. Requiere de imaginación y la renuncia de la literalidad, cierta comprensión cognitiva de la que los niños con TEA presentan dificultades (Vygotski, 2015).

Otros signos de alarma que deben llevar a la realización de una evaluación diagnóstica más precisa según Filipek et al., (1999) como se cita en Hernández et al., (2005) son:

- Que a los 12 meses, no balbucee ni tampoco haga gestos de señalar o decir chau con la mano
- Que a los 18 meses, no diga palabras fáciles
- Que a los 24 meses, no diga frases espontáneas de mínimo dos palabras, (no ecológicas)
- La pérdida de lenguaje o de habilidad social a cualquier edad.

Ya que la edad promedio en la cual se diagnostica a los niños con TEA, es a los 5 años, (Sampedro-Tobón et al., 2013), es fundamental el control rutinario del desarrollo en los niños para “evitar las condiciones que pueden llevar a la aparición de deficiencias o trastornos en el desarrollo infantil”, (Grupo de Atención Temprana, 2019, p. 15) y de suma relevancia para “la detección y el diagnóstico precoz de los trastornos en el desarrollo y de situaciones de riesgo” (Grupo de Atención Temprana, 2019, p. 17), objetivos de la prevención primaria y secundaria en salud.

Hernández et al., (2005) son un grupo de autores que enfatizan sobre la vigilancia rutinaria del desarrollo, especialmente en el primer y segundo año de vida, en distintos momentos evolutivos y en diversos contextos (como en el momento de lactancia, en edad preescolar y en escuelas infantiles), para saber con certeza sobre las particularidades que se presentan en cada niño.

En el proceso, indican considerar inquietudes familiares, aspectos prenatales y perinatales con mayor probabilidad a desarrollar el trastorno (como por ejemplo, tener un familiar directo con el mismo diagnóstico, chicos adoptados con antecedentes biológicos desconocidos o de riesgo ante la exposición antenatal al alcohol u otras sustancias psicoactivas, tener síndromes genéticos relacionados con el trastorno como el síndrome X frágil, entre otros).

Entre las preocupaciones de las familias, se destaca como primera inquietud la alteración respecto a la comunicación (específicamente la ausencia del lenguaje oral), que no responda al nombre o suponer problemas de sordera, y la falta de conexión visual con otros. Luego, se suelen visibilizar dificultades en las interacciones sociales, (en las que se distingue la

falta de interés, atención o curiosidad, maneras inhabituales de relacionarse) sumado a rabietas injustificadas.

Por ello, el Libro Blanco de Atención Temprana, recomienda aplicar en los primeros años las escalas de desarrollo. Particularmente, la escala Haizea-Llevant, es una escala de desarrollo validada en España de fácil y sencilla aplicación (Hernández et al., 2005). Permite verificar el nivel de desarrollo cognitivo, social y motor. Su particularidad es que al incluir signos de alarma, hace necesario una revisión evolutiva específica (Sampedro, 2006), ya que alerta sobre la posibilidad de cuadros como autismo, discapacidades visuales, auditivas, retraso mental, o parálisis cerebral (Hernández et al., 2005).

Otra alternativa que brindan desde la Sociedad Argentina de Pediatría, (2019, como se cita en Almirón et al., 2021), es la Prueba Nacional de Pesquisa (PRUNAPE) que se utiliza como instrumento para la detección de problemas inaparentes del desarrollo en niños de 0 a 6 años. Se fundamenta en algunas preguntas dirigidas hacia los padres y pruebas para administrarle al niño en cuanto habilidades motrices finas y gruesas, vínculo social, lenguaje y aspectos cognitivos.

Luego, están las evaluaciones diagnósticas del segundo nivel, dirigidas hacia la detección específica del trastorno en la primera infancia, y aplicadas cuando se detectan riesgos de presentar un trastorno del neurodesarrollo en las escalas del primer nivel. Tal como mencionan Nachshen, Garcin y Moxness, (2008, p. 28) citado en Almirón et al., (2021), en estos casos, el niño “no ha alcanzado hitos críticos del desarrollo relacionados con la comunicación y /o comportamiento social o cuyos padres han expresado preocupaciones”.

Por lo tanto, señalar los distintos signos de alerta o síntomas precoces del trastorno, es importante porque es probable que los mismos se organicen de manera más estructurada si es que no logran detectarlos e intervenir sobre los mismos de manera temprana y adecuada (Grupo de Atención Temprana, 2019).

En la instancia de detección del segundo nivel, se enfatiza sobre el acercamiento hacia un diagnóstico, la información siempre será útil para mejorar la calidad de vida del paciente (Almirón et al., 2021)

En el libro de Valdez y Ruggieri, llamado “Autismo. Del diagnóstico al tratamiento” (2012) (tal como se cita en Almirón et al., 2021), mencionan técnicas como el Cuestionario de Comunicación y Socialización (también nombrado como Social Communication Questionnaire - SCQ), Lista de Chequeo de Conductas Autistas (también conocido como Autism Behavior Checklist - ABC), Escala de Evaluación del Autismo Infantil (incluso conocido como Childhood

Autism Rating Scale - CARS), que son de gran utilidad en esta fase y apuntan hacia el objetivo de identificar a los niños con riesgo a presentar Trastorno del Espectro Autista.

El SQC, está basado en los criterios diagnósticos del DSM 5, es un cuestionario de 40 ítems de los que se debe señalar si se presentan o no, con la opción de sí/no. Primero se debe señalar sobre el ciclo vital del niño (su desarrollo total), y luego sobre el comportamiento actual que refiere hasta los últimos 3 meses. Ambas instancias evalúan la comunicación y lo social (Rutter et al., 2003) tal como se cita en Almirón et al., (2021)

En cambio el ABC, es un listado de preguntas en donde se busca recopilar información sobre la conducta del niño en tres rangos donde se incluye; el uso de los objetos y del cuerpo, el lenguaje y aspectos sociales, y del autocuidado.

Por último, a diferencia de las otras, la escala CARS es un instrumento de observación. Se fundamenta en 15 ítems y una escala en cada uno de los mismos, en donde se indica el grado en que la conducta del niño se aleja de lo esperado considerando su edad. Permite distinguir el TEA moderado del severo. Es de alta sensibilidad y se aconseja administrarlo a partir de los 24 meses de vida (Schopler et al. 1980, 1988) tal como se cita en Almirón et al., (2021).

Se deberá contemplar toda la información obtenida del primer y segundo nivel, en el caso de que el niño presente riesgo de presentar TEA, se deberá proseguir con las evaluaciones y las técnicas específicas del tercer nivel para determinar el diagnóstico (Almirón et al., 2021). Es una instancia donde se enfatiza sobre la aplicación de instrumentos clínicos, las herramientas estandarizadas, la observación conductual y el juicio clínico del profesional para recoger la información suficiente respecto a la evaluación diagnóstica del niño, el grado de severidad y funcionalidad que presenta; para orientar y planificar intervenciones para el futuro (Almirón et al., 2021)

Entre las entrevistas a padres, se mencionara la Entrevista para el Diagnóstico de Autismo - Revisada (Autism Diagnostic Interview - Revised - ADI-R) , y la Entrevista Diagnóstica para el Trastorno de Comunicación y Socialización (Diagnostic Interview for Social and Communication Disorder - DISCO), ambas son entrevistas semi estructuradas (Almirón et al., 2021).

La escala ADI-R, evalúa los dominios principales de la patología, se incluyen las alteraciones en la reciprocidad social, en la comunicación y el lenguaje, el juego, y las conductas ritualizadas (Almirón et al., 2021). Sampedro (2006) agrega que, tarda

aproximadamente dos horas en aplicarse y distintos estudios demostraron una confiabilidad y validez adecuada.

La escala DISCO, sirve para recoger amplia variedad de información sobre las manifestaciones conductuales de las dificultades que se asocian al TEA. Entre estos se incluye indagar sobre el desarrollo en los primeros dos años de vida, las competencias actuales del niño (en cuanto la comunicación, socialización, imitación, imaginación, autonomía, etc), actividades repetitivas o perturbaciones sensoriales, conductas desadaptativas, alteraciones de sueño, calidad de interacción, y alteraciones psiquiátricas (Almirón et al., 2021).

Además, están las escalas de observación directa, donde se menciona la Escala de Observación Diagnóstica de Autismo (Autism Diagnostic Observation Schedule - ADOS 2), y el Perfil Psicoeducativo - 3 (Psychoeducational Profile-3 - PEP-3) (Almirón et al., 2021).

Lord et al., (2015) mencionaron que el ADOS 2, es una herramienta de observación respecto a la conducta de autismo (como se cita en Almirón et al., 2021). Se aplica en situaciones de juego semi estructurado, donde el evaluador observa las habilidades de comunicación y lenguaje, de interacción social, de conductas restringidas, repetitivas y ritualizadas (Almirón et al., 2021).

Está dirigida hacia niños de distintas edades y niveles de lenguaje (Sampedro, 2006), por lo tanto tiene una estructura de 5 módulos destinados a personas de distintas edades y al nivel de lenguaje determinado. Cada uno de ellos está compuesto por diversas actividades que proveen contextos estandarizados donde el evaluador puede observar la conducta del niño, de este modo podrá notar, la presencia o ausencia, de comportamientos sociales y comunicativos relevantes para el diagnóstico de TEA (Almirón et al., 2021). Sirve como complemento de la herramienta ADI-R, y juntas proporcionan mayor certeza para comunicar un diagnóstico (Sampedro, 2006).

Por último se menciona el PEP-3, como una herramienta de evaluación del desarrollo y de diagnóstico, diseñada particularmente para evaluar las habilidades, la conducta y las dificultades en la comunicación de niños con TEA. La escala genera tres puntuaciones; en la comunicación, en la motricidad y en el comportamiento, además, tiene 10 subescalas donde se incluye; lo cognitivo verbal/pre-verbal, lenguaje expresivo, lenguaje receptivo, motricidad fina, motricidad gruesa, imitación visomotora, expresión afectiva, reciprocidad social, conductas motoras características y conductas verbales características (Schopler et al., 1990 tal como se cita en Almirón et al., 2021).

Por lo tanto, el inicio de la detección y la intervención precoz, es relevante para la evolución y el desarrollo posterior del niño. Desde la comunidad de Atención Temprana señalan que detectar las alteraciones del desarrollo cuanto antes, es importante para intervenir en un periodo en que “la plasticidad del sistema nervioso es mayor y las posibilidades terapéuticas muestran su mayor eficacia” (Grupo de Atención Temprana, 2019, p. 17).

Urbano y Yuni (2005, p. 31), definen a la plasticidad cerebral como “la capacidad adaptativa que facilita la modificabilidad biológica, cognitiva, afectiva y social frente a las demandas que el medio plantea al sujeto y para las cuales el repertorio de recursos personales no es suficiente o pertinente”.

Es por eso que se requiere de la Atención Temprana, entendida como:

(...) el conjunto de intervenciones dirigidas a la población infantil de 0-6 años, a la familia y al entorno, que tienen por objetivo dar respuesta lo más pronto posible a las necesidades transitorias o permanentes que presentan los niños con trastornos en su desarrollo o que tienen el riesgo de padecerlos. Estas intervenciones, que deben considerar la globalidad del niño, han de ser planificadas por un equipo de profesionales de orientación interdisciplinar o transdisciplinar (Grupo de Atención Temprana 2019, p. 7).

Si bien la presentación de los síntomas en niños con TEA es variada y particular en cada sujeto, Lovari (2019), presenta características generales que se pueden encontrar en ésta población;

- Dificultad para establecer contacto visual, entablar relaciones con los demás y compartir experiencias.
- Escasa participación en interacciones sociales con personas cercanas como familiares, en algunos casos no expresa interés por otros niños.
- Escaso lenguaje corporal o facial al interactuar.
- Obstáculos para comenzar o continuar conversaciones
- Falta de comprensión en las sutilezas sociales
- Repetición de frases o palabras; presencia de ecolalia.
- Usa un tono monótono, no presenta variaciones en la entonación cuando se expresa verbalmente.
- Demuestra interés por pocos objetos o actividades
- Lleva a cabo rutinas repetitivas con firmeza y se resiste a cambios

- Movimientos repetitivos con su propio cuerpo, agitar manos, balancearse o girar
- Hiper o hipo reactividad a los estímulos sensoriales o interés inusual por aspectos sensoriales del entorno (algunos ejemplos pueden ser la falta de sensibilidad al dolor, respuesta hostil a sonidos o texturas específicos, fascinación visual por las luces o el movimiento).
- Alinea los objetos.
- Selecciona alimentos específicos para su ingesta.

Capítulo 3:

Sobre el Análisis Conductual Aplicado y sus principales características en niños con TEA

El Análisis Conductual Aplicado (ACA, por sus siglas en español) o el Applied Behavior Analysis (ABA, por sus siglas en inglés), es una rama del análisis conductual, que está enfocado en el uso de los principios básicos del aprendizaje, especialmente los del condicionamiento operante, con el objetivo de investigar relaciones funcionales y desarrollar procedimientos para producir cambios conductuales socialmente importantes para la vida cotidiana (Centeno, 2019). En el mismo, se aplican sistemáticamente procedimientos y métodos derivados de los principios del comportamiento con la finalidad de mejorar comportamientos, demostrando que los procedimientos que se utilizan son los responsables del cambio del comportamiento (Cooper, Heron y Heward, 2007 tal como se cita en Torró, 2012).

El ABA se ubica como el tercer dominio del análisis conductual, entre los otros dominios, se nombra al conductismo, el análisis experimental de la conducta y la prestación de servicios analíticos conductuales (Centeno, 2019). Se suele pensar que el ABA es utilizado únicamente para el tratamiento de individuos con autismo, sin embargo, es una disciplina científica que brinda conocimientos y herramientas para el tratamiento de TEA, como también para el diseño de procedimientos destinados a otros ámbitos (Centeno, 2019).

Por lo tanto, ABA no es considerado un tratamiento en sí mismo, sino que el conjunto de los procedimientos y los métodos aplicados son en función de las necesidades del sujeto en particular, y suelen aplicarse como paquetes de tratamiento. Estos se aplican lo antes posible, son de alta carga horaria, y está enfocado en aquellos comportamientos que quieren modificarse, potenciarse o suprimirse. Se debe realizar en los ambientes que el niño frecuenta, y también con la participación de personas significativas (Torró, 2012).

Sus inicios fueron impulsados por autores como Pavlov en su reflexología, Thorndike en sus estudios comparados, Watson y Skinner en su conductismo, aproximadamente en el año 1920 (Colombo, 2018). Específicamente Skinner, al investigar y analizar la conducta animal de manera experimental, con gran respaldo empírico (Aldaba Sarmiento, 2015), propuso un paradigma que se alejaba del plano dominante basado en el condicionamiento clásico, estímulo-respuesta (E-R), para convertirlo en, como dice Ribes Iñesta (2012, p.81) "...un psicólogo respuesta-estímulo (R-E)".

Si bien el condicionamiento se funda en una relación de contingencias, se deben presentar distintos acontecimientos de estímulo y de respuesta; un evento necesario y otro

contingente. La diferencia entre el condicionamiento clásico y el operante, es que en el primero, el estímulo es el suceso necesario y la respuesta es el suceso contingente. En contraste con el condicionamiento operante, donde el evento necesario es la respuesta, y lo condicional es el estímulo consecuente; el reforzador (Ribes Iñesta, 2012).

Además, mientras que el condicionamiento clásico está basado en el aprendizaje de la información sobre un estímulo específico y la adquisición de respuestas por reflejo, el condicionamiento operante brinda un aprendizaje sobre la consecuencia (Figueroba, 2014), de modo que la conducta se liga a las contingencias de reforzamiento, y es condicionada por el reforzamiento que el organismo obtuvo en el pasado (Aldaba Sarmiento, 2015).

Un antecedente preciso del condicionamiento operante que propone Skinner, es lo que Thorndike estableció como condicionamiento instrumental con la ley del efecto, donde se centraba en la importancia de las consecuencias que tenían las conductas; de modo que, si las consecuencias eran positivas había más probabilidades de que esa conducta se repitiera, en caso contrario, si las consecuencias eran negativas, dicha probabilidad disminuye (Figueroba, 2014).

Con respecto a los distintos tipos de reforzamiento, se encuentran los reforzadores negativos, positivos o bien, la ausencia de los mismos. Estos son esenciales para moldear las conductas objetivo en las cuales se quiere intervenir en cada caso particular. Al principio, se suelen entregar de manera frecuente, pero debe modificarse a un reforzamiento variable, para que el sujeto pueda integrar esas conductas que son reforzadas a su repertorio conductual y manifestarlas de manera natural (Aldaba Sarmiento, 2015).

Aunque dicho análisis estaba limitado al estudio del condicionamiento y el comportamiento de la rata blanca, en la perspectiva conceptual de la teoría, se considera también el comportamiento humano (Ribes Iñesta, 2012). Por lo tanto, el condicionamiento operante, habilitó el desarrollo de técnicas operantes que conforman las bases del Análisis Conductual Aplicado en la actualidad, el cual demostró ser eficaz en niños con dificultades en el desarrollo (Figueroba, 2014).

Tomando los aportes del condicionamiento operante de Skinner, Sidney Bijou, también llamado como “el padre de la terapia infantil” (Giraldo, 2009, p.1), fue el primer psicólogo en aplicar los principios del análisis conductual al campo de los déficits del desarrollo, y pudo influenciar sobre el análisis conductual aplicado a psicólogos pertenecientes de Latinoamérica.

Fue un precursor para que el análisis conductual sea aplicado en el campo de niños con trastorno del espectro autista y otras discapacidades. Sidney Bijou, junto a Ivar Lovaas y

otros investigadores, aplicaron los principios del condicionamiento operante en niños con y sin discapacidades, creando situaciones de aprendizaje dentro del laboratorio; donde una simple respuesta era reforzada. De esta manera, Bijou les encargó a Wolf, Risley y Mess (1964) que lleven a cabo la primera investigación sobre el análisis conductual aplicado específicamente en autismo (Giraldo, 2009).

Años después, Lovaas logró convertirse en un gran representante del análisis conductual aplicado respecto al autismo; en el año 1973, demostró la eficacia del método (Colombo, 2018), y a partir de su publicación sobre los beneficios del Modelo UCLA en 1987 se divulgó el análisis conductual aplicado en el campo del autismo. El mismo, se fundamentó en ser un programa de intervención conductual, dirigido a niños menores de 4 años de edad y aplicando procedimientos propios del condicionamiento operante para desarrollar distintas habilidades (Centeno, 2019). A partir de sus características, dicho Modelo trascendió bajo la denominación de Early Intensive Behavioral Intervention (EIBI), intervención conductual temprana e intensiva (Centeno, 2019), o bajo la nomenclatura del Intensive Behavior Intervention (IBI), intervención intensiva de comportamiento, ya que ambos son términos de intervenciones de corte conductual intensas, globales y precoces, que incluyen las particularidades sobre cómo el niño con TEA debe ser enseñado y sobre qué aspectos lo requiere (Torró, 2012).

Además, de acuerdo con un informe de la Organización Mundial de la Salud, publicado en el año 2013, se estableció que las intervenciones psicoeducativas y conductuales deben ser las principales para trabajar sobre los déficits en la comunicación, el comportamiento social y la flexibilidad conductual de los individuos con autismo. Ya que, son intervenciones tempranas que demostraron los mejores resultados respecto al desarrollo y beneficios en el funcionamiento diario (Gonzalez, et al., 2015).

Algunas de las características que tienen los programas intensivos y precoces que utilizan los métodos del ABA en niños con TEA, según Green, Brennan y Fein (2002) como se cita en Torró (2012), son:

- Tratamientos integrales e individualizados que apunten a las fortalezas y los déficits que se presente en el caso; para ello se aplican técnicas, como el reforzamiento positivo, ayudas, enseñanza de ensayo discreto, enseñanza incidental, entre otras, para construir repertorios funcionales y para reducir el comportamiento disfuncional que interfiere.
- Debe ser llevado a cabo por uno o más profesionales con formación avanzada en ABA, y tener experiencia en niños pequeños con TEA. Además, los padres deben actuar como co-terapeutas activos para sus hijos. Inicialmente, el tratamiento es de forma individual con transiciones graduales a formatos de grupos pequeños y grupos

más grandes cuando se requiera. Generalmente, comienza en la casa y luego se traslada a otros ambientes como el jardín de infantes, con transiciones graduales y cuando desarrollan las habilidades requeridas para aprender en dicho contexto.

- Se caracteriza por ser intensivo, se estiman unas 20 a 30 horas de sesiones estructuradas por semana. Puede extenderse por 2 años o más, la mayoría de los niños empiezan el tratamiento en la edad de educación infantil, cuando tienen 3 o 4 años.

Además, Bear, Wolf y Risley (1968), brindan ciertas dimensiones sobre el análisis conductual aplicado, que según Cooper et al., (2017) son aceptadas en la actualidad y ayudan a su definición (tal como se cita en Centeno, 2019). Entre ellas se destaca, que ABA debe ser;

- aplicado: el objetivo es el cambio de comportamiento.
- conductual: se interviene principalmente en los comportamientos, a través de metodología y procedimientos conductuales.
- analítico: los cambios deben manifestarse en relaciones funcionales.
- tecnológico: los procedimientos deben ser descritos lo más detallado posible.
- conceptualmente sistemático: los procedimientos deben poder explicarse en principios de comportamiento básicos.
- eficaz: los procedimientos deben lograr la modificación conductual, la meta objetivo debe tener consecuencias de validez social.
- generalizable: el cambio comportamental socialmente relevante, debe sostenerse en el tiempo y poder manifestarse en diferentes lugares.

Previo a la intervención basada en ABA que se realice, el profesional debe hacer una evaluación exhaustiva sobre el repertorio conductual del niño con TEA con el cual va a trabajar. Debe detallar su repertorio conductual, esto significa que debe detallar; desde las habilidades hasta las conductas inadecuadas frecuentes, (conductas peligrosas o que obstaculizan su aprendizaje), detallar una escala de reforzadores según las preferencias del niño, la capacidad de lenguaje, y habilidades de interrelación personal. A partir de la información recolectada, se debe hacer un programa individualizado para el caso particular, (llevado a cabo por un terapeuta capacitado y especializado en ABA, y constantemente supervisado para realizar controlar el proceso de técnicas, o el uso de reforzadores y realizar ajustes si lo encuentra necesario). También, se debe llevar registro constante del programa e informar sobre los avances y observaciones a los responsables del niño (Aldaba Sarmiento, 2015).

Como aporte práctico clínico, Figueroba (2014), presenta algunas técnicas operantes necesarias para la intervención. Se enfoca en técnicas de refuerzo positivo para aumentar o desarrollar la manifestación de un comportamiento, y otras técnicas basadas en refuerzos negativos, para reducir o suprimir conductas.

Entre las técnicas operantes para aumentar la frecuencia de comportamientos o el desarrollo de los mismos, Figueroba (2014) menciona;

1. Técnicas de instigación: son las que dependen de la manipulación de estímulos discriminativos para aumentar la posibilidad de que se manifieste una conducta, tienen como objetivo enseñarle de forma directa al sujeto (verbal o físicamente) la manera correcta de realizar determinado comportamiento, y aprender sobre cuáles son los refuerzos de la respuesta deseada. Para ello, se le otorga al infante las instrucciones necesarias para llevar a cabo la conducta objetivo, la guía física, (donde el profesional ubica las partes del cuerpo necesarias de la otra persona para llevar a cabo la acción determinada), o la técnica de modelado donde el niño deberá imitar al modelo presente.
2. Moldeamiento: se fundamenta en aproximar gradualmente una conducta determinada a la conducta objetivo. En principio, se empieza por una acción parecida que el niño pueda lograr, para modificarla de a poco; se aplica por pasos, aproximaciones sucesivas, a las que se le aplican reforzamiento. Dicha técnica es especialmente útil para establecer conductas en sujetos que no se pueden comunicar de manera verbal.
3. Desvanecimiento: refiere a retirar gradualmente las ayudas o instigadores que se utilizaron para reforzar la conducta objetivo, con la finalidad de que el niño consolide el comportamiento y lo pueda realizar sin ayudas externas. Es un concepto esencial en el condicionamiento operante, porque permite que los progresos que se lograron en la intervención se puedan generalizar a otros ámbitos.
4. Encadenamiento: refiere ser una cadena conductual, cuando una conducta está compuesta por otras más simples. Las acciones funcionan como eslabones, cada eslabón refuerza al anterior y funciona como estímulo discriminativo del siguiente.
5. Programas de reforzamiento: se fundamentan en ser un procedimiento de aprendizaje operante, son pautas que disponen cuándo la conducta va a recompensarse y cuándo no. Hay dos tipos de programas de reforzamiento, en principio, se definen los programas de reforzamiento de razón, donde se obtiene el reforzador después de que el niño realiza un número determinado de respuestas. En segundo lugar, están los programas de reforzamiento de intervalo, donde el reforzamiento se da luego de haber pasado un tiempo determinado, desde la última conducta reforzada hasta que la misma vuelve a manifestarse. Los mismos, pueden ser fijos o variables, lo que indica que la cantidad de respuestas o el intervalo de tiempo requerido para obtener el refuerzo,

pueden ser constantes o fluctuar sobre un valor promedio. A su vez, pueden ser continuos o intermitentes; el continuo es entregar el reforzador cada vez que el sujeto manifiesta la conducta deseada, es útil para establecer conductas, en cambio el reforzador intermitente es cuando se refuerza el comportamiento ocasionalmente, es útil para mantener las conductas logradas.

Luego, presenta algunas técnicas operantes para reducir o suprimir la manifestación de comportamientos, Figueroba (2014) menciona;

1. Extinción: es lo contrario al refuerzo positivo, se dejan de recompensar conductas que fueron reforzadas en el pasado.
2. Entrenamiento de omisión: es un procedimiento en el cual no se refuerza la conducta manifestada
3. Programas de reforzamiento diferencial: sirven para reducir conductas objetivo, y aumentar otras respuestas alternativas. Está el reforzamiento diferencial de tasas bajas, de omisión y de conductas incompatibles. En el primero, se refuerza la respuesta si se manifiesta en un determinado periodo de tiempo, luego de la última vez que se haya manifestado. En el segundo caso, el sujeto únicamente recibe el refuerzo cuando pasa un determinado periodo de tiempo y la respuesta no se produce. En cambio, el tercer programa se fundamenta en reforzar las respuestas incompatibles con la conducta problemática.
4. Coste de respuesta: si el sujeto manifiesta la conducta problema, pierde la oportunidad de recibir el refuerzo.
5. Tiempo fuera: cuando el sujeto manifiesta la conducta problema se lo aísla en un ambiente con menos estímulos.
6. Saciación: el refuerzo que se obtiene luego del comportamiento, se caracteriza por la abundancia e intensidad.

Otro procedimiento que fue desarrollado por el Análisis Conductual Aplicado y por distintos programas de enseñanza como el Modelo UCLA propuesto por Lovaas (mencionado anteriormente), es el Discrete Trial Training (DTT), traducido al español como el entrenamiento de ensayos discretos. Empezó a utilizarse en la década del 60 para enseñar diversas habilidades a niños con autismo, ya que demostró ser muy efectivo para habilidades de

lenguaje expresivo, lenguaje receptivo, habilidades sociales, motrices, académicas, de imitación, juego, entre otras (Centeno, 2019).

La nomenclatura de ensayos discretos se origina en el campo experimental operante, consiste en una serie de ensayos que el niño realiza de manera sucesiva, el mismo debe cumplir con la respuesta indicada en un intervalo de tiempo específico (entre 5 y 30 segundos) para obtener las consecuencias de la acción llevada a cabo (Centeno, 2019).

Al igual que otros procedimientos basados en ABA, DTT se apoya en el paradigma Antecedent Behavior Consequence "ABC", que representa un elemento fundamental con respecto al aprendizaje basado en el comportamiento, se destaca; una instrucción (estímulo discriminativo), una respuesta y una consecuencia. Estos tres elementos, junto a las técnicas de ayuda, los programas reforzadores y los intervalos entre ensayos, componen el procedimiento de la Enseñanza en Ensayos Discretos (Forgues & Centeno, 2019).

Se caracteriza por ser de formato individual y dirigido por el profesional (este es el responsable de controlar las diversas variables de la situación de enseñanza), debe realizarse en un ambiente libre de estímulos distracciones (para que el niño enfoque su atención a la tarea, recomiendan suprimir aparatos electrónicos, fotos, libros, luces brillantes, etc), además el profesional debe tener claros los objetivos instruccionales, (considerar las habilidades del niño, si el objetivo es muy completo se deberá descomponer en objetivos más sencillos que coincidan con las habilidades actuales del sujeto y enseñarle de manera gradual la conducta objetivo) (Centeno, 2019).

En la actualidad, dicho procedimiento es considerado como un componente central en muchas intervenciones conductuales tempranas e intensivas, y suele usarse junto a otras técnicas (como la de encadenamiento) (Centeno, 2019).

Conclusión:

Abordar el desarrollo infantil desde la perspectiva biopsicosocial conlleva el propósito de comprender y considerar al niño de manera integral. Desde este punto, se incluyen aspectos genéticos y ambientales que condicionan las experiencias entre el niño y el medio en el cual se desenvuelve y construye sus primeras vivencias en las que desarrolla, descubre y expresa sus primeras habilidades motrices, cognitivas, afectivas y sociales.

Cuando el niño no es capaz de asimilar y acomodar los diferentes estímulos que le demanda el ambiente, el desarrollo de dichas habilidades pueden verse afectadas de diversas maneras. Por lo cual, se exponen los signos de alarma propios del Trastorno del Espectro Autista desde la población infantil, los comportamientos esperables en distintas etapas del desarrollo en contraste con los comportamientos comunes en niños con TEA, para enfatizar sobre la importancia de observar el desarrollo en la primera infancia e identificar comportamientos que no son esperables en momentos evolutivos específicos, como también atender diversas inquietudes que se expresan como interrogantes y deben ser contestadas.

En la actualidad, se utilizan métodos basados en la observación específica del niño para registrar la manifestación conductual, también se hacen entrevistas a los cuidadores del infante y se utilizan instrumentos psicométricos para hacer posible un diagnóstico preciso de TEA en la niñez. En este sentido, se torna fundamental que los profesionales de la salud que intervienen con niños de la infancia temprana, cuenten con las herramientas apropiadas para detectar, comunicar e informar sobre lo preciado que es la intervención adecuada en dicha población, y produzca tranquilidad en los adultos.

Si bien recibir el diagnóstico de un pequeño es difícil, el mismo permite que los adultos tengan la posibilidad de recurrir a los servicios de atención temprana para conocer con precisión las técnicas más eficaces para el abordaje del trastorno y además, para tratar y comprender las dificultades particulares del niño, con el fin de propiciar un mejor desenvolvimiento en distintos entornos y para el resto de su futuro en general, ya que el autismo es una condición que acompañará al sujeto por el resto de su vida.

Establecer el diagnóstico es importante porque ayuda a la comprensión respecto al comportamiento del niño en diferentes áreas, como la comunicación, la socialización, intereses y comportamientos restringidos, la poca tolerancia a la frustración, su forma de jugar y observar los objetos, entre otras características que se manifiestan de manera particular en cada sujeto.

De modo que, las intervenciones tempranas son esenciales por la influencia a nivel cerebral y conductual que generan en el niño. Se insiste en el concepto de plasticidad cerebral, porque en la infancia el cerebro es más maleable y susceptible a las influencias del entorno, y

en efecto, ideal para que el niño sea enseñado y aprenda sobre distintas habilidades que le ayudarán a expresarse de manera más adaptada y funcional a las exigencias del ambiente, desde el periodo infantil hasta su futuro.

Es por ello que, en las intervenciones conductuales tempranas e intensivas (definidas bajo la nomenclatura del early intensive behavioral intervention) en la cual se destaca el Modelo UCLA, se aplican técnicas basadas en el Análisis Conductual Aplicado, para que el infante modifique o disminuya la manifestación de conductas específicas de su repertorio conductual, o bien, que aprenda a desarrollar habilidades que le permitan manifestar conductas complejas que todavía no adquirió. Considerando que la plasticidad cerebral del sistema nervioso en edades tempranas del desarrollo brinda mayores posibilidades de adaptarse a nuevos aprendizajes, se debe considerar para intervenir de manera precoz e impactar de manera positiva en la sintomatología autista y habilidades del infante.

Lo valioso que brindó el Análisis Conductual Aplicado, es que sus técnicas están basadas en lo que Skinner estudió respecto al condicionamiento operante, en el cual se destaca primero la necesidad de la respuesta y la manifestación del comportamiento, y luego la recompensa del mismo como la consecuencia. De esta manera, el niño aprende cuándo sí y cuándo no va a ser recompensado, y además aprende qué tipo de recompensa podrá ser. Además, se destaca por ser intensivo, estructurado y adaptado según sus intereses, para lograr cambios funcionales y los objetivos planteados en el caso específico.

Se podría decir, que las técnicas operantes sirven como herramientas en la práctica y contribuyen a estructurar el procedimiento de aprendizaje. El aporte es de utilidad para destacar sobre EIBI y procedimientos como el Modelo UCLA, para que estos cobren más visibilidad y así dar cuenta sobre lo efectivo que puede resultar en esta población.

Por lo tanto, luego de analizar el contenido de la tesina, se puede reflejar la importancia sobre la detección precoz respecto al Trastorno del Espectro Autista y lo fundamental que es la intervención y las herramientas que se utilizan sobre el sujeto para potenciar las dificultades que manifiesta.

Finalmente, considero que este trabajo basado en revisión bibliográfica brinda información sobre qué es el Trastorno del Espectro autista y la importancia sobre la detección y el diagnóstico temprano, brindando herramientas teórico prácticas utilizadas en las intervenciones tempranas de corte conductual (basadas en el Análisis Conductual Aplicado), para realizar una intervención confiable, apoyada en evidencia científica.

Bibliografía:

- Alcalá, G. C., & Ochoa Madrigal, M. G. (2022). Trastorno del espectro autista (TEA). *Revista de la Facultad de Medicina* (México), 65(1), 7-20.
- Aldaba Sarmiento, C. E. (2015). Modelo de intervención para personas con autismo: Fundamentos teóricos e implementación. En Y. Martínez López, J. Salvador Moysén, A. C. Delgado Restrepo y F. Cruz Pérez (Eds.), *Neurodesarrollo infantil: diversas aproximaciones teóricas y aplicativas* (pp. 213-235). México: Universidad Juárez del Estado de Durango.
- Almirón, A. B., Brandes, D., Drault Boedo, M. G., Malovrh, A. L., Rubio Domínguez, M. G., Waldner, M., & Morales, M. A. (2021). Diagnóstico diferencial ante la sospecha de TEA. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 41(149), 449-467.
- Alvarez-López, E. M., Saft, P., Barragán-Espinosa, J. A., Calderón-Vazquez, I. A., Torres-Córdoba, E. J., Beltrán-Parrazal, L., Lopez-Meraz, L., Manzo, J., & Morgado-Valle, C. (2014). Autismo: Mitos y realidades científicas. *Revista Médica de la Universidad Veracruzana*, 14(1), 36-41.
- American Psychiatric Association. (2014). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.) Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Artigas-Pallarès, J., & Paula, I. (2012). El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 32(115), 567-587.
- Bravo Buitrón, F. G. (2014). Lineamientos para el diagnóstico precoz de autismo en niños de 18 a 36 meses. Ensayo académico (Doctoral dissertation, Universidad de los Hemisferios, Quito-Ecuador). Disponible en:
<http://dspace.uhemisferios.edu.ec:8080/xmlui/handle/123456789/214>
- Centeno, E. (2019 a). *Enseñanza mediante ensayos discretos: un procedimiento estructurado*. Universidad Abierta Interamericana. Disponible en:
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/78355787/Ensenanza_mediante_ensayos_discretos._Un_procedimiento_estructurado-libre.pdf?1641647090=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DEnsenanza_mediante_ensayos_discretos_un.pdf&Expires=1684621467&Signature=K2BJNvgp-r9gTtvUMqW1qtqJ95rfftF0MgriNw6elteaTUf5kxWVl6wRUbpLZX3BBtdndg7uVBv1KmWaqad3wVBwKYS3f8HyMDqA08hyua9YxIE5ygF37ZUGIJmLuklIRVji2CuV9cxC~Ke1lqy8CpLhPzLVcyYQhqw~J~2vPmz1kmvTK6V9~nuzloPRwJc39wYohNR7QoNcVYQKSbZkCOGoXZ

[mFJ9dKwZDLGomB9HnKwSOun~zshmtYu-6i0YTFGy2h6NsSbSuEbva9F~sJi87IYjZcx6YaC7dD0oZ~YZ6~WYz1zelpOdH-I7OHiQsA9RqyeWneCqx1vzJWjpdowQ](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/78678424/Tratamientos_basados_en_ABA_para_TEA_en_Argentina_1_libre.pdf?1642163556=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTratamientos_basados_en_ABA_para_TEA_en.pdf&Expires=1684621430&Signature=g7yrqWLqp-mSggMW2-DeK2GdF2qrB-H6mGxVGhMIOy2a4fqn0FYegrij~tsS6EdbA0esfOjSsrFl~VSZJ3wNsocl1Jd1B06fUvrqrXnlhXUKC2ig8BDcsLmRR3QmBsOblAvr3WzpMi3GKi15aE1SS1B7j0ki-K4BchMfFAJzLXFRRl8lGalWVW7v~9fFNmHul9vj1XldVbaSWzk5jT4jWadiPi5FdtE1GK8C307xQklaPxH1x9ZfGkyXu5mxXTriajdR0CiFnisY8KZPfQN-KaO9p6A-ajsrl6dno~kJN8Rjvj5grbfAMfGUIFFHJij-Ref2nKwbx02uck965W7Aw) &Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Centeno, E. (2019 b). *Tratamientos basados en ABA para TEA en Argentina*. Diplomatura en Análisis Conductual Aplicado en Trastornos del Neurodesarrollo. Universidad Interamericana.

Disponible en:

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/78678424/Tratamientos_basados_en_ABA_para_TEA_en_Argentina_1_libre.pdf?1642163556=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTratamientos_basados_en_ABA_para_TEA_en.pdf&Expires=1684621430&Signature=g7yrqWLqp-mSggMW2-DeK2GdF2qrB-H6mGxVGhMIOy2a4fqn0FYegrij~tsS6EdbA0esfOjSsrFl~VSZJ3wNsocl1Jd1B06fUvrqrXnlhXUKC2ig8BDcsLmRR3QmBsOblAvr3WzpMi3GKi15aE1SS1B7j0ki-K4BchMfFAJzLXFRRl8lGalWVW7v~9fFNmHul9vj1XldVbaSWzk5jT4jWadiPi5FdtE1GK8C307xQklaPxH1x9ZfGkyXu5mxXTriajdR0CiFnisY8KZPfQN-KaO9p6A-ajsrl6dno~kJN8Rjvj5grbfAMfGUIFFHJij-Ref2nKwbx02uck965W7Aw &Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Cifuentes, V. V., & Becerra, L. (2019). Terapias ABA en autismo: ¿Solución única a un problema múltiple? *Salutem Scientia Spiritus*, 5(1), 50-53.

Colombo, M. (2018). *ABA en el tratamiento del autismo*. *Psyciencia*, España. Recuperado de: <https://www.psyciencia.com/wp-content/uploads/2018/02/aba-tratamiento-autismo.pdf>.

Córdova, J., & de los Ángeles, M. (2019). *Comorbilidades clínicas en niños y niñas autistas diagnosticados en el año 2015 en Quito y Guayaquil*. Tesis doctoral. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito. Disponible en: <https://www.repositoriointerculturalidad.ec/jspui/bitstream/123456789/2608/1/Jara%20C%20%3b3rdova%20%202019.pdf>

Cuxart, F. (2003). Evaluación objetiva y diagnóstico del espectro autista. *El espectro autista*. 57-65

de Atención Temprana, G. (2019). *Libro blanco de la atención temprana*. Madrid: Real Patronato de Prevención y de Atención a Personas con Minusvalía.

de Leó, S. (2012). *Valoración de signos de alarma en autismo entre los 9 y los 16 meses de edad*. *Educational Psychology*, 18(2), 145-158.

- El Bouzidi, W. (2021). *Autismo y cognición social: las habilidades sociales*. Tesina de grado. Universitat Jaume I. Castellón de la Plana.
- Elgier, A. M., Galvagno, L. G., Clerici, G., Tortello, C., & Azzolini, S. C. (2017). Seguimiento del gesto de señalar y de la mirada en estadios tempranos del desarrollo. *Apuntes de Ciencia & Sociedad*, 7(1).
- España, C. A. (2021). *Análisis normativo. La atención temprana que reciben los niños y las niñas con trastorno del espectro del autismo en España* [Informe técnico]. Madrid: Autismo España.
- Fernandes, S. M., Vázquez-Justo, E., & Piñón-Blanco, A. (2017). TDAH y TEA (Trastornos del Espectro del Autismo): Comorbilidad y diagnóstico diferencial. *Psicología Educativa*, 23(2), 117-124.
- Figueroba, A. (2014). Condicionamiento operante: conceptos y técnicas principales. *Revista electrónica Psicología y Mente*. Disponible en: http://psicología.com/psicología/condicionamiento_operante.
- Forgues, D., & Centeno, E. (2019). *Intervenciones estructuradas y naturalistas basadas en ABA*. Universidad Abierta Interamericana. Disponible en: <https://www.studocu.com/es-ar/document/universidad-abierta-interamericana/psicologia/intervenciones-estructuradas-y-naturalistas/55155156>
- García, R., Irrázaval, M., López, I., Riesle, S., Cabezas, M., & Moyano, A. (2021). Encuesta para cuidadores de personas del espectro autista en Chile: primeras preocupaciones, edad del diagnóstico y características clínicas. *Andes Pediátrica*, 92(1), 25-33.
- Garrabé de Lara, J. (2012). El autismo: Historia y clasificaciones. *Salud Mental*, 35(3), 257-261.
- Gianopulos, T. F. (2019). Diagnóstico precoz e intervención temprana del trastorno del espectro autista (TEA) de los médicos pediatras en Panamá. *Conducta Científica*, 2(1), 41-47.
- Giraldo, B. (2009). Sidney W. Bijou (1908-2009). *Revista Colombiana de Psicología*, 18(2), 221-224.
- Gonzalez, L., Pichon-Riviere, A., Augustovski, F., Martí, S. G., Alcaraz, A., Bardach, A., Ciapponi, A., López, A., & Ares, L. R. (2015, Abril). *Eficacia de las terapias conductuales tempranas e intensivas en los trastornos del espectro autista*. Documentos de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Buenos Aires.
- Gonzalez, L., Pichon-Riviere, A., Augustovski, F., Martí, S. G., Alcaraz, A., Bardach, A., Ciapponi, A., López, A., & Ares, L. R. (2015). Eficacia de las terapias conductuales tempranas e intensivas

en los trastornos del espectro autista. *Documentos de Evaluación de Tecnologías Sanitarias*, Informe de Respuesta Rápida N° 404, Buenos Aires, Argentina: Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (IECS)

Gutiérrez-Ruiz, K. P. (2019). Características tempranas y predictores de la severidad del cuadro clínico en el trastorno del espectro autista. *Revista CES Psicología*, 12(2), 12-25.

Hernández, J. M., Artigas, J., Martos, J., Palacios, S., Fuentes, J., Belinchón, M., & Posada, M. (2005). Guía de buena práctica para la detección temprana de los trastornos del espectro autista. *Rev Neurol*, 41(4), 237-245.

Hernández, J. M., Artigas, J., Martos, J., Palacios, S., Fuentes, J., Belinchón, M., & Posada, M. (2005). *Guía de buena práctica para la detección temprana de los trastornos del espectro autista*. *Rev Neurol*, 41(4), 237-245.

Herrera-Del Aguila, D. D. (2021). Trastorno del Espectro Autista. *Diagnóstico*, 60(3), 131-133.

Hervás, A., & Rueda, I. (2018). Alteraciones de conducta en los trastornos del espectro autista. *Revista de neurología*, 66(1), 31-38.

Igualada Fernández, M. (2019). *Intervención en lenguaje, comunicación e interacción social en el proceso del diagnóstico diferencial entre Trastorno del Espectro Autista (TEA) y Trastorno de la Comunicación Social (TCS). Estudio de un caso*. Trabajo final de Máster. Universidad Jaime I. Castellón. Disponible en:

https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/186093/TFM_2019_IgualadaFernandez_Maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ke, X., & Liu, J. (2017). *Discapacidad intelectual, Manual de Salud Mental Infantil y Adolescente de la IACAPAP*. Ginebra: Asociación Internacional de Psiquiatría del Niño y el Adolescente y Profesionales Afines

Ledo, I. C., González, H. I. L., & Barroso, A. A. R. (2012). Psicoterapia Conductual en niños: estrategia terapéutica de primer orden. *Norte de salud mental*, 10(43), 30-36.

Lovari, C. (Eds.). (2019). *Eliminando barreras para el aprendizaje y la participación en alumnos con trastorno del espectro autista (TEA), educación inclusiva fundamentos y prácticas para la inclusión*. Ministerio de educación, cultura, ciencia y tecnología. Disponible en:

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/eliminando_barreras_para_el_aprendizaje_y_la_participacion_de_los_estudiantes_con_trastorno_del_espectro_autista_tea_0.pdf

- Machado, J. D., Caye, A., Frick, P. J., & Rohde, L. A. (2013). *DSM-5. Principales cambios en trastornos de niños y adolescentes de la IACAPAP*. Ginebra: Asociación Internacional de Psiquiatría del Niño y el Adolescente y Profesiones Afines 1-24.
- Martínez-González, A. E., Piqueras, J. A., & Pineda-Sánchez, D. (2016). Similitudes y diferencias en la sintomatología obsesivo-compulsiva y autista: Aportaciones desde la neurociencia. *Revista mexicana de neurociencia*, 17(5), 70-82.
- Martínez, M. (2016). Intervención Temprana en Trastornos del Espectro Autista. Hacia una reconceptualización de las técnicas de intervención. *En Scandar, R., Perspectivas actuales en neuropsicología infantil*. CABA (Argentina): Distal.
- Medina Alva, M. D. P., Kahn, I. C., Muñoz Huerta, P., Leyva Sánchez, J., Moreno Calixto, J., & Vega Sánchez, S. M. (2015). Neurodesarrollo infantil: características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años. *Revista Peruana de medicina experimental y salud pública*, 32, 565-573.
- Millá, M. G., & Mulas, F. (2009). Atención temprana y programas de intervención específica en el trastorno del espectro autista. *Revista de neurología*, 48(Supl 2), S47-52.
- Ostrosky, F. (2015). Desarrollo del cerebro. Neurociencias. Honduras: Universidad Nacional Autónoma.
- Pérez, C. S. (2022). Trastornos del espectro del autismo: bases para la intervención psicoeducativa. *Psicosomática y Psiquiatría*, (21).
- Pérez, I., & Martos, J. M. P. (2011). Una aproximación a las funciones ejecutivas en el trastorno del espectro autista. *Revista de Neurología*, 52(1), S147-S153.
- Pérez, M. (2020). Trastorno del espectro Autista. *ResearchGate*, 21, 1-5. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/347659587_Trastorno_del_espectro_autista
- Piaget, J. (1973). Psicología genética. Buenos Aires: EMECÉ Editores.
- Piñeros-Ortiz, S. E., & Toro-Herrera, S. M. (2012). Conceptos generales sobre ABA en niños con trastorno del espectro autista. *Revista de la Facultad de Medicina*, 60(1), 60-66.

- Ribes Iñesta, E. (2012). Skinner y la psicología: lo que hizo, lo que no hizo y lo que nos corresponde hacer. *Apuntes de Psicología*, 30 (1-3), 77-91.
- Rico Bañón, D., & Martínez, B. (2013). DSM-5 ¿Qué modificaciones nos esperan? *Clínica y Salud*, 24(3), 145-154.
- Rico-Moreno, J., & Tárraga-Mínguez, R. (2016). Comorbilidad de TEA y TDAH: revisión sistemática de los avances en investigación. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 32(3), 810-819.
- Rivière, A. (1997). Desarrollo normal y Autismo (1/2). *Universidad autónoma de Madrid*.
- Rodríguez, A., & Betancor, V. (2007). La cognición social. *Psicología social*, 124-167.
- Rojas, V., Rivera, A., & Nilo, N. (2019). Actualización en diagnóstico e intervención temprana del Trastorno del Espectro Autista. *Revista chilena de pediatría*, 90(5), 478-484.
- Romero, M., Aguilar, J. M., Del-Rey-Mejías, Á., Mayoral, F., Rapado, M., Peciña, M., Barbancho, M. A., Ruiz Ruggieri, V. (2022). El autismo a lo largo de la vida. *Medicina*, 82(3), 2-6
- Sage, D. S. (2011). Desarrollo infantil y autismo: La búsqueda de marcadores tempranos. *Revista neuropsicología, neuropsiquiatría y neurociencias*, 11(1), 141-158.
- 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. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 70(6), 456-466.
- Sampedro, M. E. (2006). Escalas de evaluación en autismo. *Acta Neurol Colombia*, 22(2), 106-111.
- Sánchez-Raya, M. A., Martínez-Gual, E., Elvira, J. A. M., Salas, B. L., & Cívico, F. A. (2015). La atención temprana en los trastornos del espectro autista (TEA). *Psicología educativa*, 21(1), 55-63.
- Tenorio, M. S. L. (2017). Trastorno del espectro autista su comorbilidad y estrategias de atención. *Revista de Educación Inclusiva*, 9(2).
- Tobón, M. E. S. (2012). Detección temprana de autismo ¿Es posible y necesaria?. *CES Psicología*, 5(1), 112-117
- Torró, S. P. (2012). Evidencia experimental de eficacia de los tratamientos globales basados en ABA (análisis aplicado del comportamiento) para el niño pequeño con autismo (TEA).
- Valdes Velázquez, A. (2014). *Etapas del desarrollo cognitivo de Piaget*. Tesis doctoral. Universidad Marista de Guadalajara. Guadalajara.

- Vázquez-Villagrán, L. L., Moo-Rivas, C. D., Meléndez-Bautista, E., Magriñá-Lizama, J. S., & Méndez-Domínguez, N. I. (2017). Revisión del trastorno del espectro autista: actualización del diagnóstico y tratamiento. *Revista Mexicana de neurociencia*, 18(5), 31-45.
- Veguilla, M., & Lara, J. P. (2016). Comorbilidades psiquiátricas en los trastornos del espectro autista: estudio comparativo entre los criterios DSM-IV-TR y DSM-5. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 16(3), 266-275.
- Velarde-Incháustegui, M., Ignacio-Espíritu, M. E., & Cárdenas-Soza, A. (2021). Diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista-TEA, adaptándonos a la nueva realidad, Telesalud. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 84(3), 175-182.
- Vygotski, L. S. (2015). *Obras Escogidas-II: Pensamiento y Lenguaje-Conferencias sobre Psicología* (Vol. 2). Antonio Machado Libros.
- Yunta, J. A. M., Palau, M., Salvadó, B., & Valls, A. (2006). Autismo: identificación e intervención temprana. *Acta Neurol Colomb*, 22(2), 97-105.
- Zalaquett, D., Schönstedt, M., Angeli, M., Herrera, C., & Moyano, A. (2015). Fundamentos de la intervención temprana en niños con trastornos del espectro autista. *Revista chilena de pediatría*, 86(2), 126-131.